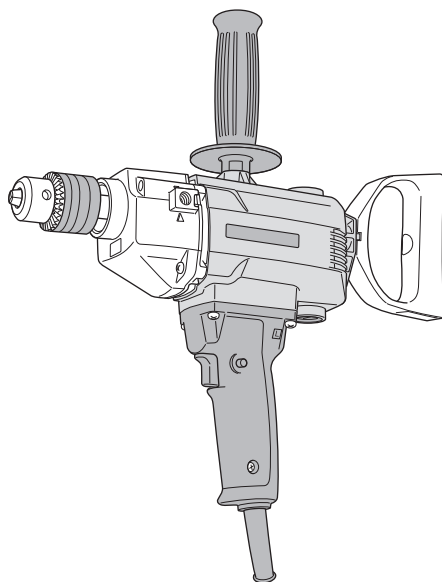


## D 13



(en) Handling instructions  
(de) Bedienungsanleitung  
(fr) Mode d'emploi  
(it) Istruzioni per l'uso  
(nl) Gebruiksaanwijzing  
(es) Instrucciones de manejo  
(pt) Instruções de uso  
(sv) Bruksanvisning  
(da) Brugsanvisning  
(no) Bruksanvisning  
(fi) Käyttöohjeet

(el) Οδηγίες χειρισμού  
(pl) Instrukcja obsługi  
(hu) Kezelési utasítás  
(cs) Návod k obsluze  
(tr) Kullanım talimatları  
(ro) Instrucțiuni de utilizare  
(sl) Navodila za rokovanje  
(sk) Pokyny na manipuláciu  
(bg) Инструкция за експлоатация  
(sr) Uputstvo za rukovanje  
(hr) Upute za rukovanje

en

de

fr

it

nl

es

pt

sv

da

no

fi

el

pl

hu

cs

tr

ro

sl

sk

bg

sr

hr

## 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.*

- 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.*

**SYMBOLS**

**WARNING**




**The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.**

	D13 : Drill
	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual.
	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.
V	Rated voltage
P	Power input
n <sub>0</sub>	No-load speed
	Switching ON
	Switching OFF

**ADDITIONAL SAFETY WARNINGS**

- 1. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries. (Fig. 11)
- 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.*

# English

	Switch locks to the "ON" position.
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool

## 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.

## 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.

## 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.

## STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed in the below.

- Chuck wrench ..... 1
- Side handle ..... 1

Standard accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

Drilling in metal, lumber and plastics.

## SPECIFICATIONS

Voltage*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Power input*1	720 W	
No load speed	650 min <sup>-1</sup> (Except for EU countries: 550 min <sup>-1</sup> )	
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

## NOTE

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

## MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Fixing spade handle	1	90
Fixing side handle	2	90
Mounting and dismounting the bit	3	90
Selecting rotational direction	4	91
Switch operation	5	91
Locking-on the switch	6	91
Rereasing the switch	7	91
Fixing handle joint	8	91
Fixing depth stopper	9	92
Replacing carbon brushes	10	92
Selecting accessories	—	93

**IMPORTANT**

Correct connection of the plug

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

Blue: — Neutral

Brown: — Live

As the colours of the wires in the main 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 each 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 The 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: 98 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 88 dB (A).

Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Drilling into metal:

Vibration emission value  $a_{h, D} = 1.7 \text{ m/s}^2$

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

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

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

**WARNING**

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

**NOTE**

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

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

#### ⚠ WARNUNG

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

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

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

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

#### 1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.  
*Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.*
- b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht, wie zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.  
*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.*
- c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.  
*Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.*

#### 2) Elektrische Sicherheit

- a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor. Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.  
*Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.*
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.  
*Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.*
- c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.  
*Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.*
- d) Verwenden Sie das Anschlusskabel nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Stromkabel, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht am Anschlusskabel aus der Steckdose. Halten Sie das Anschlusskabel von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.  
*Beschädigte oder verdrehte Anschlusskabel erhöhen das Stromschlagrisiko.*
- e) Verwenden Sie, wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.  
*Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.*

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

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

#### 3) Persönliche Sicherheit

- a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.  
*Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.*
- b) Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.  
*Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken bei angemessenem Einsatz das Verletzungsrisiko.*
- c) Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Einschalten. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie das Gerät mit der Stromversorgung und/oder Batteriestromversorgung verbinden, es aufheben oder herumtragen.  
*Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Herstellen der Stromversorgung bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.*
- d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.  
*Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.*
- e) Überstrecken Sie sich nicht. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.  
*Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.*
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Ihr Haar und Ihre Kleidung von beweglichen Teilen fern.  
*Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.*
- g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.  
*Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.*
- h) Lassen Sie es nicht zu, dass die durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworbene Vertrautheit Sie nachlässig macht und Sie die Sicherheitsrichtlinien für das Werkzeug ignorieren.  
*Eine unvorsichtige Handlung kann in Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.*

## 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

## a) Überbeanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht.

Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.

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

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

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

## c) Ziehen Sie den Stecker der Stromversorgung ab und/oder entfernen Sie den Akkupack vom Elektrowerkzeug, falls abnehmbar, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.

*Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.*

## d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.

*Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.*

## e) Wartung von Elektrowerkzeugen und Zubehör. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf alle anderen Umstände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigungen reparieren, ehe Sie es benutzen.

*Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.*

## f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.

*Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.*

## g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art der auszuführenden Arbeiten.

*Der Gebrauch des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

## h) Halten Sie Handgriffe und Greifflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.

*Rutschige Handgriffe und Greifflächen lassen keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen zu.*

## 5) Service

## a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und nur unter Einsatz passender Originalersatzteile warten.

*Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

## VORSICHT

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

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BOHRMASCHINE

## Allgemeine Sicherheitshinweise

## a) 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

1. Halten Sie das Werkzeug bei der Arbeit unbedingt fest. Wird dies nicht eingehalten, kann es zu Unfällen oder Verletzungen kommen. (Abb. 11)

2. Stellen Sie sicher, dass die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

3. 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.

4. 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.

# Deutsch

9. Je größer der Bohrer Durchmesser 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 Bohrgenüses 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 funktions-fähig. 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.

	Trennen Sie den Hauptstecker von der Steckdose ab
	Werkzeug der Klasse II

## STANDARDZUBEHÖR

Zusätzlich zum Hauptgerät (1 Gerät) enthält die Packung das nachfolgend aufgelistete Zubehör.

- Bohrfutterschlüssel ..... 1
- Handgriff ..... 1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

## ANWENDUNGEN

Bohren in Metall, Holz und Kunststoff.

## TECHNISCHE DATEN

Spannung*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Leistungsaufnahme*1	720 W	
Leerlaufdrehzahl	650 min <sup>-1</sup> (Außer für EU-Länder: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapazität	Stahl	13 mm
	Holz	40 mm
Gewicht (ohne Kabel)*2	3,1 kg	

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

\*2 Gemäß EPTA-Verfahren 01/2014

## HINWEIS

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







## MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Befestigung des Spatengriffs	1	90
Befestigung des Seitengriffs	2	90
Anbringen und Entfernen des Bits	3	90
Auswahl der Drehrichtung	4	91
Betätigen des Schalters	5	91
Verriegelung des Schalters	6	91
Freigabe des Schalters	7	91
Befestigung des Handgriffanschlusses	8	91
Befestigung des Tiefenanschlags	9	92
Austausch einer Kohlebürste	10	92
Auswahl von Zubehör	—	93

## SYMBOLE

### WARNUNG

Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.

	D13 : Bohrmaschine
	Der Anwender muss die Bedienungsanleitung lesen, um das Risiko einer Verletzung zu verringern.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen 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.
V	Nennspannung
P	Stromaufnahme
n <sub>0</sub>	Leerlaufdrehzahl
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
Lock 	Verriegelungen auf „EIN“-Position schalten.



## Wahl des angemessenen Bohrers:

- Beim Bohren von Metall oder Plastik  
Verwenden Sie normale Bohrer für Metallbearbeitung.  
Die Größen betragen von einem Minimum von 1,2 mm bis zur Maximalkapazität des Spannftutters.
- 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.

## Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 98 dB (A).  
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 88 dB (A).  
Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

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

Bohren in Metall:  
Vibrationsemissionswert  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$   
Messunsicherheit K = 1,5  $\text{m/s}^2$

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

Sie können auch für eine Vorab einschätzung der Exposition genutzt werden.

### WARNUNG

## 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 Befestigungsschrauben

Inspizieren Sie regelmäßig alle Befestigungsschrauben und stellen Sie sicher, dass sie richtig festgezogen sind. Sollte sich eine der Schrauben lockern, ziehen Sie sie sofort wieder fest an. Falls dies nicht getan wird, könnte das zu ernsthaften Gefahren führen.

## 3. Wechsel der Kohlenbürsten

Der Motor ist mit Kohlenbürsten, die Vebrauchsteile sind, ausgestattet.

Wenn sie abgenutzt sind, kann das zu schlechtem Funktionieren des Motors Führen. Wenn die Bürsten bis zur Grenzlinie ③ abgenutzt sind, ersetzen Sie die Bürsten durch neue. Die Bürsten sauber halten, so daß sie frei und leicht im Bürstenhalter gleiten.

Wenn Sie die Bürsten durch neue ersetzen, achten Sie darauf, dass Sie ein Paar Bürsten vom Typ HIKOKI ELECTRIC DRILL D13 nach der Abbildungsnummer ④ verwenden. Auto-Stop Kohlenbürsten schalten automatisch den Stromkreis aus, wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind.

Dadurch wird die Wechselzeit der Bürstern 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 Wicklung des Motors ist das "Herzstück" des Elektrowerkzeugs. Wenden Sie die gebotene Sorgfalt auf, um sicherzustellen, dass die Wicklung nicht beschädigt und/oder mit Öl oder Wasser benetzt wird.

### HINWEIS

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

## 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.

## 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.*

Conservé 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) **Conservé 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.*
- 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

- Tenir fermement l'outil pendant le fonctionnement. Ne pas respecter cette consigne présente un risque d'accident ou de blessures. (Fig. 11)
- S'assurer que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences spécifiées sur la plaque signalétique du produit.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 endommagement lors du fonctionnement.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Ne changez jamais la direction de rotation pendant que le moteur tourne. Débranchez l'interrupteur principal avant de changer la direction de rotation.

### 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.

# Français

## 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.

## SYMBOLES

### AVERTISSEMENT

Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil.  
Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.

	D13 : Perceuse
	Pour réduire les risques de blessures, l'utilisateur doit lire le manuel d'utilisation.
	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.
V	Tension nominale
P	Puissance absorbée
$n_0$	Vitesse à vide
	Bouton ON
	Bouton OFF
Lock 	Commutateur verrouillé sur la position "ON".
	Débrancher la fiche principale de la prise électrique
	Outil de classe II

## ACCESSOIRES STANDARD

Outre l'unité principale (1 unité), l'emballage contient les accessoires répertoriés ci-dessous.

- Clef pour mandrin ..... 1
- Poignée latérale ..... 1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

## APPLICATIONS

Perçage du métal, du bois et du plastique.

## SPÉCIFICATIONS

Tension*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Puissance*1	720 W	
Vitesse sans charge	650 min <sup>-1</sup> (sauf pour les pays de l'UE : 550 min <sup>-1</sup> )	
Capacité	Acier	13 mm
	Bois	40 mm
Poids (sans fil)*2	3,1 kg	

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

\*2 Selon la procédure EPTA 01/2014

### REMARQUE

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

## INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Fixation de la poignée de la pelle	1	90
Fixation de la poignée latérale	2	90
Démontage et montage de la mèche	3	90
Sélection de la direction de rotation	4	91
Fonctionnement du commutateur	5	91
Verrouillage du commutateur	6	91
Relâchement du commutateur	7	91
Fixation de l'articulation de la poignée	8	91
Fixation de la butée de profondeur	9	92
Remplacement d'un balai en carbone	10	92
Sélection des accessoires	—	93

### Choix du foret de perçage correct

- Pour perçage dans métal ou plastique  
Utiliser un foret de perçage ordinaire pour métal.  
Mesure la plage 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.

## ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

### 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. Vérification des vis de fixation

Vérifier régulièrement toutes les vis de fixation et s'assurer qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de graves dangers.

## 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. Lorsque les brosses sont usées jusqu'à la ligne de fin de course , remplacez les brosses par des neuves. Maintenir les balais propres, en sorte qu'ils glissent librement dans les portebalais.

Lorsque vous remplacez les brosses par des neuves, assurez-vous d'utiliser une paire de brosses pour PERCEUSE ÉLECTRIQUE HiKOKI de Type D13 correspondant au numéro illustré .

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 électrique. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

## 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 après-vente HiKOKI agréé.

## Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN62841 et déclarées conformes à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A : 98 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A : 88 dB (A)

Incertitude K : 3 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN62841.

Perçage du métal :

Valeur d'émission de vibration  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

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

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

## AVERTISSEMENT

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

## REMARQUE

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

## AVVERTIMENTI GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

### ⚠ AVVERTENZA

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

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

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

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

#### 1) Sicurezza dell'area operativa

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

Aree operative sporche o disordinate possono favorire gli infortuni.

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

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

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

Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

#### 2) Sicurezza elettrica

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

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

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

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

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

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

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

Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.

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

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

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

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

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

#### 3) Sicurezza personale

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli e gli abiti lontani dalle parti in movimento.

Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

##### g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.

L'utilizzo della raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alle polveri.

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

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

#### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

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

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

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

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

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

Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

##### d) Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.

È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

- 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'elettro utensile 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'elettro utensile, 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'elettro utensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**

*Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettro utensile.*

## PRECAUZIONI

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

## PRECAUZIONI 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. 11)
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.

## 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'elettro utensile 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.

## SIMBOLI

### AVVERTENZA

Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	D13 : Trapano
	Per ridurre il rischio di lesioni, l'utente deve leggere il manuale delle istruzioni.
	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.
V	Tensione nominale
P	Potenza assorbita
n <sub>0</sub>	Velocità a vuoto
	Accensione
	Spegnimento
Lock 	L'interruttore si blocca in posizione "ON".
	Scollare la spina principale dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

## ACCESSORI STANDARD

In aggiunta all'unità principale (1 unità), la confezione contiene gli accessori elencati di seguito.

- Chiave per mandrino ..... 1
- Impugnatura laterale ..... 1

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

## APPLICAZIONI

Trapanatura nel metallo, legno e plastica.

## CARATTERISTICHE

Votaggio*1		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza assorbita*1		720 W
Velocità senza cario		650 min <sup>-1</sup> (Tranne per i paesi della Comunità Europea: 550 min <sup>-1</sup> )
Capacità mandrino	Acciaio	13 mm
	Legno	40 mm
Peso (senza il cavo)*2		3,1 kg

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

\*2 Secondo la procedura EPTA 01/2014

### NOTA

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

## MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Fissaggio del manico della vanga	1	90
Fissaggio del manico laterale	2	90
Montaggio e smontaggio della punta	3	90
Selezione della direzione di rotazione	4	91
Funzionamento dell'interruttore	5	91
Blocco dell'interruttore	6	91
Rilascio dell'interruttore	7	91
Fissaggio del giunto del manico	8	91
Fissaggio del fermo di profondità	9	92
Sostituzione di una spazzola di carbone	10	92
Selezione degli accessori	—	93

### Selezione della punta trapano appropriata:

- Quando si trapano metallo o plastica  
Usare normali punte da trapano per metallo.  
Le dimensioni variano da un minimo di 1,2 mm alla massima capacità del mandrino.
- Quando si trapano legno  
Usare normali punte da trapano per legno.  
Tuttavia, quando si trapanano fori da 6,5 mm o meno, usare una punta da trapano per metallo.

## MANUTENZIONE E ISPEZIONE

### 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. Ispezione delle viti di montaggio


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



### 3. 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. Quando le spazzole sono usurate oltre il limite , sostituire le spazzole con delle nuove. Tener sempre pulite le spazzole, in modo che scivolino sempre bene nei portaspazzola.

Quando si sostituiscono le spazzole con quelle nuove, assicurarsi di usare un paio di spazzole per TRAPANO ELETTRICO HIKOKI di tipo D13 corrispondente al numero illustrato .

Le spazzole di carbone automatiche interrompono automatica mente 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" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

### 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 prescritte dalla legge e dai Paesi. Questa garanzia non copre difetti o danni dovuti a uso erraneo, abuso o normale usura. In caso di lamentele, inviare l'utensile elettrico, non smontato, insieme al CERTIFICATO DI GARANZIA che si trova alla fine di queste Istruzioni per l'uso, ad un Centro di Assistenza Autorizzato HIKOKI.

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

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN62841 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 98 dB (A).

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 88 dB (A).

Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

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

Perforazione nel metallo:

Valore di emissione vibrazioni  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

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

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

### AVVERTENZA

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

### NOTA

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

## 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 lichamen contact met geaarde 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 lichamen 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 lichamen 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 lichamen 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.*

## VOORZORGSMATREGELEN

**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. 11)**
- 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.
- Draag geen handschoenen tijdens bediening. Handschoenen kunnen verward raken in draaiende delen, hetgeen tot ongelukken kan leiden. Gebruik nooit bandschoenen tijdens bediening.
- 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.
- Houd de hoofdhendel met uw rechterhand vast. Als u de hoofdhendel met uw linkerhand vasthoudt is het mogelijk dat de schakelaar onopzettelijk wordt vengrendeld.
- 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.

## Nederlands

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 achtelose 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.

 Lock	Schakelaars vergrendelen naar de "ON" stand.
	Koppel de stekker los van het stopcontact
	Klasse II gereedschap

## STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel), bevat de verpakking de accessoires die hieronder vermeld staan.

- Boorhoudersleutel ..... 1
- Handgreep ..... 1

De standaard toebehoren kunnen zonder nadere kennisgeving gewijzigd worden.

## TOEPASSINGEN

Boren in metaal, timmerhout en plastic.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Opgenomen vermogen*1	720 W	
Toerental onbelast	650 min-1 (behalve voor EU-landen: 550 min-1)	
Capaciteit	Staal	13 mm
	Hout	40 mm
Gewicht (zonder kabel)*2	3,1 kg	

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

\*2 Volgens EPTA-procedure 01/2014

### OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.






## MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Bevestigen van de spadehandgreep	1	90
Bevestigen zijhandgreep	2	90
Bevestigen en verwijderen van het bit	3	90
Rotatierichting selecteren	4	91
Bedienen van de hoofdschakelaar	5	91
De schakelaar vergrendelen	6	91
Bedienen van de schakelaar	7	91
Bevestigen van de verbindingshendel	8	91
Bevestigen van de dieptestopper	9	92

## SYMBOLEN

### WAARSCHUWING

Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor u de machine gaat gebruiken.

	D13 : Boormachine
	Om het risico op verwondingen te verminderen, moet de gebruiker de instructiehandleiding lezen.
	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 recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
P	Opgenomen vermogen
n <sub>0</sub>	Onbelast toerental
	AAN zetten
	UIT zetten

Vervangen van koolborstels	10	92
Selecteren van accessoires	—	93

### Kiezen van de juiste boor:

- Wanneer u in metaal of plastic boort  
Gebruik normale boren voor metaalbewerking.  
Formaten reiken van een minimum van 1,2 mm tot de maximale capaciteit van de boorkop.
- Wanneer u in hout boort  
Gebruik normale boren voor houtbewerking. Gebruik echter boren voor metaalbewerking wanneer u een gat van 6,5 mm of kleiner wilt boren.

### Informatie betreffende lawaai en trillingen

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

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 98 dB (A).  
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 88 dB (A).  
Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN62841.

Boren in metaal:

Trillingsemisiewaarde  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$   
Onzekerheid  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

### WAARSCHUWING

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

### OPMERKING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HiKOKI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

## 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 bevestigingsschroeven

Controleer alle bevestigingsschroeven regelmatig en zorg ervoor dat ze goed aangedraaid zijn. Draai los zittende schroeven onmiddellijk vast. Doet u dit niet, dan kunnen ernstige gevaren het gevolg zijn.

### 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. Wanneer de borstels versleten zijn tot het minimum  $\textcircled{a}$ , vervang de borstels dan door nieuwe. Houd de koolborstels schoon zodat deze gemakkelijk in de houder glijden.

Bij het vervangen van de borstels door nieuwe, moet u ervoor zorgen dat u een set borstels voor HiKOKI ELECTRIC DRILL Type D13 overeenkomstig het afgebeelde typenummer  $\textcircled{a}$  gebruikt.

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 borsteldeksel met een steeksleutel. Men kan de koolborstel dan gemakkelijk verwijderen.

### 5. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het "hart" van het elektrisch gereedschap. Let er daarom goed op dat de wikkeling niet beschadigd raakt en/of nat wordt met olie of water.

### LET OP

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

### GARANTIE

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

## 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

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**  
Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- 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.*
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**  
*Las distracciones pueden hacer que pierda el control.*

### 2) Seguridad eléctrica

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**  
*Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- 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.*
- 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.*
- 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

- 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.*
- 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.*
- 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

- Asegúrese de sostener la herramienta de forma segura durante su funcionamiento. Si no lo hace, se pueden producir accidentes o lesiones personales. **(Fig. 11)**
- Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizar sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.
- 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.*
- 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.
- 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.*
- 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.*
- 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.*
- 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 acortaría la vida de servicio del taladrador.*
- 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.
- 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.*
- 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.

## ACCESORIOS ESTÁNDAR

Además de la unidad principal (1 unidad), el paquete contiene los accesorios indicados a continuación.

- Volvedor de mandril ..... 1
- Asidero lateral ..... 1

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

## APLICACIÓN

Perforar en metal, madera y plástico.

## ESPECIFICACIONES

Voltaje*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida*1	720 W
Velocidad de marcha en vacío	650 min <sup>-1</sup> (excepto para países de la UE: 550 min <sup>-1</sup> )
Capacidad	Acero 13 mm
	Madera 40 mm
Peso (sin cable)*2	3,1 kg

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

\*2 Según Procedimiento EPTA 01/2014

### NOTA

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

## MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Fijación del asidero de la pala	1	90
Fijación del asidero lateral	2	90
Montaje y desmontaje de la broca	3	90
Selección de dirección de rotación	4	91
Operación del interruptor	5	91
Bloquear el interruptor	6	91
Desbloquear el interruptor	7	91
Fijación del acople del asidero	8	91
Fijación del tope de profundidad	9	92
Sustitución de las escobillas de carbón	10	92
Selección de los accesorios	—	93

### Seleccionar la broca de taladro apropiada

- Perforando metal o plástico  
Usar una broca de taladro ordinaria para trabajos en metal.  
Los tamaños van desde un mínimo de 1,2 mm hasta la máxima capacidad 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 trabajos en metal.

## SÍMBOLOS

### ADVERTENCIA

A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.

	D13 : Taladro
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario deberá leer el manual de instrucciones.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
P	Entrada de alimentación
n <sub>0</sub>	Velocidad de no carga
	Encendido
	Apagado
Lock 	El interruptor se bloquea en la posición "ENCENDIDO".
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II



## MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

### 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. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccione con regularidad todos los tornillos de montaje y asegúrese de que estén bien apretados. Si hay algún tornillo suelto, apriételo inmediatamente. No hacerlo podría provocar riesgos graves.

### 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 los cepillos se desgasten hasta la línea de límite ⓐ, sustituya los cepillos por unos nuevos. Mantener las escobillas limpias, de modo que encajen perfectamente en los portaescobillas.

Al sustituir los cepillos por unos nuevos, asegúrese de usar un par de cepillos el TALADRO ELÉCTRICO HiKOKI tipo D13 correspondiente 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 fácilmente.

### 5. Mantenimiento del motor

El bobinado de la unidad del motor es el auténtico corazón de la herramienta eléctrica. Tenga el máximo cuidado posible para asegurarse de que el bobinado no se dañe ni se moja con aceite o agua.

## 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 eléctricas de HiKOKI incluyen una garantía conforme al reglamento específico legal/nacional. Esta garantía no cubre los defectos o daños debidos al uso incorrecto, el uso excesivo ni tampoco los provocados por el desgaste normal. En caso de reclamación, envíe la herramienta eléctrica, sin desmontar y con el CERTIFICADO DE GARANTÍA que aparece al final de estas instrucciones de uso, al Centro de servicio autorizado de HiKOKI.

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

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN62841 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 98 dB (A)

Nivel de presión acústica ponderada A: 88 dB (A)

Incertidumbre K: 3 dB (A).

Utilice protecciones auditivas.

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

Taladrado en metal:

Valor de emisión de vibración  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

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).

## NOTA

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

## AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

### ⚠ AVISO

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

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

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

### 1) Segurança da área de trabalho

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

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

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

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

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

*As distrações podem fazer com que perca controlo.*

### 2) Segurança elétrica

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3) Segurança pessoal

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- f) Vista-se adequadamente. Não use roupas largas ou joias. Mantenha o seu cabelo e roupa longe de peças móveis.

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

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

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

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

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

### 4) Utilização da ferramenta e manutenção

- a) Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta correta para a sua aplicação.

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

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

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

- c) Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria da ferramenta elétrica, se removível, antes de efetuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou armazenar ferramentas elétricas.

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

- d) Armazene as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta.

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

- e) **Efetue a manutenção das ferramentas elétricas e acessórios. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.**

*Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.*

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

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

- g) **Utilize a ferramenta elétrica, acessórios e brocas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efetuado.**

*A utilização de uma ferramenta elétrica para operações diferentes das previstas pode resultar numa situação perigosa.*

- h) **Mantenha as pegas e as superfícies de manuseamento secas, limpas e livres de óleo e graxa.**

*Pegas de manuseamento escorregadias não permitem a manipulação segura e controlo da ferramenta em situações inesperadas.*

#### 5) Manutenção

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

*Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.*

#### AVISO

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

### AVISO DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM

#### Instruções de segurança para todas as operações

- a) **Utilize a(s) alça(s) auxiliar(es).**  
A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
- b) **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas, ao efetuar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contacto com cablagem oculta ou o seu próprio cabo.**  
O acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques elétricos ao operador.

#### Instruções de segurança ao usar brocas longas

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

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

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

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

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

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

### AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Certifique-se de que segura bem a ferramenta durante a operação. Caso contrário, pode resultar em acidentes ou ferimentos. (Fig. 11)
2. Certifique-se de que a fonte de alimentação a utilizar está em conformidade com os requisitos de alimentação especificados na placa de características do produto.
3. Certifique-se de que o interruptor de alimentação está na posição OFF.  
Se a ficha for ligada a uma tomada com o interruptor de alimentação na posição ON, a ferramenta elétrica irá ligar imediatamente, o que pode causar uma acidente grave
4. Quando a área de trabalho é removida da fonte de alimentação, utilize uma extensão de espessura e capacidade nominal suficientes. A extensão deve ser mantida o mais curta possível.
5. Nunca use luvas durante a operação.  
Por vezes, as luvas são apanhadas pelas peças rotativas, resultando em ferimentos graves. Não use luvas durante a operação.
6. Instale a pega lateral e segure firmemente a ferramenta com ambas as mãos.  
A operação só com uma mão é muito perigosa. Instale sempre a pega lateral e segure a ferramenta com ambas as mãos. Não segurar bem a ferramenta pode resultar em ferimentos graves durante a operação.
7. Segure a pega principal com a sua mão direita.  
Segurar a pega principal com a sua mão esquerda poderá fazer com que o interruptor se desbloqueie inadvertidamente.
8. Pressão  
A perfuração NÃO será acelerada ao fazer pressão pesada na perfuradora. Tal ação apenas resultará numa broca danificada, numa diminuição da eficiência da perfuração e/ou em tempo de vida da perfuradora diminuído.
9. Quanto maior for o diâmetro da broca, maior é a força reativa no seu braço. Tenha cuidado para não perder o controlo da perfuradora devido a esta força reativa.  
Para manter um controlo firme, estabeleça um bom apoio de pés, segure bem a perfuradora com ambas as mãos e assegure-se de que a perfuradora esteja vertical em relação ao material a ser perfurado.
10. Quando a broca fura completamente através do material, segurar de forma inapropriada frequentemente resulta em brocas partidas ou em danos ao próprio corpo da perfuradora devido ao movimento súbito da perfuradora. Esteja sempre alerta e pronto a libertar a força de pressão ao perfurar através do material.
11. Nunca altere a direção de rotação enquanto o motor está a rodar. Desligue o interruptor de alimentação antes de alterar a direção da rotação.
12. Precauções na perfuração  
A broca poderá sobreaquecer durante a operação; no entanto, é suficientemente operável. Não arrefeça a broca em água ou óleo.
13. Precaução para imediatamente após o uso  
Imediatamente após o uso, enquanto ainda está a rodar, se a Perfuradora estiver colocada num local onde se acumulou uma quantidade considerável de aparas e pó, o pó pode ser absorvido ocasionalmente para dentro do mecanismo da perfuradora.  
Tenha sempre em atenção esta possibilidade indesejável.

# Português

## 14. RCD

É aconselhável utilizar sempre um dispositivo de corrente residual com uma corrente residual nominal de 30 mA ou inferior.

## SÍMBOLOS

### AVISO

De seguida, são apresentados os símbolos utilizados para a máquina. Assimile bem seus significados antes da utilização.

	D13 : Berbequim
	Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas elétricas e eletrônicas usadas e a implementação de acordo com a lei nacional, as ferramentas elétricas no final da vida útil devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem ecológica.
V	Tensão nominal
P	Entrada de alimentação
$n_0$	Velocidade sem carga
	Ligar
	Desligar
Lock 	O interruptor bloqueia na posição "ON".
	Desligue a ficha principal da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II

## ACESSÓRIOS-PADRÃO

Além da unidade principal (1 unidade), a embalagem contém os acessórios listados abaixo.

- Chave de mandril..... 1
- Empunhadura lateral ..... 1

Os acessórios de série estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

## APLICAÇÕES

Perfuração em metal, madeira e plásticos.

## ESPECIFICAÇÕES

Voltagem*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Potência de entrada*1	720 W	
Rotação sem carga	650 min <sup>-1</sup> (Exceto para países da UE: 550 min <sup>-1</sup> )	
Capacidade	Aço	13 mm
	Madeira	40 mm
Peso (sem fio)*2	3,1 kg	

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

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

### NOTA

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

## MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Fixar a pega da pá	1	90
Fixar a pega lateral	2	90
Montagem e desmontagem da broca	3	90
Selecionar a direção de rotação	4	91
Funcionamento do interruptor	5	91
Bloquear o interruptor	6	91
Libertar o interruptor	7	91
Fixar a junta da pega	8	91
Fixar o travão de profundidade	9	92
Substituir as escovas de carvão	10	92
Selecionar acessórios	—	93

### Seleção da broca apropriada:

- Para fazer furos em metal ou plástico  
Use brocas comuns para trabalhos em metal.  
Os tamanhos variam entre um mínimo de 1,2 mm até à capacidade máxima do mandril.
- Para fazer furos na madeira  
Use brocas comuns para trabalhos em madeira.  
No entanto, ao fazer furos de 6,5 mm ou menores, utilize uma broca para metal.

## MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

### 1. Inspeção das brocas

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

### 2. Inspeccionar os parafusos de montagem

Inspeccione regularmente todos os parafusos de montagem e certifique-se de que estão bem apertados. Caso algum parafuso esteja solto, reaperte-o imediatamente. Caso contrário, pode resultar em ferimentos graves.

### 3. Inspeccionar as escovas de carvão

O motor utiliza escovas de carvão que são peças consumíveis.

Quando as escovas estão gastas, poderá resultar em problemas no motor. Quando as escovas são usadas até à linha do limite Ⓞ, substitua-as por escovas novas. Mantenha as escovas limpas, de forma a que deslizem suavemente para os suportes de escova.

Ao substituir as escovas por novas, certifique-se de que usa um par de escovas para o BERBEQUIM ELÉTRICO DA HIKOKI de Tipo D13 correspondentes ao número ilustrado Ⓞ.

As escovas de carbono de paragem automática cortam automaticamente o circuito elétrico quando este estiver gasto até ao limite de desgaste.

Isto indica o momento de substituição da escova e previne danos no comutador.

### 4. Troca de escovas de carvão

Desmonte a proteção da escova com uma chave de fenda. As escovas de carvão podem, então, ser facilmente removidas.

### 5. Manutenção do motor

O enrolamento do motor do aparelho é o “coração” da ferramenta elétrica. Tome o devido cuidado para garantir que o enrolamento não se danifica e/ou fica molhado com óleo ou água.

## PRECAUÇÃO

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

## GARANTIA

Garantimos que as ferramentas elétricas da HIKOKI obedecem às normas legislativas de cada país. Esta garantia não cobre avarias ou danos derivados de má utilização, abuso ou desgaste normal. Em caso de queixa, envie a ferramenta elétrica não desmontada, juntamente com o CERTIFICADO DE GARANTIA que se encontra no fundo destas instruções de utilização, para um Centro de Assistência Autorizado da HIKOKI.

## Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN62841 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 98 dB (A)

Nível de pressão sonora ponderado A medido: 88 dB (A)

Incerteza K: 3 dB (A).

Use proteção auditiva.

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

Perfuração em metal:

Valor de emissão de vibrações  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

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

Também podem ser utilizados numa avaliação preliminar de exposição.

## AVISO

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

## NOTA

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

## ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

### ⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg. Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

#### 1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.  
*Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.*
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.  
*Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.*
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.  
*Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.*

#### 2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.  
*Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstöt.*
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.  
*Det finns ökad risk för elstöt om din kropp är jordad.*
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.  
*Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstöt.*
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.  
*Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.  
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstöt.*
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.  
*Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstöt.*
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.  
*Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.*

#### 3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.  
*Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.  
Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.*
- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.  
*Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfräa säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.*

- Förebygg oavsiktligt start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.  
*Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.*
  - Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.  
*En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.*
  - Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.  
*På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.*
  - Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.  
*Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.*
  - Om tillbehörföranslutning av dammupsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.  
*Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.*
  - Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.  
*En oförskicklig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bråkdel av en sekund.*
- 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg
- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.  
*Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.*
  - Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.  
*Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.*
  - Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.  
*Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.*
  - Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.  
*Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.*
  - Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.  
*Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.*
  - Håll skärverktygen skarpa och rena.  
*Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skåreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.*
  - Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.

Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

**h) Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.**

Håla handtag och greppytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

**5) Service**

**a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.**

Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

**FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD**

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

**SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BORRMASKIN**

**Säkerhetsinstruktioner för all användning**

**a) Använd extrahandtaget/en.**

Om du förlorar kontrollen över verktyget kan det orsaka personskada.

**b) Håll det elektriska verktyget på isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd.**

Kaptillebehör som kommer i kontakt med en "ledande" ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.

**Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrbitsar**

**a) Använd aldrig med en högre hastighet än den maximala hastigheten för borrbiten.**

Vid högre hastigheter kommer biten sannolikt att böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskada.

**b) Börja alltid borra med låg hastighet och med bitsspetsen i kontakt med arbetsstycket.**

Vid högre hastigheter kommer biten sannolikt att böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskada.

**c) Tryck endast i direkt linje med biten och tryck inte för hårt.**

Bitsar kan böjas, vilket kan leda till att de går av eller att du förlorar kontrollen över verktyget, vilket kan leda till personskada.

**YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR**




- Se till att hålla verktyget ordentligt under användning. Om du inte gör det kan det resultera i olyckor eller skador. (Bild 11)
- Se till att strömkällan som används överensstämmer med effektkraven angivna på namnplåten på produkten.
- Se till att strömbrytaren står i läge OFF (av). Om kontakten är ansluten till ett uttag medan strömbrytaren står i läge ON (på), kommer det elektriska verktyget att starta omedelbart vilket kan orsaka en allvarlig olycka.
- När arbetsplatsen befinner sig långt från strömkällan använd en förlängningssladd som är tillräckligt tjock och klarar angiven effekt. Använd kortast möjliga förlängningssladd.






- Se till att aldrig använda handskar när du hanterar maskinen. Handskar kan ibland fastna i roterande delar och orsaka allvarliga skador. Använd inte handskar vid hantering.
- Installera sidohandtaget och håll ordentligt i verktyget med båda händerna. Det är mycket farligt att hantera maskinen med en hand. Se därför alltid till att installera sidohandtaget och håll i verktyget med båda händerna. Om du inte håller i verktyget ordentligt kan det orsaka allvarliga skador under användningen.
- Håll i huvudhandtaget med höger hand. Om du håller med vänster hand kan omkopplaren komma att låsas oavsiktligt.
- Tryck vid borring. Hårt tryck på borren ökar INTE borrhastigheten. Det resulterar istället i skadat borskskär, mindre effektiv borring och/eller förkortat borrhens livslängd.
- Ju större borskskärns diameter blir, desto större blir motkraften mot din arm. Var försiktig så att du inte förlorar kontrollen över borren på grund av motkraften. Stå stadigt, håll stadigt i borren med båda händerna, och var noga med att hålla borren i vertikalt läge i förhållande till arbetsstycket.
- Oförsiktigt handhavande vid arbetsstyckets genomborring resulterar ofta i förstört arbetsstycke, avbrutet borskskär eller i skador på själva borren beroende på borrhens plötsliga rörelser. Var på din vakt för att låta trycket på borren vid arbetsstyckets genomborring.
- Ändra aldrig på borskskärns rotationsriktning under pågående arbete. Slå av borren innan du ändrar på rotationsriktningen så.
- Säkerhetsåtgärder vid borring. Det kan hända att borskskärnt biter varmt vid borring; men det förhindrar inte borringen. Kyl inte ned borskskärnt i vatten eller olja.
- Säkerhetsåtgärder efter borring. Det kan hända att smuts och damm sugas in i borrhjulsmekanismen om du placerar borren genast efter arbetet, när borskskärnt fortfarande roterar, på golvet där det har samlats damm och flisor. Glöm inte bort denna säkerhetsåtgärd.
- Jordfelsbrytare. Du rekommenderas att använda en jordfelsbrytare med en märkutlösningssström på 30 mA eller lägre.

**SYMBOLER**

**VARNING**

Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.

	D13 : Borrmaskin
	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.
V	Märkspänning
P	In effekt

$n_0$	Hastighet utan belastning
	Slå PÅ
	Slå AV
Lock 	Knappen låses till läge "ON".
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget
	Klass II verktyg

Frigöra omkopplaren	7	91
Fixera handtagsleden	8	91
Fixera djupstoppet	9	92
Byte av kolborste	10	92
Val av tillbehör	—	93

**Val av lämpligt borrar**

- Borring i metall eller plast  
Använd vanliga borrar för metallbearbetning.  
Storleksområdet är från 1,2 mm till chuckens maximala kapacitet.
- Borring i trä  
Använd vanliga borrar för träbearbetning.  
Använd dock ett borrar för metallbearbetning vid borring av små hål (upp till 6,5 mm i diam.).


**UNDERHÅLL OCH INSPEKTION****1. Inspektion av borrar**


Byt ut eller slipa genast ett nött borrar, eftersom användning av ett utnött borrar orsakar motorfel och försämrad prestanda.

**2. Kontroll av skruvförband**

Kontrollera alla monteringskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna blir lös, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det kan leda till allvarlig fara.

**3. Kolborstarnas översyn**

Motorn använder kolborstar, som är utbytbara delar. Slitna kolborstar kan bli anledning till motorskador. Byt ut borstarna mot nya när de har slitits ner till gränsmärket . Kontrollera regelmässigt att kolborstarna är rena och att de rör sig fritt i borsthållarna.

När borstarna ska bytas ut mot nya, ska du använda ett par borstar av märket HIKOKI ELECTRIC DRILL Type D13 som motsvarar nummer  på bilden.

De automatiska, motoravstängande kolborstarna slår ifrån strömkretsen så fort borstarna har slitits ned till avnöttningsgränsen.

Detta anger att borstarna måste bytas ut, samtidigt som det skyddar kommutatorn mot skador.

**4. Byte av kol**

Skruva bort "kolhatten" med en skruvmejsel och byt ut kolen.

**5. Motorns underhåll**

Motorns lindning kan sägas utgöra maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.

**FÖRSIKTIGT**

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iaktas.

**GARANTI**

Vi garanterar HIKOKI elektriska verktyg i enlighet med lagstadgade/landsspecifika bestämmelser. Denna garanti täcker inte defekter eller skada på grund av felaktig användning, missbruk eller normal förslitning. Vid reklamation, var god att skicka det elektriska verktyget, ej isärtaget, med GARANTIBEVIS som hittas i slutet på denna instruktion, till en av HIKOKI auktoriserad serviceverkstad.

**STANDARDTILLBEHÖR**

Förutom huvudenheten (1 enhet) innehåller paketet tillbehören listade nedan.

- Chucknyckel ..... 1
- Stödhandtag ..... 1

Standardtillbehören kan ändras utan föregående meddelande.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN**

Borring i metall, virke och plast.

**TEKNISKA DATA**

Spänning*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Ineffekt*1	720 W	
Tomgångsvarvtal	650 min <sup>-1</sup> (Med undantag för EU-länder: 550 min <sup>-1</sup> )	
Borrddjup	Stål	13 mm
	Trä	40 mm
Vikt (exkl. kabel)*2	3,1 kg	

\*1 Se till att kontrollera verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområde.

\*2 Enligt EPTA-proceduren 01/2014

**ANMÄRKNING**

Beroende på HIKOKIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HIKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

**MONTERING OCH ANVÄNDNING**

Åtgärd	Bild	Sida
Fixera spadhandtaget	1	90
Fixera sidohandtaget	2	90
Montering och demontering av bits	3	90
Välja rotationsriktning	4	91
Startomkopplarens manövrering	5	91
Låsa omkopplaren	6	91



---

**Information angående buller och vibrationer**

Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 98 dB (A).

A-vägd ljudtrycksnivå: 88 dB (A).

Osäkerhet K: 3 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Borra i metall:

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

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

---

Det deklarerade totalvärdet för vibration och det deklarerade bulleremissionsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

De kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.

**VARNING**

- Vibrations- och bulleremissionerna under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det deklarerade totalvärdet beroende på hur verktyget används, särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas; och
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

---

**ANMÄRKNING**

Beroende på HiKOKIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HiKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

---

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektriske værktøj.

Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.

Termen "elektrisk værktøj" i advarselne henviser til værktøj, der tilsluttes lysnettet (med ledning), eller batteridrevet, (ledningsfrit) elektrisk værktøj.

### 1) Sikkerhed for arbejdsområde

- a) **Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.**  
*Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.*
- b) **Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.**  
*Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.*
- c) **Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.**  
*Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.*

### 2) Elektrisk sikkerhed

- a) **Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.** Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jorden (jordforbundet) elektrisk værktøj.  
*Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter ned sætter risikoen for elektrisk stød.*
- b) **Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**  
*Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.*
- c) **Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.**  
*Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.*
- d) **Misbrug ikke ledningen.** Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj.  
*Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.*  
*Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*
- e) **Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.**  
*Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.*
- f) **Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC).**  
*Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.*

### 3) Personlig sikkerhed

- a) **Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.**  
**Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.**  
*Et øjeblikks uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.*
  - b) **Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.**  
*Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.*
  - c) **Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.**  
*Hvis du har fingrene på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.*
  - d) **Afmonter alle justeringsnøgler eller skrueøgler, før det elektriske værktøj startes.**  
*En skrueogle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.*
  - e) **Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**  
*Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.*
  - f) **Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.**  
*Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.*
  - g) **Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**  
*Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.*
  - h) **Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjet være en sovepude for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøjet.**  
*En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdal af et sekund.*
- ### 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj
- a) **Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.**  
*Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsligtede hastighed.*
  - b) **Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.**  
*Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.*
  - c) **Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.**  
*Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.*
  - d) **Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.**  
*Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.*

- e) Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.

*Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.*

- f) **Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.**  
*Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.*
- g) **Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**  
*Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.*
- h) **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.**  
*Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.*

## 5) Service

- a) **Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.**  
*Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.*

## FORHOLDSREGEL

**Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.**  
Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysisk svagelige personer.

## SIKKERHEDSADVARSLER FOR BOREMASKINER

### Sikkerhedsforskrifter for alle funktioner

- a) **Anvend hovedhåndtaget/hjælpehåndtagene.**  
Tab af kontrol kan medføre personskaade.
- b) **Hold fast i det elektriske værktøj i gribefladerne, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.**  
Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan gøre synlige metaldele på det elektriske værktøj "strømførende" og kan give operatøren elektrisk stød.
- Sikkerhedsforskrifter ved anvendelse af lange borehoveder**
- a) **Må aldrig anvendes ved højere hastighed end borehovedets maksimale hastighedsklassificering.**  
Ved højere hastigheder kan borehovedet blive bøjet, hvis det kører frit uden at røre ved arbejdsemnet, hvilket medfører personskaade.
- b) **Start altid boring ved lav hastighed, hvor spidsen af borehovedet rører ved arbejdsemnet.**  
Ved højere hastigheder kan borehovedet blive bøjet, hvis det kører frit uden at røre ved arbejdsemnet, hvilket medfører personskaade.
- c) **Læg kun tryk på i direkte linje med hovedet, og læg ikke overdrevent tryk tryk på.**  
Hovederne kan blive bøjet og forårsage nedbrud eller tab af kontrol, hvilket medfører personskaade.









## EKSTRA SIKKERHEDSFORSKRIFTER

- Sørg for at holde godt fast i værktøjet under anvendelse. Hvis du ikke gør det, kan det resultere i ulykker eller tilskadekomst. (Fig. 11)
- Sørg for, at strømkilden til anvendelse overholder strømkravene angivet på produktets typeskilt.
- Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA. Hvis stikket er tilsluttet en stikkontakt, mens afbryderen er i positionen TIL, går det elektriske værktøj i gang med det samme, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.
- Når arbejdsområdet fjernes fra strømkilden, skal du anvende en forlængerledning af tilstrækkelig tykkelse og nominel kapacitet. Forlængerledningen skal være så kort som det praktisk er muligt.
- Bær aldrig handsker under brug. Handsker kan ind imellem sætte sig fast i roterende dele og derved medføre alvorlig kvæstelse. Anvend ikke handsker under brug.
- Monter sidehåndtaget og hold ordentligt fast i værktøjet med begge hænder.  
Det er meget farligt kun at anvende én hånd. Monter altid sidehåndtaget og hold i værktøjet med begge hænder. Det kan medføre alvorlige skader, hvis værktøjet ikke holdes ordentligt.
- Hold om hovedhåndtaget med din højre hånd. Hvis du holder hovedhåndtaget med din venstre hånd, kan det medføre at kontakten bliver ufrivilligt låst.
- Tryk  
Boringen vil IKKE foregå hurtigere, hvis der trykkes kraftigt på maskinen. Det vil derimod blot resultere i et ødeligt bor, nedsat boreeffektivitet og/eller beskadigelse af maskinen.
- Jo trykkere boret er, jo større er den modsatrettede kraft, brugeren udsættes for. Vær opmærksom på dette for at undgå at miste kontrollen over maskinen. For at bevare den fulde kontrol, skal De sikre Dem, at De har en god fodstilling og holder godt fast om maskinen med begge hænder, samt at boret går lige ind på materialet.
- Hvis der skal bores helt igennem et materiale, kan uforsigtig håndtering ofte resultere i et ødelagt materiale, et knækket bor og boskadigelse af maskinen på grund af den pludselige bevægelse, når boret går igennem. Vær altid opmærksom og vær klar til at lette trykket på maskinen, når boret går igennem.
- Skift aldrig omløbsretning medens boret løber. Slå strømmen fra (OFF) før omløbsretningen skiftes.
- Forsigtighedshensyn ved boring  
Boret kan blive overophedet under arbejdet; men det kan stadig anvendes. Køl ikke boret af i vand eller olie.
- Forsigtighedshensyn umiddelbart efter brugen  
Boremaskinen må ikke umiddelbart efter brugen, medens det stadig roterer, lægges på et sted, hvor der har samlet sig støv og boremulder, da det kan blive suget ind i maskinen og ødelægge den. Vær altid opmærksom på denne mulighed.
- RCD  
Det anbefales til enhver tid at anvende en fejlstrømsafbryder med en nominel fejlstrøm på 30 mA eller derunder.

## SYMBOLER

### ADVARSEL

Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.

	D13 : Boremaskine
	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.
V	Nominal spænding
P	Indgangseffekt
n <sub>0</sub>	Hastighed uden belastning
	Slå TIL
	Slå boremaskine FRA
Lock 	Kontakten låser i "TIL"-position.
	Kobl primært stik fra stikkontakten
	Klasse II-værktøj

## STANDARDTILBEHØR

Ud over hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken tilbehøret opstillet nedenfor.

- Borepatronnøgle ..... 1
- Sidegreb ..... 1

Standardtilbehør kan ændres uden varsel.

## ANVENDELSE

Boring i metal, træ og plastik.

## SPECIFIKATIONER

Spænding*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Optagen effekt*1	720 W	
Omdr. ubelastet	650 min <sup>-1</sup> (Undtagen for EU-lande: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapacitet	Stål	13 mm
	Træ	40 mm
Vægt (uden ledning)*2	3,1 kg	

\*1 Sørg for at kontrollere typeskiltet på produktet, da det kan ændres efter områder.

\*2 I henhold til EPTA-procedure 01/2014

### BEMÆRK

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

## MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Fastgørelse af spadens håndtag	1	90
Fastgørelse af sidehåndtag	2	90
Montering og afmontering af skæret	3	90
Valg af rotationsretning	4	91
Betjening af kontakt	5	91
Låsning af kontakten	6	91
Oplåsning af kontakt	7	91
Samling på fastgøringshåndtag	8	91
Fastgørelse af dybdestopper	9	92
Udskiftning af kulborster	10	92
Valg af tilbehør	—	93

### Valg af det rigtige borebit:

- Ved boring i metal eller plastic  
Anvend almindelige borebits til boring i metal.  
Størrelserne varierer fra mindst 1,2 mm til patronens maksimale kapacitet.
- Ved boring i træ  
Anvend almindelige borebits til boring i træ.  
Dog skal der anvendes borebits til boring i metal, når der bores huller på 6,5 mm eller mindre.

## VEDLIGEHOVELSE OG EFTERSYN

### 1. Eftersyn af borebits



Eftersom anvendelse af et slidt borebit vil bevirke, at motoren ikke fungerer efter hensigten, skal et borebit straks skiftes ud med et nyt eller det skal skærpes, hvis slitage konstateres.

### 2. Eftersyn af monterings skrueer

Efterse regelmæssigt alle monterings skrueer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skrueer er løse, skal du omgående spænde dem igen. Hvis du ikke gør det, kan det medføre alvorlig fare.

### 3. Eftersyn af kulbørsterne

I motoren er anvendt kulbørster, som er sliddele.

Når kulbørsterne er slidt ned, kan det resultere i maskinskade. Når børsterne er slidt ned til græselinjerne , skal du udskifte børsterne med nye. Hold endvidere altid kulbørsterne rene og sørg for, at de glider let i kulholderne. Når du udskifter børsterne med nye, skal du sørge for at anvende et sæt børster til HiKOKI ELEKTRISK BOR Type D13, der svarer til det illustrerede antal .

Auto-stop kulbørster slår automatisk maskinen fra, når de er slidt ned til nær slidgrænsen.

Dette angiver, at det er tid at udskifte kulbørsterne og forebygger beskadigelse af maskinen.

### 4. Udskiftning af kulbørster

Afmonter børstehætten med en kærvsruetrækker. Kulbørsten kan herefter nemt fjernes.

### 5. Vedligeholdelse af motoren

Motor delen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at motordelen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.

## FORSIGTIG

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

## GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra HiKOKI i henhold til lovmæssige/nationale særbestemmelser alt efter land. Denne garanti dækker ikke defekter eller beskadigelse som følge af mishandling, misbrug eller normal slitage. I tilfælde af klager bedes du indsende det elektriske værktøj i samlet tilstand sammen med GARANTIBEVISET, som du finder i slutningen af denne vejledning, til et HiKOKI-autoriseret servicecenter.

## Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN62841 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lyd niveau: 98 dB (A).

Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 88 dB (A).

Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841.

Boring i metal:

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

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

Den erklærede samlede vibrationsværdi og den erklærede støjemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

De kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.

### ADVARSEL

○ Vibrationen og støjemissionen under den faktiske brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede samlede værdi, alt efter hvilke måder værktøjet anvendes på, især hvilken type arbejdsemne der behandles; og

○ For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

## BEMÆRK

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

## GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

### ⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.

Følges ikke alle instruksjonene under, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

### 1) Sikring på arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.  
*Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.*
- Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.  
*Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.*
- La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.  
*Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.*

### 2) Elektrisk sikkerhet

- Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.  
*Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.*
- Unngå å komme i kontakt med jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.  
*Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.*
- La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.  
*Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.*
- Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.  
*Skadde eller sammenfiltrede ledninger øker faren for elektriske støt.*
- Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.  
*Bruk av en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.*
- Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.  
*Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.*

### 3) Personlig sikkerhet

- Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy. Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er slitent eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.  
*Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.*

- Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.  
*Bruk av verneutstyr som en støvmaske, sklislirke vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.*
  - Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.  
*Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.*
  - Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.  
*Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.*
  - Ikke strøkk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.  
 *Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.*
  - Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.  
*Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.*
  - Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutrus, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.  
*Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte faren.*
  - Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.  
*En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.*
- 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.  
*Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.*
  - Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.  
*Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.*
  - Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøyet.  
*Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.*
  - Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.  
*Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.*
  - Vedlikehold elektroverktøyet og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.  
*Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.*
  - Hold skjæreverktøy skarpe og rene.  
*Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanten vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*

- g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**

*Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.*

- h) **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.**

*Glatte håndtak og gripeflater hindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.*

## 5) Service

- a) **La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**

*Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.*

## FORHOLDSREGLER

**Hold avstand til barn og svakelige personer.**

**Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svakelige personer.**

## SIKKERHETS ADVARSLER FOR BOREMASKIN

**Sikkerhetsinstruksjoner for alle handlinger**

- a) **Bruk tillegghåndtaket/-håndtakene.**  
Tap av kontroll kan føre til personskade.
- b) **Ved bruk i situasjoner hvor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøyet med isolerte gripeflater.**  
Dersom skjæretilbehøret kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan dette gjøre eksponerte metalldeleler i elektroverktøyet "strømførende" og kan gi brukeren elektrisk støt.

**Sikkerhetsinstruksjoner for bruk av lange bits**

- a) **Boret må aldri betjenes på høyere hastigheter enn høyeste angitte hastighetskapasitet.**  
Borebitset kan bøye seg hvis det dreier fritt uten kontakt med arbeidsstykket ved høyere hastigheter, noe som kan føre til personskader.
- b) **Du må alltid starte boring på lave hastigheter med borebitset i kontakt med arbeidsstykket.**  
Borebitset kan bøye seg hvis det dreier fritt uten kontakt med arbeidsstykket ved høyere hastigheter, noe som kan føre til personskader.
- c) **Trykk må bare påføres i direkte linje med borebitset, og overdrevert trykk må unngås.**  
Bits kan bøye seg, noe som kan føre til brudd eller tap av kontroll, som videre kan føre til personskader.

## FLERE SIKKERHETSADVARSLER




- Sørg for å holde fast verktøyet under bruk. Hvis du ikke gjør det, kan det oppstå ulykker eller skader. (Fig. 11)
- Kontroller at strømkilden som skal brukes følger strømkravene angitt på produktets navneplate.
- Sørg for at strømbryteren står på AV.  
Hvis støpslet er koplet til en stikkontakt med strømbryteren står PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart starte opp. Dette kan forårsake alvorlige ulykker.
- I tilfeller der arbeidsområdet er langt unna strømkilden, bruker du en skjøteledning med passende tykkelse og merkeytelse. Skjøteledningen bør være så kort som praktisk mulig.
- Ikke bruk verktøyet mens du har på deg hansker.  
Hanskene kan feste seg i de roterende delene og forårsake alvorlige personskader. Ikke bruk hansker når verktøyet betjenes.

- Installer sidehåndtaket og hold verktøyet godt med begge hender.  
Bruk av verktøyet mens det holdes med bare en hånd er svært farlig. Sett alltid på sidehåndtaket og hold verktøyet med begge hender. Hvis ikke dette gjøres når verktøyet er i bruk, kan det føre til alvorlige skader.
- Hold hovedhåndtaket med høyre hånd.  
Hvis du holder hovedhåndtaket med venstre hånd, kan dette føre til at bryteren låses med et uhell.
- Trykk  
Boringen går IKKE raskere selv om det øves ekstra trykk på verktøyet. Det vil bare føre til at boret ødelegges, redusert boreevne, og/eller at boremaskinens brukstid nedsettes.
- Jo større bordiameteren er, desto større blir tilbakeslagskraften på armen din. Vær forsiktig så du ikke mister kontrollen p.g.a. denne reaksjonskraften. For å holde full kontroll, er det nødvendig å stå støtt, holde maskinen godt fast med begge hender og være sikker på at den står loddrett på materialet som skal bores.
- Ved gjennomboring vil skjødelsløs behandling ofte resultere i ødelagt materiale og bor, eller skader på selve boremaskinen p.g.a. at maskinen plutselig hiver på seg. Vær på vakt og klar til å slippe trykket på maskinen når materialer skal gjennombores.
- Bores rotasjonsretning må aldri skiftes når boren brukes. Slå strømmen av (OFF) før borens rotasjonsretning forandres.
- Forholdsregler ved boring  
Boret kan overopphetas under boring; det er likevel istand til å bore som det skal. Boret må ikke avkjøles i vann eller olje.
- Viktig like etter bruk  
Straks etter bruk, mens boret fremdeles roterer, unngå å plassere maskinen på et sted hvor det er mye spon og sagflis da dette lett kan trenge inn i boremekanismen. Vær spesielt oppmerksom på dette.
- Jordfeilbryter  
Bruk av et strømuttak med jordfeilbryter på 30 mA eller mindre anbefales til enhver tid.






## SYMBOLER

**ADVARSEL**

**Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.**

	D13 : Boremaskin
	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og dets implementeringsrekkefølge i samsvar med nasjonale lover, må elektroverktøy som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig kompatibelt gjenvinningsanlegg.
V	Merkespenning
P	Opptatt effekt
n0	Ubelastet hastighet

# Norsk

	Slå PÅ
	Slå AV
Lock 	Bryteren låses i posisjon "ON" [PÅ].
	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy

Feste dybdestopper	9	92
Bytte karbonbørstene	10	92
Valg av tilbehør	—	93

## Velge egnet borbjts:

- Ved boring i metall eller plast  
Bruk et ordinært metallarbeidende borbjts.  
Størrelser varierer fra minst 1,2 mm til maksimalkapasiteten.
- Ved boring i tre  
Bruk et ordinært trearbeidende borbjts. Men ved boring av hull som er 6,5 mm eller mindre, brukes et metallarbeidende borbjts.

## VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON


### 1. Inspisere bitset


Siden bruk av et nedslippt bits kan få motoren til svikte og redusere boreeffekten, må bitset skiftes ut med et nytt straks en merker at det er sløvt.

### 2. Inspisere monteringskruene

Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringskruer og at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Hvis du unnlater å gjøre dette, kan det oppstå alvorlig fare.

### 3. Sjekk IIV kullbørstene

Motorens kullbørster er forbruksdeler. Utslitte børster kan resultere i motortrøbbel. Når børstene er slitt ned til grenselinjen , bytt ut børstene med nye. Hold børstene rene slik at de glir lett på plass i børsteholderen.

Når du bytter ut børstene med nye, må du passe på å bruke et børstepar for HiKOKI ELECTRIC DRILL (HiKOKI elektrisk bor) type D13, tilsvarende nummeret som er illustrert .

Kullbørster vil automatisk vil stoppe maskinen når slitasjegrensen er nådd. Dette betyr at bostene må skiftes, og hindrer samtidig at strømfordeleren skades.

### 4. Skifting av kullbørster

Demonter birstedeksløt. Deretter kan kullbørstene tas enkelt ut.

### 5. Vedlikehold av motoren

Motorrotasjonen er selve "hertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.

## FORSIKTIG

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

## GARANTI

Vi garanterer HiKOKI elektroverktøy i samsvar med lovfastede/landsspesifikke forskrifter. Denne garantien dekker ikke feil eller skader på grunn av misbruk, vanstell, eller normal slitasje. Hvis du ønsker å klage, vennligst send elektroverktøyet, ikke demontert, med GARANTISERTIFIKATET som finnes på slutten av denne brukerveiledningen, til et autorisert HiKOKI-verksted.

## STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehøret som er listet opp nedenfor.

- Chucknøkkel ..... 1
- Sidehåndtak ..... 1

Standardtilbehøret kan endres uten forhåndsvarsel.

## ANVENDELSE

Boring i metall, tre og plastikk.

## SPESIFIKASJONER

Spenning*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Opptatt effekt*1	720 W	
Tomgangshastighet	650 min <sup>-1</sup> (Unntatt EU-land: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapasitet	Stål	13 mm
	Tre	40 mm
Vekt (u/ledn.)*2	3,1 kg	

\*1 Sørg for at du kontrollerer navneplaten på produktet da det er gjenstand for endring etter områder.

\*2 I henhold til EPTA-prosedyre 01/2014

## MERK

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

## MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Festing av spadehåndtaket	1	90
Festing av sidehåndtaket	2	90
Montering og demontering av boret	3	90
Velge rotasjonsretning	4	91
Bryterbruk	5	91
Låse bryteren	6	91
Frigjøre bryteren	7	91
Feste håndtakledet	8	91



---

**Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner**

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 98 dB (A).

Målt A-veid lydtryknivå: 88 dB (A).

Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Boring i metall:

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

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

---

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støytutslippsverdien er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

De kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL**

- Vibrasjons- og støytutslippene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte totalverdien avhengig av hvordan verktøyet brukes, spesielt hvilket arbeidsstykke som behandles; og
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

---

**MERK**

På grunn av HiKOKIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

---

## YLEISET SÄHKÖTÖYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

### ⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

### 1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetyviltä, kun käytät sähkötyökalua.** Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovintipistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kannata tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.** Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai sokeutumisen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtälähdettä.** RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

### 3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten.** Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoituksenmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
  - Estä koneen tahaton käynnistyminen.** Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
  - Poista säätöön tarvittu avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyörylän osaan jätetty vääntin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
  - Älä kurkottele. Seiso aina vakasti tasapainossa.** Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
  - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
  - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräysiläilaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
  - Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuva sähkötyökalua.** Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
  - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
  - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoinnista.** Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
  - Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
  - Huolla sähkötyökalut ja varusteet. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.** Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.
  - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävä leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

- g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun terä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ. Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.
- h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta. Liukkaat kahvat ja tarttumapinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.
- 5) **Huolto**
- a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle henkilölle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia. Näin sähkötyökalu pysyy turvallisena.

## TURVATOIMET

**Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähetyiltä.**

**Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.**

## SÄHKÖPORAN TURVALLISUUSVAROITUKSET

**Kaikkia toimintoja koskevat turvaohjeet**

- a) **Käytä lisäkavaa/-kahvoja.** Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen.
- b) **Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteen omaan johtoon.** Jos leikkausvävaruste osuu jännitteeseen johtoon, se saattaa tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.

**Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvaohjeet**

- a) **Älä koskaan käytä poranterää sen enimmäisnopeutta suuremmalla nopeudella.** Suuremmilla nopeuksilla terä luultavasti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti ilman, että työkappaleeseen kosketaan, mikä johtaa henkilövahinkoihin.
- b) **Aloita poraus aina pienellä nopeudella ja niin, että terän kärki on kosketuksissa työkappaleeseen.** Suuremmilla nopeuksilla terä luultavasti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti ilman, että työkappaleeseen kosketaan, mikä johtaa henkilövahinkoihin.
- c) **Paineista vain suorassa linjassa terän kanssa äläkä käytä liiallista painetta.** Terät voivat taipua aiheuttaen rikkoutumisen tai hallinnan menetyksen, mikä johtaa henkilövahinkoihin.

## LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA




- Pidä työkalusta tukevasti kiinni käytön aikana. Muuten seurauksena voi olla onnettomuus tai loukkaantuminen. (Kuva 11)
- Varmista, että käytettävä virtalähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä määritettyä virtavaatimusta.
- Varmista, että virtakytkin on pois päältä (OFF-asennossa). Jos virtapistoke yhdistetään pistorasiaan, kun virtakytkin on päällä, työkalu käynnistyy välittömästi, mikä saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
- Kun työskentelyalue on kaukana virtalähteestä, käytä riittävän paksua jatkojohtoa, jolla on riittävä nimelliskapasiteetti. Pidä jatkojohto mahdollisimman lyhyenä.





- Älä koskaan käytä käsiineitä toiminnon aikana. Käsiineet jäävät joskus kiinni pyöriiviin osiin aiheuttaen vakavan loukkaantumisen. Älä käytä käsiineitä toiminnon aikana.
- Asenna sivukädensija ja pidä työkalusta lujasti molemmin käsin. Yksikäsinen käyttö on hyvin vaarallista. Asenna aina sivukädensija ja pidä työkalusta molemmin käsin. Jos työkalusta ei pidetä riittävästi kiinni, sen tuloksena toiminnon aikana voi syntyä vakava vahinko.
- Pidä pääkahvasta kiinni oikealla kädellä. Pääkahvasta kiinni pitäminen vasemmalla kädellä voi johtaa kytkimen tahattomaan lukkiutumiseen.
- Paine Porasteho EI parane painamalla poraa lujasti. Tuloksena on ainoastaan poran terän vahingoittuminen, huonontunut teho ja/tai poran käyttöiän lyheneminen.
- Mitä suurempi poran terän halkaisija on, sitä suurempi on käsin kohdistuva vastavoima. Varo ettet menetä laitteen hallintaa tämän vastavoiman vuoksi. Jotta pystyt säilyttämään laitteen hallinnan, ota hyvä asento, pidä porasta lujasti kiinni molemmin käsin ja katso, että pora on pystysuorassa porattavaa materiaalia vasten.
- Kun poran terä potaa läpi materiaalin, huolimaton käyttö aiheuttaa materiaalin rikkoutumisen, poran terän rikkoutumisen tai poran äkilliike rikkoo itse poran. Kun poraat materiaalin läpi ole aina varuillasi ja valmis lopettamaan työntämisen.
- Älä koskaan muuta terien pyörimissuuntaa työn aikana. Käännä katkaisu OFF-asentoon ennen kuin vaihdat terien pyörimissuuntaa.
- Huomautuksia porauksesta Poran terä saattaa kuumentua käytössä; sitä voidaan kuitenkin yhä käyttää. Älä jäähdytä poran terää vedessä tai öljyssä.
- Otettava huomioon heti käytön jälkeen Jos pora asetetaan heti käytön jälkeen sen vielä pyörässä paikkaan, jossa on roskia ja pälyä, pöly saattaa imeytyä poran mekanismiin. Pidä tämä mahdollisuus aina mielessäsi.
- RCD Suosittelemme käyttämään aina vikavirtasuojaa, jonka nimellisjännönsvirta on 30 mA tai vähemmän.

## SYMBOLIT

### VAROITUS

**Seuraavassa esitellään koneessa käytetyt symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen, ennen kuin aloitat koneen käytön.**

	D13 : Sähköpora
	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöstävälliseen kierrätyslaitokseen.
V	Nimellisjännite
P	Ottoteho
n <sub>0</sub>	Tyhjäkäyntinopeus
I	Kytkeminen PÄÄLLE

	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
Lock 	Kytkin lukittuu "ON"-asentoon.
	Irrota pistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu

## PERUSVARUSTEET

Päälaitteen (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää alla luetellut varusteet.

- Istukka-avain..... 1
- Sivukädensija ..... 1

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

## SOVELLUKSET

Metalliin, puutavaraan ja muoviin poraus.

## TEKNISET TIEDOT

Jännite*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Ottoteho*1	720 W	
Kuormittamaton nopeus	650 min <sup>-1</sup> (Paitsi EU-maissa: 550 min <sup>-1</sup> )	
Teho	Terä	13 mm
	Puu	40 mm
Paino (ilman johtoa)*2	3,1 kg	

\*1 Tarkista jännite tuotteen tyyppikilvestä, koska se vaihtelee alueittain.

\*2 EPTA-menetelyn 01/2014 mukaisesti

### HUOMAA

Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

## KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Lapiokahvan kiinnittäminen		90
Sivukahvan kiinnittäminen		90
Terän kiinnittäminen ja irrottaminen		90
Pyörimissuunnan valinta		91
Kytkimen käyttö		91
Kytkimen lukitseminen		91
Kytkimen vapauttaminen		91
Kahvaliitoksen kiinnittäminen		91
Syvyyspysäyttimen asentaminen		92

Hiiliharjojen vaihtaminen	10	92
Varusteiden valitseminen	—	93

### Sopivan poranterän valinta:

- Porattaessa metalliin tai muoviin  
Käytä tavallista metallityöstöön tarkoitettua terää.  
Koko on vähintään 1,2 mm ja enintään istukan maksimikapasiteetti.
- Porattaessa puuhun  
Käytä tavallista puutyöstöön tarkoitettua terää. Kuitenkin kun porataan 6,5 mm tai pienempiä reikiä, käytä metallityöstöön tarkoitettua terää.

## HUOLTO JA TARKASTUS

### 1. Poranterien tarkistus

Koska kuluneen poranterän käyttö saattaa aiheuttaa moottorin vikatoimintoja ja heikentää tehokkuutta, terä on vaihdettava tai teroitettava heti, kun kulumista havaitaan.

### 2. Kiinnitysruuvien tarkistaminen

Tarkista kaikki kiinnitysruuvit säännöllisesti ja varmista, että ne on kunnolla kiristetty. Jos ruuvit ovat löysällä, kiristä ne välittömästi. Tämän tekemättä jättäminen voi aiheuttaa vakavaan vaaraan.

### 3. Hiiliharjojen tarkastus

Moottorin hiiliharjat ovat kuluvia osia.

Kun harjat ovat kuluneet, saattaa seurauksena olla vikoja moottorissa. Kun harjat ovat kuluneet rajaviivaan © asti, vaihda harjat uusiin. Pidä hiiliharjat puhtaina, niin että ne liikkuvat vapaina harjanpidikkeissä.

Kun vaihdat harjat uusiin, käytä HiKOKIn D13-tyyppin SÄHKÖPORAKONEESEEN tarkoitettua harjaparia, joka vastaa kuvan numeroa ©.

Kun käytetään ns. autohiiliharjoja, moottori pshähtyy automaattisesti, kun harjat ovat kuluneet lähelle kulumisrajaa.

Tämä merkitsee sitä, että on aika vaihtaa harjat virrankääntimen vaurioitumisen estämiseksi.

### 4. Hiiliharjan vaihto

Irrota hiiliharja ruuvitaltalla. Hiiliharja on sitten helposti irroitettavissa.

### 5. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun "ydin". Varo, ettei käämi vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.

### HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

### TAKUU

Myönnämme HiKOKI-sähkötyökaluille takuun lakisäästeisten/kansallisten erityissääntelyiden mukaisesti. Tämä takuu ei kata vikoja tai vaurioita, jotka johtuvat vääränlaisesta tai kielletystä käytöstä tai normaalista kulumisesta. Reklamaatiotapauksessa lähetä jukamaton sähkötyökalu ja tämän käyttöoppaan lopussa oleva TAKUUSERTIFIKAATTI valtuutettuun HiKOKI-huoltokeskukseen.

---

**Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä**

Mittausarvot on määritetty EN62841-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 98 dB (A).

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 88 dB (A).

Toleranssi K: 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841-standardin mukaisesti määritettynä.

Poraus metalliin:

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

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

---

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Niitä voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS**

- Sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana ilmenevä tärinä ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, miten työkalua käytetään ja erityisesti, millaista työkalua käsitellään, ja
- Määritä käyttäjää suojaavat varotoimet, jotka perustuvat arvioituun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

---

**HUOMAA**

Koska HiKOKI kehittää tuotteitaan jatkuvasti, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

---

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η μη τήρηση των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο (με καλώδιο) που λειτουργεί μέσω δικτύου ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

#### 1) Ασφάλεια χώρου εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.

Σε ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

b) Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον, στο οποίο μπορεί να προκληθεί έκρηξη, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή του καπνού.

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

Αν κάτι σας αποσπάσει την προσοχή σας, υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο.

#### 2) Διακόπτης ασφαλείας

a) Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες. Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

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

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία.

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

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

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

d) Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.

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

Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

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

f) Αν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία, χρησιμοποιείτε διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD).

Η χρήση της RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

#### 3) Προσωπική ασφάλεια

a) Να είστε σε ετοιμότητα, να έχετε την προσοχή σας στην εργασία που πραγματοποιείτε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

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

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

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα εξοπλισμό για την προστασία των ματιών.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες, μειώνει τους τραυματισμούς.

c) Αποφύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τηθήκη της μπαταρίας, σηκώστε ή μεταφέρετε το εργαλείο.

Η μεταφορά ηλεκτρικού εργαλείου με τα δάχτυλά σας στο διακόπτη ή η ηλεκτροδότηση ηλεκτρικού εργαλείου με ενεργοποιημένο το διακόπτη μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

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

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

e) Μην τεντώνεστε. Να πατάτε σταθερά και να διατηρείτε την ισορροπία σας.

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

f) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά σας και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη.

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

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

Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.

h) Μην αφήσετε την εξοικείωση που έχετε αποκτήσει από τη συχνή χρήση των εργαλείων να σας εφησυχάσει και να αγνοήσετε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου.

Μια απρόσμενη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε ένα κλάσμα του δευτερολέπτου.

- 4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων
- Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.  
*Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.*
  - Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.  
*Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*
  - Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή αφαιρέστε τη θήκη μπαταρίας, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.  
*Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.*
  - Αποθηκεύετε τα εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην αφήνετε τα άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή με αυτές τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο.  
*Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων ατόμων.*
  - Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε για τυχόν λάθος ευθυγράμμιση ή μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τυχόν θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.  
*Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.*
  - Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.  
*Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές άκρες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.*
  - Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα μέρη κ.τ.λ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θα εκτελέσετε.  
*Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες πέρα από εκείνες για τις οποίες προορίζεται, ενδέχεται να δημιουργήσει κινδύνους.*
  - Κρατήστε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και γράσα.  
*Οι ολισθηρές λαβές και οι επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόοπτες καταστάσεις.*
- 5) Σέρβις
- Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.  
*Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.*

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

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

## ΔΡΑΠΑΝΟ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οδηγίες ασφάλειας για όλες τις λειτουργίες

- Χρησιμοποιήστε τη(ς) βοηθητική(ές) λαβή(ές).  
Η απώλεια ελέγχου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με ένα μη εμφανές σύρμα ή με το καλώδιο του.  
Τα εξαρτήματα κοπής που έρχονται σε επαφή με ένα καλώδιο «υπό τάση» ενδέχεται να καταστrophούν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Οδηγίες ασφαλείας κατά τη χρήση μεγάλων μωτών τρυπανιού

- Μην το λειτουργείτε ποτέ σε υψηλότερη ταχύτητα από τη μέγιστη ταχύτητα της μύτης τρυπανιού.  
Σε υψηλότερες ταχύτητες, η μύτη είναι πιθανό να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρχεται σε επαφή με το προς κατεργασία κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- Να ξεκινάτε πάντα τη διάτρηση με χαμηλή ταχύτητα και με την άκρη της μύτης σε επαφή με το προς κατεργασία κομμάτι.  
Σε υψηλότερες ταχύτητες, η μύτη είναι πιθανό να λυγίσει αν περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρχεται σε επαφή με το προς κατεργασία κομμάτι, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.
- Εφαρμόζετε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με τη μύτη και να μην εφαρμόζετε υπερβολική πίεση.  
Οι μύτες μπορούν να λυγίσουν προκαλώντας θραύση ή απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό.

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Βεβαιωθείτε ότι κρατάτε με ασφάλεια το εργαλείο κατά την εργασία σας. Διαφορετικά μπορεί να προκαλέσετε ατύχημα ή τραυματισμούς. (Εικ. 11)
- Βεβαιωθείτε ότι η πηγή τροφοδοσίας που θα χρησιμοποιηθεί συμμορφώνεται με τις προϋποθέσεις ισχύος που προβλέπονται στην ετικέτα του προϊόντος.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στην θέση OFF.  
Εάν το βύσμα έχει συνδεθεί με κάποια υποδοχή όσο ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται σε θέση ON, το ηλεκτρικό εργαλείο θα ξεκινήσει να λειτουργεί άμεσα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ατύχημα.
- Όταν ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει κάποια πηγή ισχύος που προβλέπονται στην ετικέτα του προϊόντος, επαρκούς πάχους και ονομαστικής ισχύος. Το καλώδιο επέκτασης θα πρέπει να διατηρηθεί στο επιθυμητό μήκος που να εξυπηρετεί τον σκοπό σας.
- Ποτέ μη φοράτε γάντια κατά τη λειτουργία.  
Μερικές φορές τα γάντια πιάνονται στα περιστρεφόμενα μέρη, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό. Μη χρησιμοποιείτε γάντια κατά τη λειτουργία.
- Τοποθετήστε την πλευρική λαβή και κρατήστε το εργαλείο σταθερά και με τα δυο σας χέρια.  
Η λειτουργία του εργαλείου με το ένα χέρι είναι πολύ επικίνδυνη. Πάντοτε να στερεώνετε την πλευρική λαβή και να κρατάτε το εργαλείο και με τα δυο σας χέρια. Το κράτημα του εργαλείου με λάθος τρόπο μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημία ή τραυματισμό.
- Κρατήστε τη βασική λαβή με το δεξιό χέρι σας. Κρατώντας τη βασική λαβή με το αριστερό χέρι σας ενδέχεται να κλειδώσει ακούσια το διακόπτη.

# Ελληνικά

8. Πίεση  
Το τρυπήμα ΔΕΝ επιταχύνεται με μεγάλη πίεση στο δράπανο. Τέτοια ενέργεια απλώς θα προκαλέσει ζημιά στην λεπίδα τρυπήματος, μειωμένη αποδοτικότητα του τρυπήματος και/ή μειωμένη ζωή του δράπανου.
9. Όσο μεγαλύτερη η διάμετρος της λεπίδας τρυπήματος, τόσο μεγαλύτερη η δύναμη αντίδρασης στο χέρι σας. Προσέξτε μη χάσετε τον έλεγχο του δράπανου λόγω αυτής της δύναμης αντίδρασης. Για να διατηρήσετε σταθερό έλεγχο, στηρίξτε καλά τα πόδια σας, κρατήστε καλά το δράπανο και με τα δυο σας χέρια, και σιγουρευτείτε ότι το δράπανο είναι κάθετο με το αντικείμενο που τρυπάτε.
10. Όταν η λεπίδα τρυπήματος κάνει ένα πλήρες τρύπημα στον αντικείμενο, απρόσδεκτη χρήση συχνά προκαλεί σπάσιμο της λεπίδας τρυπήματος ή ζημιά στο δράπανο από την αιφνίδια κίνηση.  
Πάντοτε να είστε σε ετοιμότητα προσεκτικά να ελαττώσετε τη δύναμη ώθησης όταν κάνετε πλήρες τρύπημα ενός αντικείμενου.
11. Ποτέ μην αλλάξετε την κατεύθυνση της περιστροφής όταν λειτουργεί το μοτέρ. Σβήστε τον διακόπτη πριν αλλάξετε την κατεύθυνση της περιστροφής.
12. Προφυλάξεις για άνοιγμα τρυπών  
Η λεπίδα τρυπήματος μπορεί να υπερθερμανθεί κατά τη λειτουργία, όμως είναι ακόμα αρκετά αποδοτική. Μη κρύνετε την λεπίδα τρυπήματος σε νερό ή λάδι.
13. Προσοχή για τα λεπτά αμέσως μετά την χρήση  
Αμέσως μετά τη χρήση, όταν ακόμα το μοτέρ περιστρέφεται, εάν το δράπανο τοποθετηθεί σε μέρος που έχουν συγκεντρωθεί αρκετά ροκανίδια γρέζα, και σκόνη, σκόνη μπορεί περιστασιακά να απορροφηθεί στο μηχανισμό του δράπανου. Πάντοτε δίνετε προσοχή για αυτή τη ανεπιθύμητη περίπτωση.
14. RCD  
Συνιστάται κάθε φορά η χρήση της διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής με ονομαστικό παραμένον ρεύμα 30 mA ή λιγότερο.

	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
Lock 	Ο διακόπτης κλειδώνει στη θέση "ON".
	Αποσυνδέστε το φις τροφοδοσίας από την ηλεκτρική έξοδο
	Εργαλείο Κλάσης II

## ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός από την κύρια μονάδα (1 μονάδα), η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα που αναφέρονται κατωτέρω.

- Κλειδί σφικτήρα ..... 1
- Πλευρική λαβή ..... 1

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Τρύπημα σε μέταλλο, ξύλο και πλαστικά.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Ισχύς εισόδου*1	720 W	
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	650 min <sup>-1</sup> (Εκτός από τις χώρες της ΕΕ: 550 min <sup>-1</sup> )	
Ικανότητα	Ατσάλι	13 mm
	Ξύλο	40 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο)*2	3,1 kg	

\*1 Βεβαιωθείτε ότι έχετε ελέγξει τη ετικέτα του προϊόντος καθώς υπάρχουν αλλαγές ανά περιοχές.

\*2 Σύμφωνα με τη Διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

## ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Στερέωση λαβής φτυαριού	1	90
Στερέωση πλευρικής λαβής	2	90
Τοποθέτηση και αφαίρεση της λεπίδας	3	90
Επιλογή περιστροφικής κατεύθυνσης	4	91

## ΣΥΜΒΟΛΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχανήμα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.

	D13 : Δράπανο
	Για τον περιορισμό του κινδύνου τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
P	Ισχύς εισόδου
Π0	Ταχύτητα χωρίς φορτίο



Λειτουργία διακόπτη	5	91
Κλειδώμα διακόπτη ενεργοποίησης	6	91
Εκ νέου ανύψωση του διακόπτη	7	91
Στερέωση άρθρωσης λαβής	8	91
Εγκατάσταση αναστολέα βάρους	9	92
Αντικατάσταση των ανθρακικών ψηκτρών	10	92
Επιλογή εξαρτημάτων	—	93

### Επιλέξτε την κατάλληλη λεπίδα τρυπίματος

- Όταν ανοίγετε τρύπες σε μέταλλο και πλαστικό  
Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για μέταλλο.  
Τα μεγέθη κυμαίνονται από ένα ελάχιστο 1,2 mm ως τη μέγιστη χωρητικότητα του σφικτήρα.
- Όταν ανοίγετε τρύπες για ξύλο  
Χρησιμοποιήστε κοινές λεπίδες τρυπίματος για ξύλο.  
Όμως όταν ανοίγετε τρύπες των 6.5 χιλ ή μικρότερες, χρησιμοποιήστε μια λεπίδα τρυπίματος για εργασία σε μέταλλο.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

### 1. Έλεγχος των λεπίδων του δραπάνου

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

### 2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης

Να ελέγχετε τακτικά όλες τις βίδες στερέωσης και να βεβαιωθείτε ότι έχουν σφίξει καλά. Σε περίπτωση που κάποια βίδα είναι χαλαρή, σφίξτε την άμεσα. Διαφορετικά μπορεί να προκύψει σοβαρός κίνδυνος.

### 3. Επιθεώρηση στα καρβουνάκια

Το μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια που είναι αναλώσιμα εξαρτήματα.

Εάν τα καρβουνάκια φαγωθούν, το μοτέρ μπορεί να έχει πρόβλημα. Όταν οι ψήκτρες είναι φθαρμένες κάτω στην οριική γραμμή ⊕, αντικαταστήστε τις με καινούριες. Διατηρείτε τα καρβουνάκια καθαρά για να γλιστρούν στις θήκες τους.

Όταν αντικαθιστάτε τις ψήκτρες με καινούριες, φροντίστε να χρησιμοποιείτε ένα ζεύγος ψηκτρών για ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΤΡΥΠΑΝΙ ΗΙΚΟΚΙ Τύπου D13 που να αντιστοιχεί στον αριθμό που απεικονίζεται ⊕. Καρβουνάκια Auto-stop διακόπτουν αυτόματα το ηλεκτρικό κύκλωμα, όταν φαγωθούν μέχρι τη γραμμή του ορίου.

Αυτό μας δείχνει την ώρα για τη αλλαγή στα καρβουνάκια και αποτρέπει ζημιά του μεταλλάκτη ρεύματος.

### 4. Αντικατάσταση των καρβουνακίων

Αποσυνδέστε τα καλύμματα των καρβουνακίων με ένα κατσαβίδι εγκοπτόμενης κεφαλής. Τα καρβουνάκια μπορούν μετά να αφαιρεθούν εύκολα.

### 5. Συντήρηση του κινητήρα

Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου. Ασκήστε τη δέουσα προσοχή ώστε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες καινή και μην λερώνεται με λάδι ούτε να βρέχεται με νερό.

## ΠΡΟΣΟΧΗ

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

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυόμαστε για τα ηλεκτρικά εργαλεία ΗΙΚΟΚΙ σύμφωνα με τον θεσμικό κανονισμό/ειδικό κανονισμό της χώρας. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακομεταχείρισης ή φυσιολογικής φθοράς. Σε περίπτωση παραπόνων παρακαλούμε αποστείλετε το ηλεκτρικό εργαλείο, χωρίς να το αποσυρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της ΗΙΚΟΚΙ.

### Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN62841 και βρέθηκαν σύμφωνα με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 98 dB (A).

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης A: 88 dB (A).

Περιθώριο σφάλματος K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN62841

Διάτρηση σε μέταλλο:

Τιμή εκπομπής δόνησης **a<sub>h</sub>, D** = 1,7 m/s<sup>2</sup>

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

Η δηλωμένη συνολική τιμή κραδασμών και η δηλωμένη τιμή εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.

Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

○ Η εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη συνολική τιμή, ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ειδικά το είδος του προς επεξεργασία τεμαχίου εργασίας και

○ Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τον χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι σε ανενεργό εκτός από τον χρόνο της σκανδάλης).

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

## OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi tego elektronarzędzia.

Nieprzestrzeganie wszystkich wymienionych poniżej instrukcji może być przyczyną porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa należy zachować do wglądu.

Wykorzystywane w treści wskazówek bezpieczeństwa określenie „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzi zasilanych z sieci elektrycznej (przewodowych) lub z akumulatora (bezprowadowych).

### 1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i odpowiednio oświetlać.

Nieporządek lub nieodpowiednie oświetlenie stanowiska pracy może być przyczyną wypadków.

b) Elektronarzędzi nie należy użytkować w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Pracujące elektronarzędzie wytwarza iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

c) Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia.

Dekonzcentracja może być przyczyną utraty kontroli nad elektronarzędziem.

### 2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda sieciowego. Wtyczki nie wolno w jakikolwiek sposób modyfikować. Elektronarzędzia posiadające uzziemienie nie powinny być użytkowane z wtyczkami przejściowymi.

Użytkowanie niemodyfikowanych wtyczek oraz korzystanie z odpowiednich gniazd sieciowych zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z powierzchniami jakichkolwiek uzziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.

Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciasto jest uzziemione.

c) Elektronarzędzi nie wolno narażać na działanie deszczu lub wilgoci.

Obecność wody wewnątrz elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

d) Przewodu zasilającego nie wolno używać w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.

Przewodu zasilającego nie wolno używać do przenoszenia bądź ciągnięcia elektronarzędzia, ani do odłączania go od zasilania.

Przewód zasilający należy chronić przed kontaktem ze źródłami ciepła, olejem, ostrymi krawędziami lub poruszającymi się częściami.

Uszkodzony lub zapętlony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.

e) W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy do tego celu przeznaczonych.

Używanie przedłużaczy przeznaczonych do pracy na wolnym powietrzu zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli praca elektronarzędziem musi być wykonywana w miejscu o dużej wilgotności, należy zawsze korzystać ze źródła zasilania zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Korzystanie z wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

### 3) Bezpieczeństwo osobiste

a) Podczas użytkowania elektronarzędzia należy zachowywać ostrożność, koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.

Elektronarzędzia nie powinny być użytkowane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź leków.

Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może być przyczyną poważnych obrażeń.

b) Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne.

Stosownie – odpowiednio do panujących warunków – wyposażenie ochronne, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub słuchawki ochronne, zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.

c) Należy uniemożliwić przypadkowe uruchomienie. Przed podłączeniem elektronarzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu akumulatorowego, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.

Ze względów bezpieczeństwa nie należy przenosić elektronarzędzi, trzymając palec na wyłączniku, ani podłączać do zasilania elektronarzędzi, których wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza regulacyjnego połączonego z częścią obrotową elektronarzędzia może być przyczyną obrażeń.

e) Nie sięgać elektronarzędziem zbyt daleko. Należy zawsze pamiętać o stabilnej postawie i zachowaniu równowagi.

Zapewnia to lepsze panowanie nad elektronarzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Chronić włosy i odzież przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.

Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone i wciągnięte przez ruchome części narzędzia.

g) Jeżeli elektronarzędzie wyposażone jest w złącze dla urządzenia do odprowadzania i gromadzenia pyłów, należy pamiętać o właściwym podłączeniu i poprawnym użytkowaniu takiego urządzenia.

Korzystanie z urządzeń do odprowadzania i gromadzenia pyłu zmniejsza zagrożenia związane z obecnością pyłu.

h) Nie pozwól, aby wprawa osiągnięta w wyniku częstego korzystania z narzędzi pozwalała na bezostrożną i ignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi.

Nieostrożne działanie może spowodować poważne obrażenia w ciągu ułamka sekundy.

### 4) Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

a) Nie używać elektronarzędzia ze zbyt dużą siłą. Należy wykorzystywać elektronarzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.

Elektronarzędzie przeznaczone do wykonania określonej pracy wypełni swoje zadanie lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, jeżeli praca będzie wykonywana z zalecaną prędkością.

- b) Nie należy użytkować elektronarzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.

Każde elektronarzędzie, które nie może być właściwie włączane ani wyłączane, stanowi zagrożenie i musi zostać naprawione.

- c) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek regulacji bądź wymiany akcesoriów oraz kiedy elektronarzędzie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę elektronarzędzia od źródła zasilania i/ lub odłączyć od elektronarzędzia zestaw akumulatorowy (jeśli jest to możliwe).

Powyższe środki bezpieczeństwa mają na celu wyeliminowanie ryzyka przypadkowego uruchomienia urządzenia.

- d) Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci; osobom, które nie znają zasad obsługi elektronarzędzi lub niniejszych zaleceń nie wolno udzielać pozwolenia na użytkowanie elektronarzędzia.

Użytkowanie elektronarzędzi przez osoby, które nie zostały właściwie poinstruowane, może stanowić zagrożenie.

- e) Elektronarzędzia i akcesoria należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę elektronarzędzia. W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem elektronarzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.

- f) Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.

Narzędzia tnące powinny być utrzymywane we właściwym stanie, z odpowiednio ostrymi krawędziami tnącymi – zmniejsza to ryzyko zakleszczenia narzędzia i ułatwia kontrolę nad nim.

- g) Elektronarzędzia, akcesoria, wiertła, narzędzia tnące itp. należy zawsze obsługiwać w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.

Używanie elektronarzędzia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem może stanowić zagrożenie.

- h) Utrzymywać uchwyty i powierzchnie chwytania suche, czyste i wolne od oleju i smaru.

Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytania uniemożliwiają bezpieczną obsługę i kontrolę narzędzia w nieoczekiwanych sytuacjach.

## 5) Serwis

- a) Elektronarzędzia mogą być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowanych techników serwisowych, z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.

Jest to gwarancją utrzymania bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzia.

## UWAGA

Dzieci oraz osoby niepełnosprawne powinny pozostać z dala od pracującego elektronarzędzia. Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

## WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WIERTARKI

Instrukcja bezpieczeństwa dotyczące wszystkich czynności

- a) Korzystać z uchwytu pomocniczego (uchwytów pomocniczych).

Utrata kontroli może być przyczyną obrażeń.

- b) Jeżeli narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytym okablowaniem lub przewodem zasilającym elektronarzędzia, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie.

Narzędzie tnące, które wejdzie w kontakt z przewodem pod napięciem, mogą spowodować, że metalowe części elektronarzędzia znajdują się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.

Instrukcja bezpieczeństwa w przypadku korzystania z długich wiertel

- a) Nigdy nie pracować z prędkością obrotową przekraczającą maksymalną znamionową prędkość obrotową wiertła.

Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się zgąć, jeśli zezwoli mu się na swobodne obroty bez styczności z obrabianym elementem, co może prowadzić do obrażeń ciała.

- b) Zawsze rozpoczynać wiercenie od niskiej prędkości i z końcówką wiertła przyłożoną do obrabianego elementu.

Przy wyższych prędkościach obrotowych wiertło może się zgąć, jeśli zezwoli mu się na swobodne obroty bez styczności z obrabianym elementem, co może prowadzić do obrażeń ciała.

- c) Wywierać nacisk wyłącznie w osi wiertła i nie wywierać nadmiernego nacisku.

Wiertła mogą się zginać, co może spowodować ich pęknięcie lub utratę panowania nad narzędziem, prowadząc do obrażeń ciała.

## DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

- Należy pamiętać, aby w czasie pracy elektronarzędzie trzymać mocno i pewnie. W przeciwnym wypadku może dojść do wypadków lub obrażeń. (Rys. 11)
- Upewnić się, że charakterystyka wykorzystywanego źródła zasilania jest zgodna z informacjami dotyczącymi zasilania, podanymi na tabliczce znamionowej.
- Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia. Jeżeli wtyczka zostanie podłączona do gniazda sieciowego, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia, elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.
- Jeżeli stanowisko robocze jest oddalone od źródła zasilania, należy korzystać z przedłużaczy o odpowiednim przekroju i mocy znamionowej. Przedłużacz powinien być tak krótki, jak to tylko możliwe; jego długość powinna jednak gwarantować praktyczną pracę.
- Nigdy nie nosić rękawic podczas pracy. Rękawice mogą zostać wciągnięte przez obracające się części urządzenia, co może spowodować poważne obrażenia. Nie należy używać rękawic podczas pracy.
- Założyć uchwyt boczny i mocno utrzymać urządzenie obiema rękami. Trzymanie urządzenia tylko jedną ręką jest bardzo niebezpieczne. Należy zawsze założyć uchwyt boczny i utrzymywać urządzenie obiema rękami. Brak panowania nad urządzeniem podczas pracy może spowodować poważne obrażenia ciała.

7. Przytrzymaj główny uchwyt prawą ręką. Trzymanie głównego uchwytu lewą ręką, może spowodować niezamierzone zablokowanie przełącznika.
8. Nacisk  
Wiercenie NIE będzie szybsze przy mocniejszym dociskaniu wiertła. Może to jedynie spowodować uszkodzenie wiertła, zmniejszenie wydajności pracy i/ lub skrócenie żywotności wiertarki.
9. Im większa średnica wiertła, tym większa siła wywierana na rękę operatora. Należy uważać, aby z powodu tej siły nie utracić panowania nad wiertarką. Należy stać stabilnie i mocno utrzymywać wiertarkę obiema rękami, pamiętając, aby wiertło było ustawione prostopadłe do materiału.
10. Jeżeli materiał ma zostać przewiercony na wylot, należy uważać, aby wiertło lub sama wiertarka nie zostały uszkodzone z powodu nagłego ruchu urządzenia do przodu z chwilą przewiercenia materiału. Należy zawsze zachować ostrożność i nie dociskać zbyt mocno urządzenia podczas przewiercania otworów.
11. Nie należy nigdy zmieniać kierunku obrotu wiertła, kiedy silnik urządzenia pracuje. Przed zmianą kierunku obrotu należy wyłączyć urządzenie.
12. Środki ostrożności podczas wiercenia  
Podczas pracy wiertło może nagrzewać się, jednak najczęściej nie zakłóca to jego funkcjonowania. Nie należy chłodzić wiertła wodą lub olejem.
13. Środki ostrożności, jakie należy zachować natychmiast po zakończeniu pracy  
Zaraz po zakończeniu pracy, kiedy wiertło jeszcze się obraca, nie należy zbliżać go do miejsc, w których nagromadził się pył lub wióry - mogą one zostać wciągnięte do wnętrza urządzenia przez mechanizm wiertła. Należy zawsze brać pod uwagę taką możliwość.
14. Wyłącznik różnicowoprądowy  
Zaleca się, aby zawsze korzystać z wyłącznika różnicowoprądowego, dla którego wartość znamionowa prądu resztkowego jest równa 30 mA lub mniejsza.

	Włączanie
	Wyłączanie
Lock 	Przełącznik blokuje się w pozycji "WŁ.".
	Odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego
	Elektronarzędzie klasy II

### AKCESORIA STANDARDOWE

Poza elektronarzędziem (1 narzędzie) w opakowaniu znajdują się akcesoria wymienione poniżej.

- Klucz do uchwytu..... 1
- Uchwyt boczny..... 1

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

### ZASTOSOWANIA

Wiercenie w metalu, drewnie i tworzywach sztucznych.

### SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Moc pobierana*1	720 W	
Prędkość bez obciążenia	650 min <sup>-1</sup> (Z wyjątkiem krajów Unii Europejskiej: 550 min <sup>-1</sup> )	
Wydajność	Stal	13 mm
	Drewno	40 mm
Waga (bez kabla)*2	3,1 kg	

\*1 Należy zapoznać się z danymi zamieszczonymi na tabliczce znamionowej, ponieważ mogą się one różnić w zależności od kraju.

\*2 Zgodnie z procedurą EPTA 01/2014

### WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

### SYMBOLE

#### OSTRZEŻENIE

Następujące oznaczenia są symbolami używanymi w instrukcji elektronarzędzia. Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że ich znaczenie jest zrozumiałe.

	D13 : Wiertarka
	Aby zmniejszyć ryzyko odniesienia obrażeń, użytkownik powinien przeczytać instrukcję obsługi.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wprowadzeniem jej zgodnie z prawem krajowym, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i oddać do recyklingu w sposób przyjazny dla środowiska w wyspecjalizowanym zakładzie utylizacji.
V	Napięcie znamionowe
P	Moc wejściowa
n <sub>0</sub>	Prędkość na biegu jałowym

## MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Mocowanie rękojeści zamkniętej	1	90
Mocowanie bocznej rękojeści	2	90
Montowanie i demontowanie wiertła	3	90
Wybór kierunku obrotu	4	91
Obsługa wyłącznika	5	91
Blokowanie wyłącznika	6	91
Odblokowanie wyłącznika	7	91
Mocowanie połączenia rękojeści	8	91
Mocowanie ogranicznika głębokości	9	92
Wymiana szczotek węglowych	10	92
Wybór akcesoriów	—	93

### Wybór odpowiedniego wiertła:

- Do wiercenia w metalu lub plastyku  
Używaj normalnych wiertel do metalu.  
Rozmiary wynoszą od minimalnie 1,2 mm do maksymalnej wydajności uchwytu.
- Do wiercenia w drewnie  
Używaj normalnych wiertel do drewna.  
Przy wierceniu otworów mniejszych niż 6,5 mm używaj jednak wiertel do metalu.

## KONSERWACJA I KONTROLA

### 1. Kontrola wiertel

Jako, że używanie tępych wiertel powoduje niewłaściwą pracę silnika i zmniejsza wydajność wiertarki, jeśli zauważysz, że wiertło się stępilo niezwłocznie wymień je na nowe lub naostrz.

### 2. Kontrola śrub mocujących

Śruby mocujące należy regularnie kontrolować pod kątem ich poprawnego dokręcenia. Jeżeli którakolwiek ze śrub jest poluzowana, należy ją natychmiast dokręcić. Niezastosowanie się do tego zalecenia może stwarzać zagrożenie.

### 3. Kontrola stanu szczotek węglowych

Silnik wyposażony jest w używające się szczotki węglowe.

Kiedy szczotki są zużyte, silnik może pracować nieprawidłowo. Gdy szczotki zużyją się do linii granicznej ①, należy wymienić szczotki na nowe. Szczotki powinny być czyszczone systematycznie, tak aby mogły swobodnie ślizgać się w uchwytach.

W przypadku wymiany szczotek na nowe, należy się upewnić że jest to para szczotek dla WIERTARKI ELEKTRYCZNEJ HiKOKI typu D13 odpowiadająca przedstawionemu numerowi ①.

System automatycznego zatrzymywania szczotek węglowych automatycznie odcina zasilanie, kiedy szczotki są zużyte.

Informuje to użytkownika o konieczności wymiany szczotek i zapobiega uszkodzeniu komutatora.

### 4. Wymiana szczotek węglowych

Rozłóż nakrywkę szczotek używając rowkowego śrubokręta. Szczotki węglowe mogą być wtedy bezpiecznie wyjęte.

### 5. Konserwacja silnika

Uzwojenie silnika jest najistotniejszym elementem elektronarzędzia. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uzwojenie nie zostało uszkodzone i/lub nie weszło w kontakt z olejem lub wodą.

### UWAGA

Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

### GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia firmy HiKOKI jest udzielana z uwzględnieniem praw statutowych/przepisów krajowych. Gwarancja nie obejmuje wad i uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania, bądź wynikających z normalnego zużycia. W wypadku reklamacji należy dostarczyć kompletne elektronarzędzie do centrum serwisowego autoryzowanego przez firmę HiKOKI wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

### Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN62841 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 98 dB (A).

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 88 dB (A).

Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN62841.

Wiercenie w metalu:

Wartość emisji wibracji  $a_h$ ,  $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

Niepewność K = 1,5  $\text{m/s}^2$

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu zostały zmierzone z wykorzystaniem znormalizowanej metody testowej i mogą być wykorzystywane do porównywania narzędzi.

Mogą one być również wykorzystywane do wstępnej oceny ekspozycji.

### OSTRZEŻENIE

○ Emisja drgań i hałasu podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od deklarowanej wartości całkowitej w zależności od sposobów użytkowania narzędzia, w szczególności rodzaju przetwarzanego przedmiotu; oraz

○ Należy określić środki bezpieczeństwa dla ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością ekspozycji w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, takie jak przerwy w pracy urządzenia oraz praca na biegu jałowym w stanie gotowości).

### WSKAZÓWKA

W związku z prowadzonym przez firmę HiKOKI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

## A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést, útmutatót, illusztrációt és műszaki adatot, amelyeket a szerszámgéphez kapott.

Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

A figyelmeztetéseket és utasításokat tartalmazó útmutatót őrizze meg, hogy a jövőben is a rendelkezésére álljon.

A figyelmeztetéseken használt „szerszámgép” kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

#### 1) Munkaterület biztonsága

- A munkaterület mindig legyen tiszta és jól megvilágított.**  
A zsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.
- Ne használja a szerszámgépeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.**  
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújtják a port vagy a gőzöket.
- Ne engedje közel a gyermekeket és kívülről állókat a szerszámgéphez annak használata közben.**  
Elveszitheti az irányítását a gép felett, ha valaki eltereli a figyelmét.

#### 2) Érintésvédelem

- A szerszámgép dugaszainak az aljzatnak megfelelőnek kell lenniük. Soha, semmilyen módon ne alakítsa át a dugaszt. Ne használjon átalakító dugaszt földelt szerszámgépekhez.**  
Az eredeti dugaszok és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.**  
Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.
- Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.**  
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.
- Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzataból való kihúzásához. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.**  
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.
- A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.**  
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a szerszámgép nyirkos helyen történő használata, használjon FI relével (érintésvédelmi relével) védett táplálást.**  
A FI relé használata csökkenti az áramütés kockázatát.

#### 3) Személyi biztonság

- A szerszámgép használata közben maradjon mindig figyelmes, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józanész elvét.**  
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer hatása alatt. A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.
- Használjon személyi védőeszközöket. Mindig viseljen védőszemüveget.**  
A munkavédelmi eszközök, mint a porvédő maszk, csúszásgátló biztonsági cipő, védő sisak vagy fülvédő használata a fennálló körülmények esetén csökkenti a személyi sérülés veszélyét.
- Ne hagyja, hogy a gép véletlenül elinduljon. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a kikapcsolt állásban van, mielőtt a szerszámgépet csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy behelyezi az akkumulátort, illetve amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.**  
A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az uja a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.
- Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.**  
A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.
- A gép használatakor ne nyújtózzon túl messzire. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.**  
Ez lehetővé teszi, hogy a szerszámgépet váratlan helyzetekben is jobban irányítsa.
- Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol haját és ruházatát a mozgó alkatrészekről.**  
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
- Ha a porszivó és gyűjtő berendezések csatlakoztatásához külön eszközöket kapott, gondoskodjon ezek megfelelő csatlakoztatásáról és használatáról.**  
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.
- Ne hagyja, hogy a gépek gyakori használatából eredő megszokás önelégültté tegye, és ez a gép biztonsági alapelveinek figyelmen kívül hagyására késztesse.**  
Egy gondatlan cselekedet a másodperc töredéke alatt súlyos sérülést okozhat.

#### 4) A szerszámgép használata és ápolása

- Ne erőltesse a szerszámgépet. Használjon az alkalmazásához megfelelő szerszámgépet.**  
A megfelelő szerszámgép jobban és biztonságosabban végzi el a feladatot azon a sebességen, amelyre azt tervezték.
- Ne használja a szerszámgépet, ha a kapcsoló nem kapcsolja azt be és ki.**  
Az a szerszámgép, amely a kapcsolóval nem vezérelhető, veszélyes, és meg kell javítani.
- Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy, ha eltávolítható, vegye ki az akkumulátort a szerszámgépéből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.**  
Ezen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.

- d) A használaton kívüli szerszámgepeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet a gépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják.  
*Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.*
- e) A szerszámgépek és tartozékai karbantartása. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva, vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, ami befolyásolhatja a szerszámgép működését. Ha a szerszámgép sérült, használat előtt javíttassa meg.  
*Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.*
- f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán. Az éles vágóélékkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok elakadásának lehetősége kevésbé valószínű, és azok könnyebben kezelhetők.
- g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit stb. használja a jelen útmutatónak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.  
*A szerszámgép nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet eredményezhet.*
- h) Tartsa a fogantyúkat és a markolatok felületeit szárazon, valamint olaj- és zsírinteszen.  
*A csúszós fogantyúk és markolati felületek nem teszik lehetővé a szerszám biztonságos kezelését és váratlan helyzetekben történő irányítását.*

## 5) Szervíz

- a) A szerszámgépét képesítéssel rendelkező szerelővel javíttassa meg, csak azonos cserealkatrészek használatával.  
*Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonságos maradjon.*

## VIGYÁZAT

**A gyermekeket és beteg személyeket tartsa távol. A használaton kívül lévő szerszámokat olyan módon tárolja, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.**

## A FÚRÁSRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

**Biztonsági útmutató minden művelethez**

- a) **Használja a kiegészítő fogantyú(ka)t.**  
A fűrő feletti irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
- b) **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeknél fogja, ha olyan műveletet végez, amely során a vágóeszköz rejtett vezetékéhez vagy a saját kábeléhez érhet.**  
Ha a vágóeszköz feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, a szerszámgép szabadon álló fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, és megrázhathják a gép kezelőjét.

**Biztonsági útmutató hosszú fűrőszár használata esetén**

- a) **Soha nem működtesse a fűrőszárát maximális sebességénél magasabb sebességen.**  
Magasabb sebességen a fűrőszár meghajolhat, ha a munkadarabot nem érintve, szabadon forog, ami személyi sérülést okozhat.
- b) **Mindig alacsony sebességgel kezdje a fűrást, és úgy, hogy a fűrőszár hegye érintse a munkadarabot.**  
Magasabb sebességen a fűrőszár meghajolhat, ha a munkadarabot nem érintve, szabadon forog, ami személyi sérülést okozhat.

- c) **Csak közvetlenül a fűrőszárral fejtse ki nyomást, és ne fejtse ki túl nagy nyomást.**

A fűrőszár meghajolhat, ami törést vagy a kontroll elvesztését okozhatja, és személyi sérüléshez vezethet.









## TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- Használat közben tartsa biztosan a szerszámot. Ennek elmulasztása balesetet vagy sérülést eredményezhet. (11. ábra)
- Ügyeljen rá, hogy a használni kívánt hálózati forrás megfeleljen a termék adattábláján feltüntetett hálózati követelményeknek.
- Győződjön meg arról, hogy a hálózati kapcsoló KI állásban van.  
Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzathoz, hogy a hálózati kapcsoló ON (BE) állásban van, a szerszámgép azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.
- Ha a munkaterület a hálózati forrástól távol található, használjon megfelelő keresztmetszetű és névleges teljesítményű hosszabbító kábelt. A hosszabbító kábelt a lehető legrövidebbre kell fogni.
- Az üzemeltetés alatt soha ne viseljen kesztyűt. A kesztyűt a forgó részek néha bekapják, ezáltal súlyos sérülést eredményezve. Ne használjon kesztyűt az üzemeltetés során.
- Szerelje fel az oldalsó fogantyút, és mindkét kézzel tartsa szorosan a szerszámot.  
Az egy kezes üzemeltetés nagyon veszélyes. Mindig szerelje fel az oldalsó fogantyút, és mindkét kézzel tartsa a szerszámot. A szerszám elégtelen tartása súlyos sérülést eredményezhet az üzemeltetés során.
- A jobb kezével fogja a főfogantyút.  
Ha a bal kezével fogja a főfogantyút, véletlenül lezárhatja a kapcsolót.
- Nyomás  
A fűrész NEM gyorsul, ha erős nyomást gyakorol a fűrőra. Az ilyen művelet csak sérült fűrőhegyet, csökkent fűrési hatékonyságot, és/vagy a fűrő rövidebb élettartamát eredményezi.
- Mínél nagyobb a fűrőhegy átmérője, annál nagyobb a karra visszaható erő. Legyen óvatos, hogy ezen visszaható erő miatt ne veszítse el a fűrő kontrollját. A biztos kontroll fenntartásához vesse meg jól a lábát, mindkét kézzel tartsa szorosan a fűrőt, és gondoskodjon róla, hogy a fűrő a fűrt anyagra merőlegesen álljon.
- Amikor a fűrőhegy teljesen keresztülfúrja az anyagot, az óvatlan kezelés gyakran eredményez törött fűrőhegyet, vagy magának a fűrő testének a károsodását a fűrő hirtelen mozdulata miatt.  
Legyen mindig elővigyázatos és felkészült a tolóerő elengedésére, amikor keresztülfúrja az anyagot.
- Soha ne változtassa meg a fűrész irányát, mielőtt a motor forog. A forgásirány megváltoztatása előtt kapcsolja ki az áramkapcsolót.
- Övintézkedések fűrásnál  
A fűrőhegy működés közben túlhevülhet; ugyanakkor elegendően működőképes. Ne hűtse le a fűrőhegyet vízben vagy olajban.
- Közvetlenül a használat utánra vonatkozó óvatosság  
Közvetlenül a használat után, amikor még forog, ha a fűrő olyan helyre teszi le, ahol jelentős mennyiségű forgács és por gyűlt össze, a por véletlenül beszívódhat a fűrő mechanizmusába. "Mindig figyeljen erre a nem kívánatos lehetőségre.
- FI-relé  
FI-relé használata minden esetben 30 mA vagy annál kisebb névleges maradékárammal javasolt.

## SZIMBÓLUMOK

## FIGYELMEZTETÉS

Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelöléseket soroltuk fel. A gép használata előtt feltétlenül ismerkedjen meg ezekkel a jelölésekkel.

	D13 : Fúrógép
	A sérülések kockázatának csökkentése érdekében, a használatnak el kell olvasnia a használati útmutatót.
	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és egy környezetbarát újrafeldolgozó létesítménybe kell visszavinni.
V	Névleges feszültség
P	Felvett teljesítmény
n <sub>0</sub>	Terhelés nélküli sebesség
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
Lock 	A kapcsoló rögzül az "ON" (Be) helyzetben.
	Húzza ki az elektromos csatlakozót az aljzatból
	II. osztályú szerszám

## SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

A főegységen (1 készülék) kívül a csomag az alábbi tartozékokat tartalmazza.

- Tokmánykulcs ..... 1
- Oldalfogantyú ..... 1

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

## ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

Fúrás fémekben, fában és műanyagokban.

## MŰSZAKI ADATOK

Feszültség*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Névleges teljesítményfelvétel*1	720 W	
Üresjárat fordulatszám	650 perc-1 (kivéve az EU országok: 550 perc-1)	
Kapacitás	Acél	13 mm
	Fa	40 mm
Súly (tápkábel nélkül)*2	3,1 kg	

\*1 Mindig ellenőrizze a terméken található adattáblát, mert az adatok területenként változhatnak.

\*2 A 01/2014 EPTA-eljárás szerint

## MEGJEGYZÉS

A HIKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

## ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
Az ásómarkolat felszerelése	1	90
Az oldalfogantyú felszerelése	2	90
A fúrófél- és leszerelése	3	90
A forgásirány módosítása	4	91
A kapcsoló használata	5	91
A kapcsoló rögzítése	6	91
A kapcsoló kioldása	7	91
A fogantyúilleszték felszerelése	8	91
A mélységállító ütköző felszerelése	9	92
A szénkefék cseréje	10	92
A tartozékok kiválasztása	—	93

## A megfelelő fúróhegy kiválasztása:

- Fém és műanyag fúrása esetén  
Használjon normál fémmunkához való fúróhegyeket.  
A mérettartomány 1,2 mm-től a tokmány maximális kapacitásáig terjed.
- Fa fúrása esetén  
Használjon normál famunkához való fúróhegyeket.  
Ha azonban 6,5 mm vagy ennél kisebb furatokat készít, használjon fémmunkához való fúróhegyet.

## KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

## 1. A fúróhegyek ellenőrzése

Miután az elkopott fúróhegyek használata a motor hibás működését és a hatékonyság romlását okozhatja, a kopottság észlelésekor késedelem nélkül cserélje ki a fúróhegyeket új, vagy pedig megélezett hegyekre.

## 2. A rögzítőcsavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítő csavart és győződjön meg arról, hogy megfelelően meg vannak szorítva. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.



### 3. A szénkefék ellenőrzése

A motor fogóalkatrésznek számító szénkefeket alkalmaz.

Ha a kefék elkoptak, az motorproblémát eredményezhet. Ha a kefék a határvonalig elkoptak ☹, cserélje ki újakkal. Tartsa tisztán a keféket, hogy azok akadály nélkül csúszzanak be a kefetartókba.

Amikor a keféket újakkal cseréli ki, győződjön meg arról, hogy D13-as típusú HiKOKI ELEKTROMOS FŰRÖHOZ való keféket használ a jelzett számnak megfelelően ☺.

Az automatikus megállító szénkefék automatikusan megszakítják az áramkört, amikor a kopási határig koptak le.

Ez jelzi a kefe cseréjének idejét és megakadályozza a kommutátor károsodását.

### 4. A szénkefék cseréje

Lapos csavarhúzó segítségével szerelje szét a szénkefetartó házakat. A szénkefék ekkor egyszerűen eltávolíthatók.

### 5. A motor karbantartása

A szerszámgép „lelke” a motor tekercselése. Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.

### FIGYELEM

A kéziszerszámok üzemeltetése és karbantartása során be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat és szabványokat.

### GARANCIA

A HiKOKI szerszámgépekre a törvény által előírt országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámgépet a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos HiKOKI szervizközpontba.

### A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN62841 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 98 dB (A).

Mért A-hangnyomásszint: 88 dB (A).

Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN62841 szerint meghatározott rezgési összetértek (háromtengelyű vektorösszeg).

Fűrés fémbe:

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

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

A közölt rezgési összetérték és a közölt zajkibocsátási érték mérése a szabványos vizsgálati eljárással megegyezően történt, és használható a szerszámok összehasonlítására. Ugyancsak használható a kibocsátás előzetes megbecslésére.

### FIGYELMEZTETÉS

- Az elektromos kéziszerszám tényleges használat során tapasztalt rezgése és zajkibocsátása eltérhet a közölt értéktől a szerszám használati módjának függvényében, különös tekintettel a megmunkált munkadarab típusára; és
- Léptessen életbe a szerszámgép kezelőjét védő intézkedéseket a használat tényleges körülményei között becsült expozíció alapján (a használati ciklus minden elemét figyelembe véve, a bekapcsolt állapot mellett például azt az időt is, amikor a szerszám kikapcsolt állapotban van, vagy amikor üresjárásban működik).

### MEGJEGYZÉS

A HiKOKI folyamatos kutatási és fejlesztési programja következtében az itt szereplő műszaki adatok előzetes bejelentés nélkül változhatnak.

## OBCENÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

### ⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna varování, pokyny, nákresy a specifikace dodané k tomuto nářadí.

Nedodržení kteréhokoli z následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo vážnému zranění.

Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí“ ve všech dále uvedených varováních je myšleno jak elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou), tak i nářadí napájené z akumulátoru (bez šňůry).

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

- a) Udržujte vaše pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.

Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.

V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

- c) Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.

Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

#### 2) Elektrická bezpečnost

- a) Zástrčka pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. S uzemněným elektrickým nářadím nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry.

Zástrčky, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- b) Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo uzemněno.

- c) Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo moku.

Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvýší nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- d) Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahaňte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.

Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohyblivými se částmi.

Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- e) Je-li elektrické nářadí používáno venku, použijte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.

Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití snižuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- f) Pokud je použití elektrického nářadí na vlhkém místě nevyhnutelné, použijte napájení s ochranným zařízením na zbytkový proud.

Použití zařízení na zbytkový proud snižuje riziko elektrického šoku.

#### 3) Osobní bezpečnost

- a) Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustředte se a střizlivě uvažujte.

Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může způsobit vážné zranění.

- b) Používejte osobní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranu očí.

Osobní ochranné prostředky, jako je respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

- c) Zabraňte neúmyslnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení nebo akumulátorovému zdroji či před zvedáním nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je spínač v poloze „vypnuto“.

Přenášení elektrického nářadí s prstem na spínači nebo zapojování zástrčky se zapnutým spínačem může být příčinou úrazu.

- d) Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.

Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připravený k rotující části elektrického nářadí, může způsobit zranění.

- e) Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy si udržujte stabilní postoj a rovnováhu.

Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.

- f) Oblékejte se vhodným způsobem. Nenoste volné oděvy ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí.

Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaheny do pohybujících se částí.

- g) Pokud jsou k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby byla připojena a správně používána.

Použitím zařízení ke sběru prachu lze omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

- h) Nedovoďte, aby díky častému používání nástroje Vaši činnost ovládla rutina, abyste nemuseli na varováních a nezačali ignorovat zásady bezpečnosti pro tento přístroj.

Neopatrný postup může způsobit vážné zranění ve zlomku vteřiny.

#### 4) Používání elektrického nářadí a péče o něj

- a) Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte vždy správné elektrické nářadí, které je určeno pro prováděnou práci.

Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.

- b) Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.

Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

- c) Před jakýmkoli seřizováním, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení nebo vyjměte baterie, pokud jsou vyjímatelné.

Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.

- d) Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovoďte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.

Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.

## DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

e) Udržujte v pořádku elektrické nástroje a příslušenství. Kontrolujte správný vzájemný zákryt a připojení pohyblivých se částí, soustředte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nástroje. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.

Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaných elektrických nářadím.

f) Udržujte řezací nástroje ostře a čisté.

Správně udržované a naostřené řezací nástroje se s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.

g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané pracovní podmínky a druh prováděné práce.

Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.

h) Udržujte rukojeti a povrchy pro uchopení suché, čisté a bez oleje a vazelíny.

Kluzké rukojeti a uchopovací povrchy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Servis

a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.

Tímto způsobem bude zajištěna stejnároveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

### PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Nedovolte přístup dětem a nemohoucím osobám.

Pokud nářadí nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a nemohoucích osob.

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ VRTAČKY

Bezpečnostní pokyny k veškerým úkonům

a) Použijte přídavné rukojeti.

Ztráta kontroly může vést ke zraněním.

b) Při práci, kdy by mohl řezný nástroj přijít do styku s elektrickým vedením pod povrchem nebo s vlastním elektrickým přívodem, držte elektrické nářadí pouze za úchopné části z izolačního materiálu.

Kontakt řezného nástroje s „živým“ vodičem může způsobit, že i kovové díly elektrického nářadí se stanou „živými“, což představuje pro obsluhu nebezpečí zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnostní pokyny k použití dlouhých vrtáků

a) Nikdy nářadí neprovazujte rychlosti vyšší, než kolik činí nejvyšší přípustná rychlost vrtáku.

Pokud ponecháte vrták volně otáčet vyššími rychlostmi bez dotyku s obrobkem, pravděpodobně se ohne a může způsobit zranění osob.

b) Vždy začínajte vrtat nižšími rychlostmi a se špičkou vrtáku dotýkající se obrobku.

Pokud ponecháte vrták volně otáčet vyššími rychlostmi bez dotyku s obrobkem, pravděpodobně se ohne a může způsobit zranění osob.

c) Tlačte pouze v podélné ose vrtáku a netlačte na něj nadměrně.

Vrtáky mohou v důsledku ohnutí prasknout nebo zavinit ztrátu kontroly nad nářadím, což může mít za následek zranění osob.

1. Ujistěte se, že během práce držíte pevně nářadí. V opačném případě může dojít k nehodně nebo zranění. (Obr. 11)

2. Ujistěte se, že elektrický zdroj odpovídá požadavkům uvedeným na štítku výrobku.

3. Ujistěte se, že je spínač v poloze OFF - vypnuto.

Pokud je zástrčka zapojena do zásuvky a spínač je v poloze ON – zapnuto, elektrické nářadí se okamžitě spustí, což může způsobit vážný úraz.

4. Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje napájení, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Prodlužovací šňůra musí být co nejkratší.

5. Při práci nikdy nepoužívejte rukavice. Rukavice se někdy mohou zachytit rotujícími díly a způsobit tak vážné zranění. Při práci nepoužívejte rukavice.

6. Nasad'te boční rukojeť» a nářadí pevně přidržíte oběma rukama.

Ovládání jednou rukou je velmi nebezpečné. Vždy nasad'te boční rukojeť» a přidržíte nářadí oběma rukama. Nedostatečný úchop nářadí může vést k vážnému zranění.

7. Pravou rukou uchopte hlavní rukojeť».

Při držení hlavní rukojeti levou rukou může dojít k neúmyslnému zamknutí spínače.

8. Tlak

Působením zvýšeného tlaku na vrták se vrtání NEURÝCHLÍ. Tyto praktiky mohou vést pouze k poškození vrtáku, nižší účinnosti vrtání a/nebo zkrácení životnosti vrtačky.

9. Čím větší je průměr vrtáku, tím větší reakční síla působí na Vaši paži. Bud'te opatrní, abyste vlivem této reakční síly neztratili kontrolu nad vrtačkou. Pro udržení pevné kontroly zajistěte dobré opěrné body nohou, vrtačku uchopte pevně oběma rukama a udržujte ji ve vertikální poloze vzhledem k vrtanému materiálu.

10. Při vrtání průchozích otvorů může při nedbalém úchopu v důsledku náhlého pohybu dojít ke zlomení vrtáku nebo poškození tělesa vrtačky samotné.

Bud'te obezřetní a vždy připraveni v okamžiku provrtání materiálu uvolnit tlačnou sílu.

11. Směr otáčení měňte pouze je-li motor v klidu. Před změnou směru otáčení vypněte hlavní napájení.

12. Opatření pro vyvrtávání

Během provozu se může vrtačka přehřívat; i přesto však je dostatečně provozuschopná. Vrták neochlazujte ve vodě ani v oleji.

13. Bezpečnostní pokyny po skončení práce

Bezprostředně po skončení práce vrtačku neodkládejte, pokud se ještě točí, do míst s nahromaděnou drtí a prachem, neboť» může dojít k jejich nasátí do mechanismu vrtačky. Vždy si bud'te vědomi této nezávadící možnosti.









14. Proudový chránič (RCD)

Doporučuje se vždy používat proudový chránič se jmenovitým svodovým proudem nejvýše 30 mA.

## SYMBOLY

### VAROVÁNÍ

Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Než začnete nářadí používat, ujistěte se, že rozumíte jejich významu.

	D13 : Vrtačka
	Aby se snížilo riziko zranění, uživatel si musí přečíst návod k obsluze.
	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.
V	Jmenovité napětí
P	Vstup napájení
n <sub>0</sub>	Počet otáček při běhu naprázdno
	ZAPNUTÍ
	VYPNUTÍ
Lock 	Přepínač se zablokuje v poloze „ZAPNUTO“.
	Odpojte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky
	Nářadí II. třídy

## STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Obsah balení přístroje (1 přístroj) navíc obsahuje příslušenství uvedené níže.

- Klíč sklíčidla ..... 1
- Boční držadlo ..... 1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

## POUŽITÍ

Vrtání do kovů, dřeva a plastů.

## SPECIFIKACE

Napětí*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Příkon*1	720 W	
Rychlost bez zatížení	650 min <sup>-1</sup> (Mimo země EU: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapacita	Ocel	13 mm
	Dřevo	40 mm
Hmotnost (bez šňůry)*2	3,1 kg	

\*1 Zkontrolujte štítek na výrobku – štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech.

\*2 Podle Procedura EPTA 01/2014

### POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

## MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Nasazení lopatovité rukojeti	1	90
Nasazení boční rukojeti	2	90
Montáž a demontáž bitu	3	90
Výběr směru otáčení	4	91
Činnost spínače	5	91
Blokování spínače	6	91
Uvolnění spínače	7	91
Upevnění kloubu rukojeti	8	91
Nastavení hloubky zarážky	9	92
Výměna uhlíkových kartáčů	10	92
Výběr příslušenství	—	93

### Výběr vhodného vrtáku:

- Pro vrtání do kovu nebo plastu  
Použijte standardní vrtáky pro obrábění kovů. Velikosti se pohybují v rozmezí od minimálně 1,2 mm do maximální kapacity sklíčidla.
- Pro vrtání do dřeva  
Použijte standardní vrtáky pro obrábění dřeva. Nicméně, při vrtání otvorů s průměrem 6,5 mm nebo menším použijte vrtáky pro obrábění kovů.

## ÚDRŽBA A KONTROLA

- 1. Kontrola vrtáků**  
Protože použití opotřebovaného vrtáku způsobí přetěžování a poruchy motoru či jeho sníženou účinnost, vyměňte vrták za nový nebo naostřený vždy neprodleně poté, co si všimnete jeho otupení.
- 2. Kontrola montážních šroubů**  
Pravidelně kontrolujte všechny montážní šrouby a zajistěte, aby byly řádně utaženy. Pokud jsou jakékoli šrouby uvolněné, okamžitě je dotáhněte. Pokud tak neučiníte, vystavujete se vážnému nebezpečí.
- 3. Kontrola uhlíkových kartáčů**  
V motoru jsou použity uhlíkové kartáče, které podléhají opotřebení.  
V důsledku opotřebení kartáčů může dojít k poruše motoru. Když jsou kartáče opotřebeny až po mezní ukazatel , vyměňte je za nové. Kartáče udržujte v čistotě tak, aby se hladce zasouvaly do držáků.  
Při výměně kartáčů za nové použijte sadu kartáčů pro HiKOKI ELECTRIC DRILL typ D13, která se shoduje s číslem na obrázku .  
V okamžiku opotřebení uhlíkových kartáčků nad příslušnou mez dojde k automatickému vypnutí elektrického obvodu.  
Tím je dána doba výměny kartáčků a zajištěna prevence před poškozením komutátoru.
- 4. Výměna uhlíkových kartáčků**  
Šroubovákem sejměte kryt kartáčků. Poté lze kartáčky lehce vyjmout.
- 5. Údržba motoru**  
Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.

### UPOZORNĚNÍ

Při obsluze a údržbě elektrických zařízení musí být dodržovány bezpečnostní předpisy a normy platné v každé zemi, kde je výrobek používán.

### ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí HiKOKI splňuje zákonné/ místně platné předpisy. Tato záruka nezahrnuje závady nebo poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití, hrubého zacházení nebo běžného opotřebení. V případě reklamace zašlete prosím elektrické nářadí v nerozebraném stavu společně se ZÁRUČNÍM LISTEM připojeným na konci těchto pokynů pro obsluhu do autorizovaného servisního střediska společnosti HiKOKI.

### Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN62841 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 98 dB(A).  
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 88 dB(A).  
Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte chrániče sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN62841.

Vrtání do kovu:

Hodnota vibračních emisí **a<sub>h</sub>, D** = 1,7 m/s<sup>2</sup>

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

Deklarovaná celková hodnota vibrací a deklarovaná hodnota hlukových emisí byly změřeny v souladu se standardním zkušebním postupem a lze je použít ke vzájemnému srovnávání jednotlivých nářadí.

Lze je rovněž použít k předběžnému posouzení expozice pracovníka jejich účinkům.

### VAROVÁNÍ

- Vibrace a hlukové emise se mohou během skutečného používání elektrického nářadí lišit od deklarovaných celkových hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí, zejména na druhu zpracovávaného obrobku; a
- Stanovte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy založená na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu je třeba vzít všechny části pracovního cyklu, například doby, kdy je nářadí vypnuté i kdy běží naprázdno před spuštěním).

### POZNÁMKA

Vlivem stále pokračujícího výzkumného a vývojového programu společnosti HiKOKI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

## GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

### ⚠ UYARI

Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, şekilli açıklamaları ve teknik özelliklerini okuyun.

Aşağıda listelenen tüm talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

**Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.**

Uyarılarda kullanılan "elektrikli alet" terimi, şebeke elektrliğiyle çalışan (kablolu) veya pille çalışan (kablosuz) elektrikli aletinizi belirtir.

#### 1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.**  
*Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.*
- Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.**  
*Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.*
- Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.**  
*Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.*

#### 2) Elektrik güvenliği

- Elektrikli aletin fişi elektrik prizine uygun olmalıdır.**  
**Fiş üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın.**  
**Topraklanmış elektrikli aletlerle herhangi bir adaptör kullanmayın.**  
*Fişlerde değişiklik yapılmaması ve uygun prizlerde kullanılması elektrik çarpması riskini azaltacaktır.*
- Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle gövde temasından kaçının.**  
*Vücdunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpması riski artar.*
- Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.**  
*Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini artıracaktır.*
- Elektrik kablosuna zarar vermeyin. Kesinlikle elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için kabloyu kullanmayın.**  
**Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.**  
*Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.*
- Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.**  
*Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*
- Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.**  
*RCD kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*

#### 3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağlıklı davranın.**  
**Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.**  
*Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmaya sonuçlanabilir.*

- Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.**  
*Uygun koşullar için kullanılan bir toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.*
  - Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin.**  
**Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumda olduğundan emin olun.**  
*Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.*
  - Elektrikli aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**  
*Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.*
  - Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengeni koruyun.**  
*Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.*
  - Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin veya takı takmayın. Saçlarınızı ve elbisenizi hareketli parçalardan uzak tutun.**  
*Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*
  - Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmışsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.**  
*Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.*
  - Aletlerin sık kullanılmasıyla elde edilen aşınalığın rahat davranmanıza ve aletin güvenlik prensiplerini ihmal etmenize sebep olmasına izin vermemeyin.**  
*Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara neden olabilir.*
- #### 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı
- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulanması için doğru alet kullanın.**  
*Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarruflı olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.*
  - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanıyorsa, aleti kullanmayın.**  
*Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.*
  - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından sökün ve/veya sökülebilirse pil takımını elektrikli aletten çıkartın.**  
*Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.*
  - Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermemeyin.**  
*Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.*
  - Aletlerin ve aksesuarların bakımını yapın.**  
**Hareketli parçalarda yanlış hizalama veya sıkışma olup olmadığını, kırık parça olup olmadığını ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek diğer koşulları kontrol edin.**  
**Eğer hasar varsa, kullanmadan önce aleti tamir ettirin.**  
*Kazaların çoğu elektrikli aletlere kötü bakım işlemleri uygulanmasından kaynaklanmaktadır.*

- f) **Aletleri keskin ve temiz tutun.**  
Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
- g) **Elektrikli aleti, aksesuarları, uçları, v.b., bu talimatlara uygun şekilde, çalışma koşullarını ve yapılabilecek işi göz önünde bulundurarak kullanın.**  
Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.
- h) **Tutamakları ve kavrama yüzeylerini kuru, temiz, yağsız ve gressiz tutun.**  
Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde idare ve kontrol edilmesine izin vermez.
- 5) **Servis**
- a) **Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.**  
Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

## ÖNLEM

**Çocukları ve akli dengesi yerinde olmayan kişileri uzak tutun.**

**Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve akli dengesi yerinde olmayan kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.**

## MATKAP GÜVENLİK UYARILARI

**Tüm işlemler için güvenlik talimatları**

- a) **Yardımcı kolu/kolları kullanın.**  
Kontrolün kaybedilmesi yaralanmaya neden olabilir.
- b) **Kesici aksesuarın gizli kablolarla veya kendi kablosuyla temas edebileceği bir işlem yaparken, elektrikli aleti yalıtılmış kavrama yüzeylerinden tutun.**  
Kesici aksesuarın bir "aktif" telle temas etmesi, elektrikli aletin çıplak metal parçalarını "aktif" hale getirebilir ve kullanıcıya bir elektrik şoku verebilir.

**Uzun matkap uçları kullanırken uyulacak güvenlik talimatları**

- a) **Hiçbir zaman matkap ucunu maksimum devir derecelendirmesinden daha yüksek devirlerde çalıştırmayın.**  
Daha yüksek devirlerde, ucun işparçası ile temas etmeden serbest bir şekilde dönmeye izin verilirse uç bükülebilir ve kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- b) **Delmeye her zaman matkap ucu işparçası ile temas halindeyken düşük hızda başlayın.**  
Daha yüksek devirlerde, ucun işparçası ile temas etmeden serbest bir şekilde dönmeye izin verilirse uç bükülebilir ve kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- c) **Yalnızca uç ile aynı doğrultuda basınç uygulayın ve aşırı basınç uygulamayın.**  
Uçlar bükülerek kırılmaya veya kontrol kaybına neden olabilir, bu da kişisel yaralanmaya yol açabilir.

## İLAVE GÜVENLİK UYARILARI




- Çalışma sırasında aleti emniyetli şekilde tuttuğunuzdan emin olun. Aksi takdirde kaza veya yaralanmalar meydana gelebilir. (Şek. 11)
- Kullanılacak güç kaynağının, ürün isim plakası üzerinde belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.
- Güç düğmesinin OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.  
Eğer güç düğmesi ON (AÇIK) konumda iken fiş prize takılırsa, elektrikli alet hemen çalışmaya başlayarak ciddi bir kazaya neden olabilir.

- Çalışma alanı güç kaynağından uzaksa, yeterli kalınlığa ve anma kapasitesine sahip bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu mümkün olduğun kadar kısa tutulmalıdır.
- Kullanım sırasında kesinlikle eldiven takmayın. Eldivenler bazen dönen parçalara takılarak ciddi yaralanmalara sebep olabilir. Kullanım sırasında eldiven kullanmayın.
- Yan kolu takın ve aleti iki elinizle sağlam bir şekilde tutun. Tek elle kullanım çok tehlikelidir. Daima yan kolu takın ve aleti her iki elinizle de tutun. Kullanım sırasında aleti gerektiği gibi tutmamak ciddi hasarlara yol açabilir.
- Ana kolu sağ elinizle tutun.  
Ana kolu sol elinizle tutmanız düâmenin istemdiği kilitlenmesine neden olabilir.
- Basınç  
Matkap gereâinden fazla bastırılması, delik delmeyi HIZLANDIRMAZ. Böyle bir uygulama sadece matkap ucunun zarar görmesiyle kalmayıp ayrıca matkap verimliliğini de düşürür ve matkabın hizmet ömrünü azaltır.
- Matkap ucunun çapı büyüdükçe, kolunuza aksayacak tepkisel güç de artacaktır. Bu kuvvetten dolayı matkabın kontrolünü kaybetmemeye özen gösterin. Kontrolü koruyabilmek için ayağınızı yere sağlam basın, matkabi iki elinizle sıkı tutun ve matkabın delinen malzemeye dik durduğundan emin olun.
- Matkap ucu malzemeyi tamamen delip geçtiâi durumlarda, dikkatsizlik ve matkabın ani hareket ettirilmesi çoâu kez matkap ucunun kırılmasına veya delinen cismin zarar görmesine yol açar.  
Malzemeyi tamamen delirken her zaman için dikkatli ve uyguladıâınız gücü bırakmaya hazırlıklı olmalısınız.
- Aletin motoru dönerken, asla dönüş yönünü deâifâtirmeyin. Dönüş yönünü deâifâtirmeden önce güç anahtarını kapatın.
- Geniş Delik Delme ÖBlemleri Sırasında Alınması Gereken Önlemler  
Öblem sırasında matkap ucu abrâi ısınabilir fakat bu kullanımına devam için bir engel yaratmaz. Matkap ucunu su veya yaân içersine sokarak soâutmaya çalışmayın.
- Kullanımdan hemen sonra dikkat edilmesi gerekenler  
Kullanımdan hemen sonra dönmeye devam ederken aletin tozlu ve talaâ parçacıkları birikmiâ olan bir yere bırakılması durumunda, matkabın içersindeki mekanizmaların üzerine bazen toz çekilebilir. Daima bu olasılıâ göz önünde bulundurarak dikkatli olun.
- RCD  
Daima 30 mA veya daha az anma akımına sahip bir artık akım cihazı kullanılması önerilir.






## SEMBOLLER

### UYARI

**Aâaâıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiâtir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğâinizden emin olun.**

	D13 : Matkap
	Kullanıcı yaralanma riskini azaltmak için kullanımı kılavuzunu okumalıdır.
	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2012/19/AB Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma âekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir.

# Türkçe

V	Anma gerilimi
P	Güç girişi
n <sub>0</sub>	Yüksüz hız
	AÇMA
	KAPAMA
Lock 	Anahtar "AÇIK" konumuna kilitliyor.
	Elektrik fişini prizden çıkarın
	Sınıf II alet

Düğmenin kilitlenmesi	6	91
Düğmenin serbest bırakılması	7	91
Tutamak bağlantısının takılması	8	91
Derinlik durdurucusunun takılması	9	92
Karbon fırçaların değiştirilmesi	10	92
Aksesuarların seçilmesi	—	93

## Uygun matkap ucunu seçme:

- Metal veya plastikte delik açarken  
Normal metal işleme matkap uçlarını kullanın.  
Boyutlar en az 1,2 mm'den kovanın maksimum kapasitesine kadar değişmektedir.
- Ağaçta delik açarken  
Normal ağaç işleme matkap uçlarını kullanın.  
Ancak 6,5 mm veya daha küçük delikler açarken, metal işleme matkap ucu kullanın.

## BAKIM VE MUAYENE

### 1. Matkap uçlarının incelenmesi

Yıpranmış matkap uçlarının kullanılması motorda arızaya ve verimlilikte düşüşe neden olacağından, yıpranma gördüğünüzde matkap uçlarını yenisiyle değiştirin veya bileyin.

### 2. Montaj vidalarının muayene edilmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak kontrol edin ve uygun şekilde sıkılmış olduklarından emin olun. Gevşeyen vida varsa derhal sıkın. Aksi halde, ciddi tehlikeye yol açabilir.

### 3. Kömür fırçalarının incelenmesi

Motorda sarf malzemesi olan kömür fırçaları kullanılır. Kömür fırçaları aBırı derecede yıpranırsa, motorda sorun yaratabilir. Fırçalar sınır değerine  $\otimes$  kadar aşındığında, fırçaları yenileriyle değiştirin. Ayrıca, fırça tutucuların içersinde serbestçe kayabilmeleri için kömür fırçalarını temiz tutun.

Fırçaları yenileriyle değiştirirken, resimle gösterilen numaraya  $\otimes$  karşılık gelen, HIKOKI ELEKTRİKLİ MATKAP Tip D13 için bir fırça çifti kullandığınızdan emin olun.

Auto-stop kömür fırçaları, yıpranma çizgi ölçeğine kadar aBınmaları durumunda, elektrik akımını otomatik olarak keserler.

Bu, fırçaların deaİbitirileme zamanının geldiğini belirtir ve komütatörde olası hasarı önler.

### 4. Kömürün Değiştirilmesi

Kömür kapaklarını düz uçlu bir tornavidayla çıkardıktan sonra kömürü kolaylıkla değiştirebilirsiniz.

### 5. Motorun bakımı

Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam "kalbi"dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.

## İKAZ

Ağırlaş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

## GARANTİ

HIKOKI Elektrikli Aletlerine yasal/ülkelere özgü mevzuatlar çerçevesinde garanti veriyoruz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanımdan veya normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, Lütfen Elektrikli El Aletini, sökülmemiş şekilde, bu Kullanım Kılavuzu'nun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİ ile birlikte bir HIKOKI Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

## STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda aşağıda listelenen aksesuarlar yer alır.

- Mandren anahtarı ..... 1
- Yan Kol ..... 1

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

## UYGULAMALAR

Metal, kereste ve plastik materyal üzerinde delik açma.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

VoltaJ*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Güç girişi*1	720 W	
Yüksüz hız	650 dk-1 (AB ülkeleri haricinde: 550 dk-1)	
Kapasite	Çelik	13 mm
	Tahta	40 mm
Ağırlık (kablolu)*2	3,1 kg	

\*1 Bölgelere göre değişebileceğinden, ürün üzerindeki isim plakasını kontrol edin.

\*2 EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre

## NOT

HIKOKI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

## MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Kürek şeklindeki tutamağın takılması	1	90
Yan tutamağın takılması	2	90
Ucun takılması ve sökülmesi	3	90
Dönüş yönünün seçilmesi	4	91
Düğmeyle kumanda	5	91



---

**Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler**

Ölçülen değerler EN62841'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 98 dB (A)

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 88 dB (A)

Belirsizlik K: 3 dB (A).

Kulak koruyucu takın.

EN62841'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Metale delik açma:

Titreşim emisyon değeri  $a_{h, D} = 1,7 \text{ m/sn}^2$

Belirsizlik K = 1,5 m/sn<sup>2</sup>

---

Beyan edilen titreşim toplam değeri ve beyan edilen gürültü emisyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti başka bir aletle kıyaslamak için kullanılabilir.

Aynı zamanda maruz kalmaya dair bir ön değerlendirmede de kullanılabilirler.

**UYARI**

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim ve gürültü emisyonları, aletin kullanım şekline, özellikle hangi tür iş parçası işlendiğine bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir ve
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalma değerlendirmesini esas alarak kullanıcıyı koruyacak güvenlik önlemlerini belirleyin (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate alarak).

---

**NOT**

HiKOK'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

---

## AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

### ⚠ AVERTISMENT

Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică.

Nerespectarea tuturor instrucțiunilor de mai jos poate avea ca efect producerea de șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.

**Păstrați toate avertismentele și toate instrucțiunile, pentru a le putea consulta pe viitor.**

Termenul „sculă electrică” prezent în toate avertismentele de mai jos se referă la scula dumneavoastră electrică alimentată la priză (cu cablu de alimentare) sau la scula electrică alimentată cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

#### 1) Siguranța în zona de lucru

- Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.**  
Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
- Nu utilizați sculele electrice în atmosferă explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor, gazelor sau a prafurilor inflamabile.**  
Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau aburul.
- Țineți copiii sau privitorii la distanță în timp ce utilizați scula electrică.**  
Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul asupra sculei.

#### 2) Siguranța electrică

- Ștecărele sculelor electrice trebuie să corespundă prizelor în care sunt introduse. Nu modificați niciodată ștecărul în niciun fel. Nu folosiți niciun fel de adaptoare pentru ștecăr la sculele electrice cu împământare (legate la pământ).**  
Ștecărele nemodificate și prizele corespunzătoare reduc riscul de șoc electric.
- Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate, cum ar fi conductele, radiatoarele, cuptoarele și frigiderele.**  
În cazul în care corpul dvs. este împământat există un risc crescut de electrocutare.
- Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**  
Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- Nu forțați cablul de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul de alimentare pentru a transporta, a trage sau a scoate scula electrică din priză.**  
Țineți cablul de alimentare departe de căldură, ulei, muchii ascuțite și de piese în mișcare.  
Cablurile de alimentare deteriorate sau încolțite măresc riscul de șoc electric.
- Atunci când folosiți o sculă electrică în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în exterior.**  
Folosirea unui prelungitor adecvat pentru exterior reduce riscul de șoc electric.
- Dacă utilizarea într-o zonă umedă nu poate fi evitată, folosiți o sursă de alimentare cu întrerupător de protecție la curent rezidual (RCD).**  
Folosirea dispozitivelor RCD reduce riscul producerii șocurilor electrice.

#### 3) Siguranța personală

- Atunci când folosiți o sculă electrică fiți vigilent, fiți atent la ceea ce faceți și acționați conform bunului simț.**  
Nu folosiți scule electrice atunci când sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.  
Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.
  - Folosiți echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.**  
Echipamentele de protecție, cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile sau protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare vor reduce vătămările personale.
  - Preveniți pornirea neintenționată. Înainte de a conecta scula la priză și / sau la setul de acumulatori și înainte de a ridica sau transporta scula, asigurați-vă că întrerupătorul este pe poziția oprit.**  
Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau introducerea în priză a sculelor electrice care au întrerupătorul pe poziția pornit sunt situații ce predispun la accidente.
  - Înainte de a pune scula electrică în funcțiune, îndepărtați toate cheile de reglare și orice alte chei.**  
O cheie sau o cheie de reglare rămase atașate de piesa rotativă a sculei electrice poate provoca vătămări personale.
  - Evitați dezechilibrarea. Mențineți permanent un contact corect al piciorului și un bun echilibru.**  
Acest lucru permite un mai bun control al sculei electrice în situații neașteptate.
  - Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul la distanță de piesele în mișcare.**  
Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
  - Dacă sunt prevăzute dispozitive de conectare la sisteme de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și sunt folosite corespunzător.**  
Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.
  - Nu lăsați obișnuința dobândită din utilizarea frecventă a sculelor să vă facă să deveniți superficiali și să ignorați principiile de siguranță în folosirea sculei.**  
O acțiune neglijentă poate provoca vătămări grave într-o fracțiune de secundă.
- #### 4) Utilizarea și îngrijirea sculei electrice
- Nu forțați scula electrică. Folosiți scula adecvată pentru aplicația dvs.**  
Scula potrivită va face treabă mai bună și mai sigură, la parametrii la care a fost proiectată.
  - Nu folosiți scula electrică în cazul în care întrerupătorul nu își îndeplinește funcția de pornire și oprire.**  
Sculele electrice care nu pot fi comandate prin intermediul întrerupătorului sunt periculoase și trebuie reparate.
  - Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și/sau scoateți setul de acumulatori din sculă, dacă este detașabil.**  
Aceste măsuri preventive de siguranță reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.

- d) **Depozitați sculele electrice neutilizate departe de zona de acțiune a copiilor și nu lăsați persoanele care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu prezentele instrucțiuni să folosească scula electrică.**

*Sculele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.*

- e) **Întrețineți sculele electrice și accesoriile. Verificați alinierea și prinderea pieselor mobile, ruperea pieselor precum și orice alte aspecte care ar putea să influențeze funcționarea sculelor electrice. Dacă scula electrică este deteriorată, înainte de a o utiliza, duceți-o la reparat.**

*Multe accidente sunt provocate de scule electrice întreținute necorespunzător.*

- f) **Păstrați elementele de tăiere curate și ascuțite. Elementele de tăiere bine întreținute și cu muchiile de tăiere bine ascuțite sunt mai ușor de controlat și este mai puțin probabil să se agațe.**

- g) **Folosiți scula electrică, accesoriile și vârful etc. în conformitate cu prezentele instrucțiuni, luând în considerare condițiile de lucru și operațiunile ce urmează a fi efectuate.**

*Folosirea sculei electrice pentru alte operațiuni decât cele prevăzute poate avea ca efect apariția unor situații periculoase.*

- h) **Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și ferite de ulei și unsoare.**

*Mănerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul sculei în condiții de siguranță în situații neașteptate.*

## 5) Service

- a) **Scula electrică trebuie reparată de o persoană calificată, folosind numai piese de schimb identice.**

*Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.*

## PRECAUȚIE

**Țineți copiii și persoanele infirme la distanță.**

**Atunci când nu este folosită, scula electrică trebuie depozitată departe de zona de acțiune a copiilor și a persoanelor infirme.**

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ PENTRU MAȘINA DE GĂURIT

**Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile**

- a) **Utilizați mânerul (mănerul) auxiliar(e).**  
Pierderea controlului poate provoca vătămări personale.
- b) **Țineți scula electrică doar de mânerul izolat, atunci când se execută o operațiune de tăiere în care scula ar putea atinge cabluri ascunse sau propriul cablu.**  
Accesoriile de tăiere și de fixare care intră în contact cu un cablu „sub tensiune” pot pune „sub tensiune” părțile metalice descoperite și pot electrocuta operatorul.

**Instrucțiuni de siguranță la utilizarea burghiilor pentru perforare adâncă**

- a) **Nu operați niciodată la o viteză mai mare decât viteza maximă nominală a burghiului pentru perforare.**

La viteze mai mari, este posibil ca burghiul să se îndoaie dacă îi este permis să se rotească liber fără a fi în contact cu piesa de lucru, ducând la vătămare personală.

- b) **Începeți întotdeauna găurirea la viteză redusă și cu vârful burghiului în contact cu piesa de lucru.**

La viteze mai mari, este posibil ca burghiul să se îndoaie dacă îi este permis să se rotească liber fără a fi în contact cu piesa de lucru, ducând la vătămare personală.

- c) **Aplicați presiune doar pe direcția de avans a burghiului și nu aplicați presiune excesivă.**

Burghiile se pot îndoi cauzând ruperea acestora sau pierderea controlului, ducând la vătămare personală.









## AVERTISMENTE SUPLIMENTARE PRIVIND SIGURANȚA

- Asigurați-vă că țineți scula ferm în timpul folosirii ei. Nerespectarea avertismentelor poate duce la accidente sau vătămări. (Fig. 11)
- Asigurați-vă că sursa de curent ce urmează a fi utilizată este conformă cerințelor specificate pe plăcuța produsului.
- Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția de ÎNCHIS. Dacă ștecărul este conectat la priză în timp ce întrerupătorul este în poziția de DESCHIS, scula electrică va intra în funcțiune imediat, ceea ce ar putea produce un accident grav.
- Atunci când zona de lucru este departe de sursa de curent, folosiți un prelungitor de secțiune și capacitate nominală suficiente. Prelungitorul trebuie să fie cât mai scurt posibil.
- Nu purtați niciodată mănuși în timpul operării. Mănușile sunt onorari prinse în părțile rotative, provocând răni grave. Nu folosiți mănuși în timpul operării.
- Instalați mânerul lateral și țineți scula ferm cu ambele mâini. Operarea cu o singură mână este foarte periculoasă. Întotdeauna instalați mânerul lateral și țineți scula cu ambele mâini. Ținerea sculei cu forță insuficientă poate duce la defecțiuni serioase în timpul operării.
- Țineți mânerul principal cu mâna dreaptă. Ținerea mânerului principal cu mâna dreaptă poate duce la blocarea neintenționată a comutatorului.
- Presiune  
Găurirea NU va fi accelerată prin aplicarea unei presiuni mari asupra burghiului. O astfel de acțiune va duce doar la deteriorarea burghiului, reducând eficiența la găurire și/sau scurtând durata de viață a burghiului.
- Cu cât este mai mare diametrul burghiului, cu atât este mai mare forța reactivă asupra brațului dumneavoastră. Aveți grijă să nu pierdeți controlul burghiului din pricina acestei forțe reactive.  
Pentru a menține ferm controlul, adoptați o poziție stabilă, țineți bormașina strâns cu ambele mâini și asigurați-vă că burghiul este perpendicular pe materialul de găurit.
- Când burghiul găurește complet materialul, o manevră neglijentă duce deseori la ruperea burghiului sau la deteriorarea bormașinii înseși din cauza mișcării bruște a burghiului.  
Fiți întotdeauna atenți și pregătiți să eliberați forța de apăsare atunci când găuriți complet materialul.
- Nu schimbați niciodată direcția de rotire în timp ce motorul se rotește. Oprită comutatorul de alimentare înainte de a schimba direcția de rotire.
- Precauții privitoare la găurit  
Burghiul se poate supraîncălzi în timpul operării; totuși, este suficient de operabil. Nu răciți burghiul în apă sau ulei.
- Precauție imediat după utilizare  
Imediat după utilizare, cât încă se rotește, dacă Bormașina este așezată într-un loc unde s-au acumulat cantități mari de reziduuri sau praf, acestea pot fi aspirate în mecanismul bormașinii.  
Țineți întotdeauna cont de această posibilitate nedorită.
- RCD  
Se recomandă folosirea constantă a unui întrerupător de protecție la curent rezidual, cu un curent rezidual nominal de 30 mA sau mai puțin.

## SIMBOLURI

### AVERTISMENT

În cele ce urmează sunt prezentate simbolurile folosite pentru mașină. Înainte de utilizare, asigurați-vă că înțelegeți semnificația acestora.

	D13 : Masina de gaurit
	Pentru a reduce riscul de accidente, utilizatorul trebuie să citească manualul de utilizare.
	Nu numai pentru țările membre UE Nu aruncați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE referitoare la deșeurile reprezentând echipamente electrice și electronice și la implementarea acesteia în conformitate cu legislațiile naționale, sculele electrice care au ajuns la finalul duratei de folosire trebuie colectate separat și duse la o unitate de reciclare compatibilă cu mediul înconjurător.
V	Tensiune nominală
P	Alimentare cu electricitate
n <sub>0</sub>	Viteză la mers în gol
	Pornire
	Oprire
Lock 	Comutatorul se blochează în poziția "PORNIT".
	Deconectați ștecărul de la priză
	Sculă clasa II

## ACCESORII STANDARD

În afară de unitatea principală (1 unitate), pachetul conține accesoriile de mai jos.

- Cheie eliberare ..... 1
- Mâner lateral ..... 1

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

## APLICAȚII

Găurirea obiectelor de metal, lemn și plastic.

## SPECIFICAȚII

Tensiune de alimentare*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Putere instalată*1	720 W	
Viteză fără sarcină	650 min <sup>-1</sup> (Exceptând țările UE: 550 min <sup>-1</sup> )	
Capacitate	Oțel	13 mm
	Lemn	40 mm
Greutate (fără curea)*2	3,1 kg	

\*1 Verificați plăcuța de identificare de pe produs, deoarece aceasta este diferită în funcție de zonă.

\*2 În conformitate cu Procedura EPTA 01/2014

### NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HiKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

## ASAMBLARE ȘI OPERARE

Acțiune	Figură	Pagină
Fixarea mânerului tip cazma	1	90
Fixarea mânerului lateral	2	90
Montarea și demontarea bitului	3	90
Selectarea direcției de rotire	4	91
Utilizarea întrerupătorului	5	91
Blocarea întrerupătorului	6	91
Reeliberarea întrerupătorului	7	91
Fixarea îmbinării mânerului	8	91
Fixarea limitatorului de adâncime	9	92
Înlocuirea perilor de cărbune	10	92
Selectarea accesoriilor	—	93

### Selectarea burghiului potrivit

- La găurirea de metal sau plastic  
Folosiți burghie obișnuite.  
Dimensiunile variază de la minimum 1,2 mm la capacitatea maximă a mandrinei.
- La găurirea de lemn  
Folosiți burghie obișnuite pentru lemn.  
Totuși, la găurirea găurilor de 6,5 mm sau mai mici, folosiți un burghiu pentru metal.

## ÎNȚREȚINERE ȘI VERIFICARE

### 1. Inspecția bormășinelor


Din moment ce folosirea unor burghie uzate va cauza proasta funcționare și reducerea eficienței, înlocuiți burghiile uzate cu altele noi sau ascuțiți-le fără întârziere la observarea tocirii.


### 2. Inspectarea șuruburilor de asamblare

Inspețați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care sunt slăbite, strângeți-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri grave.

### 3. Inspectarea periiilor de cărbune

Motorul utilizează perii de cărbune, care sunt elemente consumabile.

Când periiile sunt uzate, pot apărea probleme la motor. Când periiile sunt uzate până la linia limitei , înlocuiți periiile cu unele noi. Mențineți periiile curate, astfel încât să gliseze ușor în suporturile pentru perii.

Când înlocuiți periiile cu unele noi, asigurați-vă că folosiți o pereche de perii pentru MAȘINA DE GĂURIT ELECTRICĂ HIKOKI tipul D13 corespunzătoare numărului ilustrat .

Periiile de carbon cu auto-oprire întrerup automat circuitul electric atunci când uzura lor ajunge la limita inferioară. Acest lucru indică momentul de înlocuire a periei și preîntâmpină deteriorarea comutatorului.

### 4. Înlocuiți periiile de cărbune.

Dezasamblați capacele periiilor cu o șurubelniță dreaptă. Periiile de cărbune pot fi îndepărtate ușor.

### 5. Întreținerea motorului

Bobina motorului este componenta principală a sculei electrice. Aveți grijă să nu deteriorați bobina și/sau să nu o udați cu ulei sau apă.

### PRECAUȚIE

Pe durata folosirii și a operațiunilor de întreținere a mașinii trebuie respectate reglementările și standardele naționale privind securitatea.

### GARANȚIE

Garantăm sculele electrice HIKOKI în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defecțiunile sau daunele produse de utilizarea incorectă, abuzivă sau de uzura normală. În cazul în care aveți reclamații, vă rugăm să trimiteți scula electrică nedemontată, împreună cu CERTIFICATUL DE GARANȚIE care se găsește la finalul prezentelor Instrucțiuni de utilizare, la o unitate service autorizată de HIKOKI.

### Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN62841 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 98 dB (A).

Nivelul tipic al presiunii sonore ponderate A: 88 dB (A).

Incertitudine K: 3 dB (A).

Purtați protecție auditivă.

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială pe cele trei axe) au fost stabilite în conformitate cu EN62841.

Perforarea metalului:

Valoarea emisiei de vibrații  $a_h, D = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

Valoarea totală declarată a vibrațiilor și valoarea declarată a emisiei de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă standard de testare și pot fi utilizate pentru compararea unei scule cu alta.

Acestea pot fi utilizate și ca o evaluare preliminară a expunerii.

### AVERTISMENT

- Vibrațiile și emisia de zgomot în timpul folosirii efective a sculei electrice pot diferi de valorile totale declarate, în funcție de modulile în care este utilizată scula, în special de ce tip de piesă de prelucrat este procesată; și
- Identificați măsurile de siguranță ce trebuie luate pentru protejarea operatorului și care sunt bazate pe estimarea expunerii, în condiții reale de utilizare (ținând seama de toate componentele ciclului de utilizare, cum ar fi timpul necesar opririi sculei și timpul de funcționare suplimentar la pornirea sculei).

### NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HIKOKI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

## SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

### ⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slikovne prikaze in specifikacije, ki so priložena orodju.

Neupoštevanje vseh spodaj navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne telesne poškodbe.

Vsa opozorila in navodila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Izraz »električno orodje« v opozorilih se nanaša na električno orodje, ki se napaja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorsko električno orodje (brez električnega kabla).

#### 1) Varnost na delovnem mestu

- a) Delovno mesto mora biti čisto in dobro osvetljeno.

*Nered in neosvetljena področja lahko povzročijo nezgodo.*

- b) Električnega orodja ne uporabljajte v eksplozivnih okoljih, na primer v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.

*Električno orodje pri delu proizvaja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.*

- c) Med delom z električnim orodjem ne dovolite, da bi se vam otroci ali druge osebe približale.

*Z motenjem vaše pozornosti lahko izgubite nadzor nad orodjem.*

#### 2) Električna varnost

- a) Priključni vtičak električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtičaka ni dovoljeno kakor koli spreminjati. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtičavev z adapterji.

*Nespremenjeni vtičaki in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.*

- b) Preprečite stik z ozemljenimi površinami, kot so cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.

*Ko je vaše telo ozemljeno, je nevarnost električnega udara večja.*

- c) Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.

*Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.*

- d) Ne zlorablajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtičak izvleči iz vtičnice.

*Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.*

*Poškodovani in zapleteni kablil povečujejo tveganje električnega udara.*

- e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.

*Z uporabo kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, je tveganje električnega udara manjše.*

- f) Če je delo z električnim orodjem v vlažnem okolju neizogibno, uporabite stikalo za zaščito pred diferenčnim tokom.

*Zaščitno stikalo zmanjšuje tveganje električnega udara.*

#### 3) Osebna varnost

- a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.

*Električnega orodja ne uporabljajte, če ste utrujeni ali pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.*

*Trenutek nepozornosti med delom z električnim orodjem je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.*

- b) Uporabite osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščitna očala.

*Nosenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsní zaščitni čevlji, varnostna čelada ali zaščitni glušniki, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.*

- c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Preden orodje priključite na električno omrežje in/ali na akumulator, preden ga dvignete ali nosite, se prepričajte da je orodje izklopljeno.

*Prenašanje električnega orodja s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.*

- d) Preden električno orodje vklopite, odstranite nastavitvena orodja in izvijače.

*Orodje ali ključ, ki se nahaja na vrtečem delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.*

- e) Izogibajte se nenormalni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.

*Na ta način lahko v nepričakovanih situacijah bolje nadzorujete električno orodje.*

- f) Nosite primerna oblačila. Med delom ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.

*Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo med premikajoče se dele.*

- g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, da so te ustrezno priključene in pravilno uporabljene.

*Zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti povezane s prahom.*

- h) Ne dovolite, da vas znanje, pridobljeno s pogostim rokovanjem z orodjem, zavede, da zanemarite varnostna navodila za ravnanje z orodjem.

*Neprevidnost lahko že v delčku sekunde povzroči hude telesne poškodbe.*

#### 4) Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- a) Električnega orodja ne preobremenjujte. Za izbrano delo uporabite ustrezno električno orodje.

*Z ustreznim električnim orodjem boste delo opravili bolje in varneje.*

- b) Električnega orodja ne uporabljate, če stikalo za vklop/izklop orodja ne deluje.

*Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.*

- c) Pred nastavljanjem orodja, zamenjavo priključkov ali shranjevanjem orodja izvlecite vtičak električnega orodja iz vira napajanja in/ali odstranite akumulator.

*S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenamerni zagon orodja.*

- d) Električno orodje shranite izven doseg a otrok in ne dovolite upravljati orodja osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.

*Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.*

- e) Vzdržujte električno orodje in priključke. Preverite pravilno delovanje premičnih delov orodja, poškodbe delov in druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja. V primeru poškodbe je potrebno električno orodje pred uporabo popraviti.

*Slabo vzdrževano električno orodje je vzrok mnogih nesreč.*

- f) **Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.**  
*Pravilno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi robovi se manj pogosto zatika in je lažje vodljivo.*
- g) **Električno orodje, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili, pri čemer upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.**  
*Uporabo električnega orodja v druge namene lahko privede do nevarne situacije.*
- h) **Ročaji in prijemalne površine naj bodo suhe, čiste in brez olja in masti.**  
*Spolzki ročaji in prijemalne površine ne omogočajo varnega ravnanja in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.*

#### 5) Servisiranje

- a) **Električno orodje lahko servisira le usposobljena oseba, ki mora uporabljati originalne nadomestne dele.**  
*Na ta način se ohrani varnost električnega orodja.*

#### VARNOSTNI UKREP

**Preprečite dostop otrokom in neusposobljenim osebam.**

**Kadar orodja ne uporabljate ga shranite izven dosega otrok in neusposobljenih oseb.**

## VARNOSTNA OPOZORILA ZA VRATNJE

#### Varnostna navodila za vso delovanje

- a) **Uporabite pomožni (-e) ročaj (-e).**  
*Izguba nadzora nad orodjem lahko povzroči telesne poškodbe.*
- b) **Med delom, kjer lahko rezalno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, držite orodje le za izolirane ročaje.**  
*Stik z omrežjem pod napetostjo lahko prenese napetost na izpostavljene kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.*

#### Varnostna navodila, ko uporabljate dolge svedre

- a) **Nikoli ne uporabljajte pri višji hitrosti, kot je najvišja dovoljena hitrost svedra.**  
*Pri višjih hitrostih je možno, da se bo sveder zvil, če bo omogočeno, da se vrtilo, ne da bi se dotikal obdelovanca, kar lahko privede do osebne poškodbe.*
- b) **Vedno začnite vrtilo pri nizki hitrosti in se s konico svedra dotikajte obdelovanca.**  
*Pri višjih hitrostih je možno, da se bo sveder zvil, če bo omogočeno, da se vrtilo, ne da bi se dotikal obdelovanca, kar lahko privede do osebne poškodbe.*
- c) **S svedrom vrtajte v ravni črti in ne nanašajte preveč pritiska.**  
*Svedri se lahko zvijejo, kar privede do zloma ali izgube nadzora, in osebne poškodbe.*



## DODATNA VARNOSTNA NAVODILA







- Med delom trdno držite orodje. V primeru, da tega ne storite lahko pride do poškodb. (Sl. 11)
- Prepričajte se, da se vir električne napetosti ujema z zahtevami na imenski ploščici električnega orodja.
- Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF.  
Če se vtičak nahaja v vtičnici, ko je stikalo na položaju ON, bo električno orodje začelo delovati, kar lahko povzroči resne poškodbe.
- Če je delovno mesto oddaljeno od vira napetosti, uporabite kabelski podaljšek s primerno debelino in zmoglostjo. Kabelski podaljšek mora biti dovolj kratek.
- Med delom nikoli ne nosite rokavic.  
Rokavice se lahko zataknejo za vrteče dele, kar lahko privede do resnih poškodb. Med delom ne nosite rokavic.
- Namescite stranski ročaj in držite orodje trdno z obema rokama.  
Delo z orodjem z le eno roko je zelo nevarno. Zmeraj namestite stranski ročaj in držite orodje trdno z obema rokama. Če orodja ne držite dovolj trdno, lahko med delom pride do hudih poškodb.
- Glavni ročaj držite z desno roko.  
Če držite glavni ročaj z levo roko, lahko nenamerno zaklenete stikalo.
- Pritisak  
Vrtanje NE BO potekalo hitreje, če boste na vrtnik med vrtanjem močno pritisnili. S takšnim ravnanjem lahko le poškodujete sveder, zmanjšate učinkovitost vrtanja in/ali zmanjšate življenjsko dobo vrtnika.
- Večji kot je premer svedra, večja bo tudi reaktivna sila na vašo roko. Bodite previdni, da ne boste zaradi te reaktivne sile izgubili nadzora nad vrtnikom. Poskrbite za dober nadzor tako, da boste imeli dobro oporo, da boste vrtnik držali trdno z obema rokama in poskrbite, da je vrtnik pravokoten na material, v katerega vrtate.
- Ko sveder povsem prevrta skozi material, pride pri nepredvidnem ravnanju pogosto do zlomljenega svedra ali poškodbe vrtnika zaradi nenadnega premika svedra. Bodite zmeraj pozorni na to, da zmanjšate silo, ko vrtate skozi material.
- Med delovanjem motorja nikoli ne spreminjajte smeri vrtanja. Izklopite glavno stikalo, preden spremenite smer vrtanja.
- Varnostni ukrepi pri vrtanju  
Sveder se lahko med delom pregreje; vendar je z njim kljub temu mogoče delati. Svedra ne ohlajajte v vodi ali olju.
- Opozorila takoj po uporabi  
Če vrtnik takoj po uporabi, ko se še vrtilo, odložite na mesto, kjer je veliko opilkov in prahu, lahko prah vstopi v mehanizem vrtnika.  
Bodite zmeraj pozorni, da do tega ne pride.
- Stikalo na diferenčni tok  
Priporočena je stalna uporaba stikala za diferenčni tok z diferenčnim tokom 30 mA ali manj.

## SIMBOLI

#### OPOZORILO

**V nadaljevanju so prikazani simboli, uporabljeni pri stroju. Pred uporabo se prepričajte, da jih razumete.**

	D13 : Vrtnik
	Da ne bi prišlo do poškodb, mora uporabnik prebrati navodila.

	Samo za države EU Električni orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njeni uresničitvi v skladu z nacionalnim pravom se morajo električna orodja, ki so dosegla življenjsko dobo ločeno zbirati in okolju prijazno reciklirati.
V	Ocenjena napetost
P	Vhodna moč
n <sub>0</sub>	Vrtilna frekvenca brez obremenitve
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
Lock 	Stikalo se blokira v položaju "ON" (vklop).
	Izvlecite vtičič iz vtičnice
	Orodje razreda II

## NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Namestitev držala	1	90
Namestitev stranskega držala	2	90
Namestitev in odstranjevanje orodja	3	90
Izbira smeri vrtenja	4	91
Delovanje stikal	5	91
Zaklepanje stikala	6	91
Sprostitev stikala	7	91
Namestitev spoja ročaja	8	91
Zaporka za določeno globino	9	92
Zamenjava oglenih krtačk	10	92
Izbior pribora	—	93

## Izbrati ustrezen sveder

- Za vrtenje kovine ali plastike  
Uporabite navadne svedre za vrtenje kovine. Dolžine se razlikujejo za vsaj 1,2 mm vse do največje dolžine pritezalnika.
- V les vrtajte z običajnimi svedri za les.  
Pomni: luknje s premerom 6,5 mm ali manj vrtajte s svedrom za kovine.

## VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

## 1. Pregledati sveder

Z vrtenjem z uničenimi svedri lahko okvarite motor, tudi rezultati vrtenja v takšni situaciji niso zadovoljivi, zato zamenjajte sveder oz. ga nabrusite, takoj ko opazite površinsko obrabo.

## 2. Pregled montažnih vijakov

Redno pregledujte vse montažne vijake in zagotovite, da so tesno pritrjeni. V kolikor bi kateri vijak bil zrahljan ga takoj privijte. Če tega ne storite lahko pride do resne nevarnosti.

## 3. Pregled ogljene ščetke

Motor uporablja ogljikove krtačke, ki so potrošni material. Ko so ščetke obrabljene, lahko pride do težav z motorjem. Ko se ščetke obrabijo do omejitvene črte @, jih zamenjajte z novimi. Poskrbite, da so ščetke čiste, da se lahko prosto gibljejo v nosilce ščetk.

Ko zamenjate stare ščetke z novimi, bodite pozorni, da uporabite ščetke za HiKOKI ELEKTRIČNI VRTALNIK tipa D13, ki ustreza številki @.

Oglene ščetke, ki se lahko samodejno ustavijo, samodejno prekinajo električni tok, ko so obrabljene do meje obrabe.

To pomeni, da je čas, da zamenjate ščetke in s tem preprečite škodo na komutatorju.

## 4. Menjava ogljikovih ščetk.

Odstranite pokrov ščetk z ravnim izvijačem. Nato lahko preprosto odstranite ogljikove ščetke.

## 5. Vzdrževanje motorja

Zračniki motorja so »srce« električne naprave. Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmocni z oljem ali vodo.

## POZOR

Pri uporabi in vzdrževanju električnih orodjih je treba upoštevati varnostne uredbe in standarde, ki so določene za vsako državo.

## STANDARDNI PRIKLJUČKI

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor, naštet v nadaljevanju.

- Ključ za vpenjalno glavo ..... 1
- Stranska ročica ..... 1

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

## UPORABA

Vrtenje v kovino, les in plastiko.

## SPECIFIKACIJE

Napetost*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Vhodna moč*1	720 W	
Hitrost brez obremenitve	650 min <sup>-1</sup> (Razen za EU države: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapaciteta	Jeklo	13 mm
	Les	40 mm
Teža (brez kabela)*2	3,1 kg	

\*1 Preverite imensko ploščico na izdelku, saj se lahko ta spreminja glede na področje uporabe.

\*2 Glede na postopek EPTA 01/2014

## OPOMBA

Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.



---

**GARANCIJA**

Garantiramo za električna orodja HiKOKI v skladu z zakonsko/državno veljavnimi uredbami. Garancija ne zajema napak ali poškodb, ki nastanejo zaradi nepravilne uporabe, zlorabe ali normalne obrabe. V primeru pritožbe pošljite sestavljeno električno orodje skupaj z GARANCIJSKIM CERTIFIKATOM, ki ga najdete na koncu teh navodil za uporabo, na pooblaščen servis HiKOKI.

---

---

**Informacije o hrupu in vibracijah**

Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN62841 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 98 dB (A).  
A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 88 dB (A).  
Negotovost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN62841.

Vrtanje v kovino:

Vrednost emisije vibracij  $a_h$ ,  $D = 1,7 \text{ m/s}^2$

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

---

Deklarirana skupna vrednost tresljajev in deklarirana vrednost emisij hrupa sta bili izmerjeni v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporabita za primerjavo enega orodja z drugim.

Prav tako se lahko uporabita pri preliminarni oceni izpostavljenosti.

**OPOZORILO**

- Tresljaji in emisije hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikujejo od deklarirane skupne vrednosti v odvisnosti od načinov uporabe orodja, zlasti vrste obdelovanca; in
- Prepoznajte varnostne ukrepe za zaščito uporabnika, ki temeljijo na oceni izpostavljanja v dejanskih pogojih uporabe (z upoštevanjem vseh delov obratovalnega ciklusa, kot so obdobja, ko je orodje izključeno, in ko orodje teče v prostem teku dodatno k času zagona).

---

**OPOMBA**

Zaradi HiKOKIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

---

## VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

### ⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania, pokyny, ilustrácie a technické parametre, ktoré boli dodané s týmto elektrickým náradím.

Nedodržanie výstrah a pokynov môže viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.

Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.

Výraz „elektrické náradie“, ktorý je uvedený na výstrahách, označuje vaše elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) alebo náradie napájané akumulátorom (bez sieťového kábla).

#### 1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) Svoje pracovisko udržiavajte čisté a dobre osvetlené.

Neporiadok a tmavé plochy zvyšujú pravdepodobnosť úrazov.

- b) Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí, ako napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu.

Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.

- c) Počas práce s elektrickým náradím by sa mali okolostojaci a deti zdržiavať mimo elektrického náradia.

Odvedenie pozornosti môže spôsobiť neschopnosť ovládania náradia.

#### 2) Elektrická bezpečnosť

- a) Zástrčka elektrického náradia musí vyhovovať sieťovej zásuvke. Zástrčku nikdy a žiadnym spôsobom neupravujte. V spojení s uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte žiadne rozbočovacie zásuvky.

Neupravované zástrčky a správne vyhovujúce zásuvky znižujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- b) Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú trubky, radiátory, sporáky a chladničky.

Existuje zvýšené riziko zasiahnutia elektrickým prúdom v prípade, ak je vaše telo uzemnené.

- c) Elektrické náradie nevystavujte účinkom dažďa alebo mokrého prostredia.

Pri vniknutí vody do elektrického náradia sa zvyšuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- d) Kábel nepoužívajte nesprávnym spôsobom. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie a náradie neodpájajte od prívodu energie ťahaním za kábel.

Kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa časťami.

Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- e) Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predĺžovací kábel vhodný na použitie vonku.

Používanie kábla vhodného na používanie vonku znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

- f) V prípade, ak je nevyhnutné používať elektrické náradie vo vlhkom prostredí, používajte prívod elektrického prúdu chránený zariadením pre zvyškový prúd (RCD).

Používanie RCD znižuje riziko zasiahnutia elektrickým prúdom.

#### 3) Osobná bezpečnosť

- a) Pri používaní elektrického náradia zostaňte pozorný, sústreďte sa na vykonávanú prácu a používajte všetky zmysly.

Elektrické náradie nepoužívajte ak ste unavený, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.

Chvíľka nepozornosti počas práce s elektrickým náradím môže spôsobiť vážne osobné poranenie.

- b) Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy si nasadte ochranu na oči.

Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znižujú vznik osobných poranení.

- c) Zabráňte neúmyselnému spusteniu. Pred pripojením k sieťovému zdroju a/alebo akumulátoru, uchopením alebo prenášaním náradia sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe.

Prenášanie náradia s prstom na vypínači alebo aktivovanie náradia elektrickým prúdom, keď je spínač v zapnutej polohe, prívolaáva úrazy.

- d) Pred zapnutím z elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo skrutkovače.

Skrutkovač alebo kľúč, ktorý zostal pripojený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.

- e) Nepredkláňajte sa. Vždy si zachovajte správnu rovnováhu a zabezpečte správny postoj.

Toto umožní lepšie ovládanie elektrického náradia v neočakávaných situáciách.

- f) Vhodne sa oblečte. Pri práci nenoste voľný odev alebo šperky. Udržujte svoje vlasy a oblečenie v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí.

Voľné oblečenie, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

- g) Ak je zariadenie vybavené na pripojenie vysávača alebo vrecka na zachytávanie prachu, pripojte ich k náradíu a pri práci ich správne používajte.

Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.

- h) Nedovoľte, aby ste sa vďaka skúsenostiam získaným častým používaním náradí stali príliš sebaistými a ignorovali zásady bezpečnosti.

Neopatrné zaobchádzanie môže spôsobiť vážne zranenie v zlomku sekundy.

#### 4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) Elektrické náradie nepreťažujte. Na prácu používajte vždy náradie, ktoré je na ňu určené. Správne elektrické náradie vykoná prácu, na ktorú je určené lepšie a bezpečnejšie.

- b) Náradie s poškodeným vypínačom, ktorý sa nedá zapnúť alebo vypnúť, nepoužívajte.

Akkoľvek náradie, ktoré nemôže byť ovládané vypínačom je nebezpečné a musí sa opraviť.

- c) Predtým, ako vykonáte akékoľvek úpravy, výmenu príslušenstva alebo skôr, než elektrické náradie odložíte, odpojte ho od zdroja napájania a/alebo odpojte akumulátor, pokiaľ je odnímateľný.

Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia elektrického náradia.

- d) Nečinné elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby toto elektrické náradie obsluhovali osoby, ktoré nie sú oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito návodom.
- V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.*
- e) **Vykonávajte údržbu elektrického náradia a príslušenstva.** Skontrolujte nesprávne centrovanie alebo zablokovanie pohyblivých častí, poškodenie častí, alebo akékoľvek iné okolnosti, ktoré by mohli ovplyvniť činnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia musíte dať elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť.
- Mnohé nehody sú spôsobené práve nesprávnym udržiavaním elektrickým náradím.*
- f) **Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý.** Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými britmi je menej náchylný na zablokovanie a je ľahšie ovládateľný.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, brity náradia atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a berte do úvahy pracovné podmienky a charakter vykonávanej práce.**
- Používanie elektrického náradia na iné, než určené činnosti môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.*
- h) **Rukoväte a uchopovacie povrchy uchovávejte v suchu, čistote a neznečistené olejmi a mazivom.** Kľzké rukoväte a uchopovacie povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.
- 5) **Servis**
- a) **Servis na svojom elektrickom náradí nechajte vykonávať len kvalifikovaným personálom a pri použití jedine originálnych náhradných dielov.**
- Tým sa zabezpečí zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.*

## ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA

1. Počas prevádzky nástroj pevne držte. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k nehodám alebo poraneniam. (Obr. 11)
2. Skontrolujte, či použitý zdroj napájania vyhovuje požiadavkám na napájanie, ktoré sú uvedené na typovom štítku výrobku.
3. Skontrolujte, či je vypínač v polohe OFF (VYP). Ak pripojíte zástrčku do zásuvky, keď je vypínač v polohe ON (ZAP), elektrické náradie začne okamžite fungovať, čo môže viesť k vážnym nehodám.
4. Ak je pracovná oblasť mimo zdroja napájania, použite predĺžovací kábel s dostatočnou hrúbkou a menovitým výkonom. Predĺžovací kábel by ste mali udržiavať čo najkratší.
5. Počas prevádzky nikdy nepoužívajte rukavice. Niekedy sa rukavice môžu zachytiť v otáčajúcich sa dieloch, čo vedie k vážnym zraneniam. Počas prevádzky nepoužívajte rukavice.
6. Nainštalujte bočnú rukoväť a náradie držte pevne oboma rukami.
7. Prevádzkovanie jednou rukou je veľmi nebezpečné. Vždy nainštalujte bočnú rukoväť a náradie držte oboma rukami. Nedostatočné držanie náradia môže viesť k vážnemu poškodeniu počas prevádzky.
7. Hlavnú rukoväť držte pravou rukou. Držanie hlavnej rukoväte ľavou rukou môže spôsobiť neúmyselné zamknutie spínača.
8. **Tlak**
9. Vítanie sa NEzrýchli vyvíjaním nadmerného tlaku na vrtáčku. Takáto činnosť bude mať za následok len poškodenie vrtáka, zníženie efektívnosti vrtania a/alebo skrátenie životnosti vrtáčky.
9. Čím je väčší priemer vrtáka, tým je väčšia reaktívna sila na vaše rameno. Dbajte na to, aby ste udržali kontrolu nad vrtákom vzhľadom na reaktívnu silu. Ak chcete zachovať ustálenú kontrolu, zaujmite pevný postoj, vrtáčku držte pevne oboma rukami a dbajte na to, aby bola vrtáčka kolmo k vrtanému materiálu.
10. Ak sa vrták úplne prevrtáva cez materiál, neopatrná manipulácia vedie často k polámaniu vrtáka alebo k poškodeniu samotnej vrtáčky v dôsledku prudkého pohybu vrtáčky.
- Vždy buďte v strehu a pripravení na uvoľnenie tlakovej sily, keď vrtáte cez materiál.
11. Nikdy nemeňte smer rotácie, kým sa motor otáča. Pred zmenou smeru rotácie vypnite hlavný spínač.
12. Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa vyvrtávania
- Počas prevádzky sa môže vrták prehriať, je však schopný dostatočnej prevádzky. Nechladte vrták vodou ani olejom.
13. Upozornenie týkajúce sa času bezprostredne po použití
- Hneď po použití vrtáčky, pokiaľ sa ešte otáča a je umiestnená na mieste, kde sú nahromadené značné úločky a prach na zemi, sa môže prach príležitostne absorbovať do mechanizmu vrtáčky.
- Vždy dbajte na túto neželanú možnosť.
14. **Prúdový chránič (RCD)**
- Odporúčame vám, aby ste vždy používali prúdový chránič s 30 mA menovitým zvyškovým prúdom.

## BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE POUŽITIE VRTAČKY

### Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

- a) **Použite pomocnú rukoväť.**
- Strata ovládania môže spôsobiť poranenie osôb.
- b) **Elektrický nástroj držte za izolované povrchy na uchopenie, ak vykonávate činnosti, kedy sa môže dostať rezné príslušenstvo do kontaktu so skrytými kabeľmi alebo vlastným káblom.**
- Pri kontakte príslušenstva na rezanie a upínacích prvkov so „živým“ vodičom môžu byť kovové časti elektrického nástroja vystavené „živému“ prúdu a mohli by operátorovi spôsobiť poranenie elektrickým prúdom.









### Bezpečnostné pokyny pri používaní dlhých vrtákov

- a) **Nikdy neprevádzkujte pri rýchlosti vyššej než maximálna rýchlosť vrtáka.**
- Ak sa vrták pri vyšších rýchlostiach môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, je pravdepodobné, že sa ohne, čo môže spôsobiť osobné poranenie.
- b) **Vrtanie vždy začnite pri nízkej rýchlosti a so špičkou vrtáka v kontakte s obrobkom.**
- Ak sa vrták pri vyšších rýchlostiach môže voľne otáčať bez kontaktu s obrobkom, je pravdepodobné, že sa ohne, čo môže spôsobiť osobné poranenie.

## SYMBOLY

## VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	D13 : Vrtačka
	Aby sa znížilo riziko zranenia, musí si užívateľ prečítať návod na obsluhu.
	Iba pre krajiny EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2012/19/EÚ o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach a jej implementáciu v zmysle národnej legislatívy, je potrebné elektrické náradie po uplynutí jeho doby životnosti separovať a doručiť na environmentálne prijateľné miesto recyklovania.
V	Menovité napätie
P	Príkon
n <sub>0</sub>	Voľnobežné otáčky
	Zapnutie
	Vypnutie
Lock 	Spínač sa uzamkne v polohe "ON" (ZAP.).
	Odpojte sieťovú zástrčku od elektrickej zásuvky
	Náradie triedy II

## ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené nižšie.

- Kľúč skľučidla ..... 1
- Rukoväť ..... 1

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

## POUŽITIE

Vrtanie do kovu, reziva a plastov.

## TECHNICKÉ PARAMETRE

Napätie*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Príkon*1	720 W	
Otáčky naprázdno	650 min <sup>-1</sup> (Okrem krajín EÚ: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapacita	Oceľ	13 mm
	Drevo	40 mm
Hmotnosť (bez šnúry)*2	3,1 kg	

\*1 Uistite sa, že ste si prečítali typový štítok na výrobu, pretože tento je predmetom zmeny podľa oblastí.

\*2 V súlade s postupom EPTA 01/2014

## POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

## MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Pripevnenie strmeňovej rukoväte	1	90
Pripevnenie bočnej rukoväte	2	90
Montáž a demontáž vrtáku	3	90
Výber rotačného smeru	4	91
Prevádzka spínača	5	91
Uzamknutie spínača	6	91
Uvoľnenie spínača	7	91
Pripevnenie spoja rukoväte	8	91
Pripevnenie zarážky hĺbky	9	92
Výmena uhlíkových kief	10	92
Výber príslušenstva	—	93

## Voľba správneho vrtáku

- Pri vrtaní do kovu alebo plastu  
Použite obyčajný vrták na kov.  
Rozsah veľkosti od minimálne 1,2 mm po maximálnu kapacitu skľučovadla.
- Pri vrtaní do dreva  
Použite obyčajný vrták na drevo.  
Pri vrtaní otvorov o priemeru 6,5 mm a menej však použite vrták na kov.

## ÚDRŽBA A KONTROLA

## 1. Kontrola vrtákov


Používanie tupého a/alebo poškodeného vrtáku má za následok zníženie účinnosti vrtania a môže spôsobiť veľké preťaženie motora vrtačky. Často kontrolujte vrták a v prípade potreby ho vymeňte za nový.


## 2. Kontrola montážnych skrutiek

Všetky montážne skrutky pravidelne kontrolujte a uistite sa, že sú riadne dotiahnuté. Ak je ktorákoľvek skrutka uvoľnená, okamžite ju dotiahnite. Nedodržanie tohto pokynu môže viesť k vážnemu nebezpečenstvu.

**3. Kontrola uhlíkových kief**

Motor je vybavený uhlíkovými kefkami, ktoré sú spotrebný tovar.

Ak sú kefy opotrebované, môže to viesť k ťažkostiam s motorom. Ak sú kefy opotrebované po medznú čiaru , vymeňte ich za nové. Kefy udržiavajte čisté tak, aby hladko vkližli do držiakov na kefy.

Pri výmene kief za nové sa uistite, že idete použiť pár kief pre ELEKTRICKÚ VRTAČKU HiKOKI typu D13, ktoré zodpovedajú nakreslenému číslu .

Uhlíkové kefy s automatickým zastavením automaticky odpoja elektrický obvod, keď sú opotrebované na limit opotrebovania.

Toto naznačuje dobu výmeny kiefy a predíde sa tým poškodeniu komutátora.

**4. Výmena uhlíkových kief.**

Demontujte vrchné časti kief za pomoci drážkového skrutkovača. Uhlíkové kefy potom môžete ľahko vybrať.

**5. Údržba motora**

Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.

**UPOZORNENIE**

V rámci prevádzkovania alebo údržby elektrického náradia je nutné dodržiavať bezpečnostné nariadenia a normy platné v patričnej krajine.

**ZÁRUKA**

Garantujeme, že elektrické náradie značky HiKOKI vyhovuje zákonným/národným nariadeniam. Táto záruka sa nevzťahuje na poruchy alebo poškodenia, ktoré sú spôsobené nesprávnym používaním, zlým zaobchádzaním alebo štandardným opotrebovaním a odrením. V prípade reklamácie doručte elektrické náradie v nezobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti HiKOKI.

**Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií**

Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN62841 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A: 98 dB (A).  
Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A: 88 dB (A).

Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN62841.

Vrútenie do kovu:

Hodnota vibračných emisií **a<sub>h</sub>, D** = 1,7 m/s<sup>2</sup>

Odchýlka K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Deklarovaná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

Môžu sa použiť aj na predbežné určenie pôsobenia.

**VÝSTRAHA**

- Vibrácie a emisia hluku pri skutočnom použití elektrického náradia sa môžu od deklarovanej celkovej hodnoty líšiť v závislosti od spôsobu použitia náradia, najmä od druhu spracovávaného obrobku; a
- Vyznačte bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, ktoré sa zakladajú na odhade expozície v rámci skutočných podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby vypnutia náradia a doby voľnobehu náradia, ktoré sú doplnkom doby spustenia náradia).

**POZNÁMKA**

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HiKOKI si vyhradzuje právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

## ОБЩИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, предоставени с този електрически инструмент.  
*Неспазването на всички инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.*

Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.

Терминът "електрически инструменти", използван в предупрежденията за безопасност, се отнася до електрически инструменти, захранвани (с кабел) от мрежата, или такива с батерии (безжични).

#### 1) Безопасност на работното място

- a) Поддържайте работното място подредено и добре осветено.

*Неподредени или не добре осветени работни места са предпоставка за инциденти.*

- b) Не използвайте електрически инструмент във взривоопасна среда, при наличие на запалими течности, газ или прах.

*Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да доведат до възпламеняване.*

- c) Не позволявайте достъп на странични лица и деца при работа с електрически инструменти.

*Невнимание по време на работа може да доведе до загуба на контрол върху процеса.*

#### 2) Електрическа безопасност

- a) Щепселите на електрическите инструменти трябва да отговарят на типа на контактите.

*Никога не правете канвито и да било промени по щепселите. Не използвайте преходни щепсели за включване на заземени електрически инструменти.*

*Щепсели, по които не са правени модификации и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.*

- b) При работа с електрически инструменти избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности като тръби, радиатори и хладилници.

*Съществува повишен риск от електрически удар, ако тялото Ви стане част от заземителния контур.*

- c) Не излагайте електрическите инструменти на влиянието на влага или дъжд.

*Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.*

- d) Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не изключвайте електрическите уреди, като издърпвате от кабела.

*Пазете кабелите от източници на топлина, от смазочни материали, остри ръбове и подвижни компоненти.*

*Наранени или преплетени кабели повишават риска от електрически удар.*

- e) Когато използвате електрически уред на открито, използвайте удължител, подходящ за външни условия на работа.

*Използвайте кабел, подходящ за външни условия, който намалява риска от електрически удар.*

- f) Ако е наложително използването на електрически инструмент във влажни условия, използвайте уреди с диференциална защита (RCD) срещу утечка.  
*Използването на диференциална защита намалява риска от електрически удар.*

#### 3) Лична безопасност

- a) Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти.

*Не използвайте електрически инструмент, когато сте изморени, или под влиянието на лекарствени средства, алкохол или опиати.*

*Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.*

- b) Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или каска.

*Защитните средства, като прахозащитна маска, защитни обувки с устойчива на плъгане подметка, каска, или антифони, използвани според условията на работа, ще намалят опасността от нараняване.*

- c) Предотвратяване на случайно включване.

*Уверете се, че бутонът за старт на уреда е в изключено положение, преди да свържете електрическия инструмент към източник на захранване и/или батерия, нанто и преди да го вземете или пренасяте.*

*Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутона, или на превключателя на захранването, носи опасност от инциденти.*

- d) Отстранете всички работни приставки, преди да включите уреда към захранването.

*Гаечен ключ или инструмент, забравен в ротационни компоненти на електрическия инструмент, може да доведе до нараняване.*

- e) Не се пресягайте. През цялото време трябва да имате стабилна опора и да поддържате баланс на тялото.

*Това осигурява по-добър контрол върху електрическите инструменти при неочаквани ситуации.*

- f) Носете подходящо облекло. Не носете преналено широки дрехи или бижута. Дръжте косата и дрехите си далеч от движещите се части.

*Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.*

- g) Ако са осигурени устройства за присъединяване към прахоуловителни инсталации, уверете се, че са правилно присъединени.

*Използването на прахоуловители и циклонни може да намали свързаните със замърсяването рискове.*

- h) Не позволявайте опитността ви, придобита от честото използване на инструменти, да ви създаде самочувствие, заради което да игнорирате принципите на безопасност при работа с инструменти.

*Невнимателно действие може да доведе до тежки наранявания в рамките на части от секундата.*

#### 4) Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти

a) Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели.

*Подходящият електрически инструмент осигурява безопасното и по-добро извършване на работните дейности при предвидените номинални параметри.*

b) Не използвайте електрически инструмент, ако не може да бъде включен или изключен от съответния старт бутон или превключвател.

*Всеки електрически инструмент, който не може да се контролира от превключвателя, е опасен и подлежи на ремонт.*

c) Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или извадете батерийния пакет от инструмента, ако той позволява сваляне, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение.

*Тези предпазни мерки намаляват риска от случайно и нежелано включване на електрическия инструмент.*

d) Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, непознати с начина на работа с инструментите и тези инструкции, да работят с тях.

*Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.*

e) Поддържайте електроинструментите и аксесоарите. Проверявайте централната и закрепването на подвижните части, проверявайте за повредени части, които могат да се отразят на работата на електрическите инструменти. Ако установите повреди, отстранете ги преди да използвате електрическите инструменти.

*Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.*

f) Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти.

*Правилно поддържаните режещи инструменти, с наточени режещи елементи, се управляват и контролират по-лесно.*

g) Използвайте електрически инструменти, приставки и аксесоари, и т.н., съгласно тези инструкции, нато вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват.

*Използване на електрическите инструменти за работи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до повишен риск и опасни ситуации.*

h) Пазете ръкохватките и повърхностите за захващане сухи, чисти, без масло и грес.

*Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за захващане не позволяват безопасната работа и управление на инструмента в неочаквани ситуации.*

#### 5) Обслужване

a) Обслужването на електрическите инструменти трябва да се извършва само от квалифицирани сервизни работници, при използване на оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасността при работа с електрическите инструменти.

#### ВНИМАНИЕ

Не допускайте в зоната на работа деца и възрастни хора.

Когато не използвате електрическите инструменти, съхранявайте ги далеч от достъп на деца и възрастни хора.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА СВРЕДЛОТО

Инструкции за безопасност за всички оператори

a) Използвайте помощната (-те) дръжка (-и).

*Загуба на контрол върху уреда може да доведе до нараняване.*

b) Електрическият инструмент трябва да се държи за изолираните захватни повърхности, когато работите с него в случай че режещата приставка влезе в контакт със скрито окабеляване или собствения си захранващ кабел.

*Контакт на режещи приставки с окабеляване под напрежение, може да доведе до протичане на ток през електрическия инструмент и токов удар на оператора.*

Инструкции за безопасност при използване на дълги свредла

a) Никога не работете с по-висока скорост от максималната скорост на свредлото.

*При по-висока скорост, свредлото вероятно ще се огъне, ако се остави да се върти свободно, без да контактува с детайла, което ще доведе до телесна повреда.*

b) Винаги започвайте да пробивате с ниска скорост и с върха на свредлото в контакт с детайла.

*При по-висока скорост, свредлото вероятно ще се огъне, ако се остави да се върти свободно, без да контактува с детайла, което ще доведе до телесна повреда.*

c) Използвайте натиск само в пряна линия със свредлото и не използвайте преномерно натиск. Свредлата могат да се огъват, поради това могат да се счупят или да се изгуби контрол върху тях, което ще доведе до нараняване.

### ДОПЪЛНИТЕЛНИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. Уверете се, че имате стабилен захват върху електрическия инструмент по време на работа. Нестабилният захват крие рискове от злополуки и нараняване. (Фиг. 11)

2. Уверете се, че източникът на захранване, който използвате, отговаря на изискванията, посочени върху инвентарната табелка.

3. Уверете се, че старт бутонът е в позиция ИЗКЛ. Ако бъде включен щепсела към контакта, уредът ще започне да работи веднага, при бутон в позиция ВКЛ., което може да доведе до сериозни инциденти.

4. Когато работната област е отдалечена от контакт за захранване, използвайте удължител с достатъчна дебелина и подходящ капацитет. Удължителният кабел трябва да бъде възможно най-къс.




5. Никога не носете ръкавици по време на работа. Ръкавиците понякога се захващат от въртящите се елементи, което води до сериозно нараняване. Не използвайте ръкавици по време на работа.

6. Монтирайте страничната дръжка и хванете инструмента здраво с двете ръце.

*Работата с една ръка е много опасна. Винаги монтирайте страничната дръжка и дръжте инструмента с двете ръце. Недостатъчното придържане на инструмента може да доведе до сериозни повреди по време на работа.*

## Български

7. Дръжте главната ръкохватка с дясната си ръка. Придържането на главната ръкохватка с лявата ръка може да доведе до неволно заключване на ключа.
8. Натиск  
Пробиването НЯМА да се ускори от прилагане на силен натиск върху бормашината. Такова действие ще доведе само до повреда на свредлото, намалена ефикасност на бормашината и/или намален експлоатационен живот на бормашината.
9. Кolkото по-голям е диаметърът на свредлото, толкова по-голяма е реактивната сила върху ръката ви. Внимавайте да не изгубите контрол над бормашината поради тази реактивна сила. За да поддържате стабилен контрол, стъпете стабилно на крака, дръжте здраво бормашината с две ръце и се уверете, че бормашината е вертикална спрямо пробивания материал.
10. Когато свредлото напълно пробива материала, невнимателната работа често води до счупване на свредлото или до повреда на корпуса на самата бормашина, поради рязкото движение на свредлото. Винаги внимавайте и бъдете готови да спрете натиска при пробиване през материала.
11. Никога не променяйте посоката на въртене, докато двигателят се върти. Изключете превключателя за захранването, преди да промените посоката на въртене.
12. Предпазни мерки при пробиване  
Свредлото може да се нагорещи прекалено по време на работа; въпреки това, то е достатъчно функционално. Не охлаждайте свредлото във вода или масло.
13. Внимание, необходимо непосредствено след употреба  
Непосредствено след употреба, докато все още се върти, ако свредлото се разположи на място със значително количество стружки и прах, прахта може инцидентно да проникне в механизма на свредлото. Винаги обръщайте внимание на тази нежелана вероятност.
14. Диференциална защита (УДЗ)  
Препоръчително е използването по всяко време на устройството за диференциална електро защита с номинален диференциален ток от 30 mA.

V	Номинално напрежение
P	Захранващ блок
$n_0$	Скорост на празен ход
	Включване
	Изключване
Lock 	Сложете заключващите механизми на позиция ON (Вкл.).
	Разкачете главния щепсел от електрическия контакт
	Инструмент клас II

## СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния уред (1 комплект), комплектът съдържа посочените по-долу аксесоари.

- Ключ за патронник ..... 1
- Странична ръкохватка ..... 1

Стандартните аксесоари са предмет на промяна без предупреждение.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Пробиване в метал, дърво и пластмаси.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Напрежение*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Мощност*1	720 W	
Скорост на празен ход	650 мин. <sup>-1</sup> (С изключение на държави от ЕС: 550 мин. <sup>-1</sup> )	
Капацитети	Стомана	13 мм
	Дърво	40 мм
Тегло (без кабела)*2	3,1 кг	

\*1 Уверете се, че сте проверили фабричната табела на продукта, която е предмет на промяна в различните области.

\*2 Съгласно EPTA-процедура 01/2014




## ЗАБЕЛЕЖКА

Благодарение на непрекъснатата програма за проучване и разработване на HIKOKI, спецификациите, посочени тук, са предмет на промяна без предизвестие.

## СИМВОЛИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Използвани са следните показни символи за машината. Уверете се, че разбирате значението им преди употреба.

	D13: Свредло
	За да намали риска от наранявания, потребителят трябва да прочете ръководството за работа.
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2012/19/ЕС за електрическите и електронни уреди и нейното приложение съгласно националните законодателства, електрически уреди, които излизат от употреба, трябва да се събират отделно и предават в специализирани пунктове за рециклиране.



## МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Поставяне на ръкохватката на лопатата	1	90
Поставяне на страничната ръкохватка	2	90
Монтиране и демонтиране на мундщука	3	90
Избиране на посоката на въртене	4	91
Работа на превключвателя	5	91
Заклучване на прекъсвача	6	91
Освобождение на превключвателя	7	91
Поставяне на гнездото на ръкохватката	8	91
Поставяне на ограничител на дълбочината	9	92
Смяна на карбонови четки	10	92
Избор на приставки и аксесоари	—	93

### Избор на подходящо свредло:

- За пробиване на метал или пластмаса  
Използвайте обикновено свредло за метал.  
Размерите варират от минимум от 1,2 мм до максималния капацитет на патронника.
- За пробиване на дърво  
Използвайте обикновено свредло за дърво.  
При пробиване на дупки с размер 6,5 мм или по-малко обаче използвайте свредло за метал.

## ПОДДРЪЖКА И ПРОВЕРКА

### 1. Инспекция на свредлата

Тъй като използваната на износени свредла ще предизвика неизправности при двигателя и намалена ефективност, сменяйте свредлата с нови или ги заточвайте отново, веднага щом забележите износване.

### 2. Инспекция на фиксиращите винтове

Редовно инспектирайте всички фиксиращи винтове и се уверете, че са добре затегнати. Ако установите разхлабен винт, незабавно го затегнете. Неспазването на горното крие рискове от сериозни злополуки.

### 3. Инспекция на карбоновите четки

Моторът използва карбонови четки, които са консуматив.

Изхабяването на четките може да доведе до проблеми с двигателя. Когато четките са износени до граничната линия ⊕, заменете четките с нови. Поддържайте четките чисти, за да се плъзгат свободно в държачите.

Когато заменят четките с нови, уверете се, че използвате чифт четки за HiKOKI ELECTRIC DRILL Тип D13, съответстващи на показания номер ⊕. Автоматично спиращите въглеродни четки прекъсват автоматично електрическата верига при достигане на границата на изхабяване.

Това показва срока за подмяна на четката и предотвратява повреждане на колектора.

### 4. Смяна на въглеродните четки.

Разглобете капачките на четките със стандартна отвертка. След това въглеродните четки могат да бъдат лесно извадени.

### 5. Поддръжка на мотора

Намотките на мотора са „сърцето“ на уреда. Упразнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.

### ВНИМАНИЕ

По време на работа и поддръжка на електрически уреди трябва да се спазват разпоредбите и стандартите за безопасност за всяка страна.

### ГАРАНЦИЯ

Предоставяме гаранция за електрически инструменти HiKOKI съгласно специфичните местни законодателства на съответните държави. Тази гаранция не покрива дефекти или щети поради неправилна употреба, злоупотреба или нормалното износване на уреда. В случай на рекламация, моля, изпратете електрическия инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, намираща се в края на инструкциите, до оторизиран сервизен център на HiKOKI.

### Информация за шумово замърсяване и вибрации

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN62841 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 98 dB (A).  
Измерена А-претеглена сила на звука: 88 dB (A).  
Несигурност К: 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN62841.

Пробиване на метал:

Стойност на емисия на вибрации  $a_{h, D} = 1,7 \text{ м/сек}^2$   
Неточност К = 1,5 м/сек<sup>2</sup>

Декларираната обща стойност на вибрациите и декларираната стойност на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да бъдат използвани за сравняване на един инструмент с друг.

Те могат да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

○ Излъчването на вибрации и шум по време на действителната употреба на електроинструмента може да се различава от декларираната обща стойност в зависимост от начина, по който се използва инструментът, особено какъв вид детайл се обработва; и

○ Идентифициране на мерките за безопасност за оператора, въз основа оценка на въздействието при действителни условия на използване (като се вземат предвид всички елементи от работния цикъл, като периоди на включване и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

### ЗАБЕЛЕЖКА

Поради непрекъснатото развитие на научно-развойната програма на HiKOKI, дадените тук спецификации са предмет на промяна без уведомление.

## OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije koje ste dobili uz ovaj električni alat.

*Propust da se slede sva dole navedena uputstva može da izazove strujni udar, požar i/ili teške povrede.*

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Izraz „električni alat“ u ovim upozorenjima odnosi se na električni alat napajan iz mreže (pomoću kabla) ili na alat napajan iz baterije (bez kabla).

#### 1) Bezbednost radnog područja

- a) Radno područje održavajte čistim i dobro osvetljenim.

*Zbog zakrčenog ili mračnog prostora mogu se dogoditi nesreće.*

- b) Električnim alatom nemojte da rukujete u eksplozivnoj atmosferi, na primer u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasova ili prašine.

*Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.*

- c) Decu i posmatrače držite podalje dok rukujete električnim alatom.

*Zbog ometanja možete da izgubite kontrolu nad njim.*

#### 2) Električna bezbednost

- a) Utičkači električnog alata moraju da odgovaraju utičnici. Nikada ni na koji način nemojte da prepravljate utikač. Nemojte da koristite nikakve adaptere za utikače dok rukujete uzemljenim električnim alatom.

*Utičkači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjujuće opasnost od strujnog udara.*

- b) Izbegavajte kontakt sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti ili frižideri.

*Opasnost od strujnog udara se povećava ako vam je telo uzemljeno.*

- c) Električni alat nemojte da ostavljate na kiši ili izloženog vlazi.

*Voda koja prodre u električni alat povećavaće opasnost od strujnog udara.*

- d) Nemojte da zloupotrebljavate kabl. Kabl nikada nemojte da koristite da biste nosili, vukli ili isključivali iz struje električni alat.

*Kabl držite podalje od toplote, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.*

- e) Kada električni alat koristite napolju, koristite produžni kabl koji je predviđen za spoljnu upotrebu.

*Korišćenjem kabla koji je predviđen za spoljnu upotrebu smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

- f) Ako nije moguće izbeći upotrebu električnog alata na vlažnom mestu, koristite napajanje zaštićeno zaštitnom strujnom sklopkom (RCD).

*Korišćenjem RCD-a smanjuje se opasnost od strujnog udara.*

#### 3) Lična bezbednost

- a) Kada rukujete električnim alatom budite na oprezu, pazite šta radite i koristite zdrav razum. Nemojte da koristite električni alat kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova.

*Trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može dovesti do teške povrede.*

- b) Koristite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitu za oči.

*Zaštitna oprema kao što je maska za prašinu, neklizajuća radna obuća, šlem i zaštita za sluh, koja se koristi u odgovarajućim uslovima, smanjuje opasnost od povredivanja.*

- c) Onemogućite slučajno uključivanje. Pre priključivanja na izvor napajanja i/ili baterije, uzimanja ili prenošenja alata, proverite da li se prekidač nalazi u položaju isključeno.

*Prenošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili uključivanje napajanja alata dok je prekidač u položaju uključeno može dovesti do nesreće.*

- d) Pre uključivanja električnog alata uklonite ključ za podešavanje.

*Ključ koji je ostao pričvršćen na rotacionom delu električnog alata može da nanese povrede.*

- e) Nemojte se isticati. Sve vreme održavajte dobar oslonac i ravnotežu.

*Zahvaljujući tome imaćete bolju kontrolu nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.*

- f) Nosite odgovarajuću odeću. Nemojte da nosite široku odeću ili nakit. Kosu i odeću držite podalje od pokretnih delova.

*Pokretni delovi mogu da zahvate široku odeću, nakit ili dugu kosu.*

- g) Ako uređaj ima priključak za posudu za izvlačenje i prikupljanje prašine, postarajte se da ona bude ispravno priključena i korišćena.

*Upotrebom posude za prikupljanje prašine mogu da se smanje opasnosti povezane s prašinom.*

- h) Ne dopustite da poznavanje stečeno usled česte upotrebe alata utiče na to da postanete puni puzdanja i da ignorišete principe bezbednosti alata.

*Neoprezno rukovanje može da izazove ozbiljnu povredu u deliću sekunde.*

#### 4) Upotreba i održavanje električnog alata

- a) Nemojte koristiti električni alat na silu. Koristite električni alat koji odgovara poslu koji želite obaviti.

*Odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i bezbednije pri brzini za koju je predviđen.*

- b) Nemojte da koristite električni alat ako ne možete da ga uključite i isključite prekidačem.

*Svaki električni alat kojim ne može da se upravlja prekidačem predstavlja opasnost i mora biti popravljen.*

- c) Izvucite utikač iz izvora napajanja i/ili uklonite bateriju, ako može da se izvadi, iz električnog alata pre vršenja bilo kakvih podešavanja, menjanja pribora ili odlaganja električnog alata.

*Ove preventivne mere bezbednosti smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.*

- d) Nekorišćeni električni alat odložite van domašaja dece i nemojte dozvoliti da ga koriste osobe koje nisu upoznate s njim ili ovim uputstvima.

*Električni alat je opasan u rukama osoba koje ne znaju kako se on koristi.*

- e) Održavajte električni alat i dodatke. Proverite da li su pokretni delovi dobro namešteni i pričvršćeni, da li ima delova koji su polomljeni ili postoji neko stanje koje može uticati na rad električnog alata. Ako je oštećen, električni alat treba popraviti pre upotrebe.

*Mnoge nezgode su izazvane električnim alatom koji nije dobro održavan.*

- f) Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim.

*Manja je verovatnoća da će se zaglaviti ispravno održavani alat za sečenje sa naoštrenim oštricama i takav alat je lakše kontrolisati.*

- g) Električni alat, pribor, rezne pločice itd. koristite u skladu sa ovim uputstvima, uzimajući u obzir uslove rada i posao koji treba obaviti.  
*Korišćenje električnog alata za namene za koje nije predviđen može prouzrokovati opasne situacije.*
- h) Održavajte ručke i površine koje se hvataju suvim, čistim i bez ulja i masti.  
*Klizave ručke i površine za hvatanje ne dopuštaju bezbedno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.*
- 5) Servisiranje
- a) Servisiranje vašeg električnog alata prepustite stručnom serviseru koji će koristiti isključivo identične rezervne delove.  
*Time će se očuvati bezbednost električnog alata.*

### MERE PREDOSTROŽNOSTI

**Decu i nemoćne osobe držite podalje.**

**Kada se ne koristi, alat treba držati van domašaja dece i nemoćnih osoba.**

## BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA BUŠILICU

**Bezbednosna uputstva za sve radnje**

- a) **Koristite pomoćne ručke.**  
Gubitak kontrole može da izazove povređivanje.
- b) **Držite električni alat za izolovane rukohvate kada tokom izvođenja radova pribor za sečenje može doći u kontakt sa skrivenim žicama ili sopstvenim kablom.**  
Pribor za sečenje koji dođe u kontakt sa žicom pod naponom može da prenese napon do nepokrivenih metalnih delova električnog alata zbog čega rukovalac može da doživi strujni udar.

**Bezbednosna uputstva kada se koristi bušenje dugim svrdlom**

- a) **Nikada ne rukujte pri visokoj brzini od maksimalno ocenjene brzine za bušenje svrdlom.**  
Pri većim brzinama, svrdlo će se najverovatnije saviti ako mu se dozvoli da se slobodno rotira bez kontakta sa radnim delom, što može da dovede do lične ozlede.
- b) **Uvek počinite bušenje pri niskoj brzini i sa vrhom svrdla u kontaktu sa radnim delom.**  
Pri većim brzinama, svrdlo će se najverovatnije saviti ako mu se dozvoli da se slobodno rotira bez kontakta sa radnim delom, što može da dovede do lične ozlede.
- c) **Primenite pritisak samo u direktnoj liniji sa svrdlom i ne primenjujte preterani pritisak.**  
Svrdla mogu da se saviju što izaziva slamanje ili gubitak kontrole, što dovodi do lične ozlede.

## DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA





- Tokom rada čvrsto držite alat. Ako to ne uradite posledice mogu biti nezgode ili povrede. (SI. 11)
- Proverite da li izvor energije koji će biti korišćen odgovara zahtevima koji su navedeni na natpisnoj pločici proizvoda.
- Proverite da li se prekidač nalazi u položaju OFF. Ako se utikač stavi u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON, električni alat će odmah započeti s radom što može da izazove ozbiljnu nesreću.
- Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabl odgovarajuće debljine i kapaciteta. Produžni kabl treba da bude što kraći.
- Nikada ne nosite rukavice tokom rada. Rukavice se nekada zaglave u rotirajuće delove, što može imati ozbiljnu povredu za posledicu. Ne nosite rukavice tokom rada.

- Instalirajte bočnu dršku i držite alat čvrsto sa obe ruke. Rukovanje jednom rukom je veoma opasno. Uvek instalirajte bočnu dršku i držite alat čvrsto sa obe ruke. Nedovoljno čvrsto držanje alatke može dovesti do ozbiljnih oštećenja tokom rada.
- Držite glavnu dršku desnom rukom. Držanje glavne drške levom rukom može da nenamerno zaključa prekidač.
- Pritisak  
Bušenje NEĆE biti ubrzano ako se stavi jak pritisak na bušilicu. Takva akcija će samo dovesti do oštećene burgije, smanjujući efikasnost bušenja i/ili skraćujući vek trajanja bušilice.
- Što je veći dijametar burgije za bušenje, biće veća reaktivna sila na vašoj ruci. Postarajte se da ne izgubite kontrolu nad bušilicom usled ove reaktivne sile. Da biste održali čvrstu kontrolu, postavite dobar oslonac, čvrsto držite bušilicu sa obe ruke i postarajte se da bušilica bude vertikalna u odnosu na materijal koji se buši.
- Kada burgija buši skroz kroz materijal, nesmotreno rukovanje često dovodi do sloma burgije ili oštećenja na samom telu bušilice usled naglih pokreta pri rukovanju njom.  
Uvek budite na oprezu i spremni da popustite silu guranja kada bušite materijal.
- Nikad ne menjajte smer tokom okretanja motora. Isključite napajanje pre promene smera okretanja.
- Mere opreza tokom bušenja  
Burgija može da se pregreje tokom rada; ali i dalje će dobro raditi. Ne hladite burgiju u vodi ili ulju.
- Oprez odmah posle upotrebe  
Odmah posle upotrebe, dok se još okreće, ako se burgija stavi na mesto sa puno zemlje i prašine, prašina se može uvući u mehanizam burgije. Uvek obratite pažnju na ovu neželjenu mogućnost.
- FID-SKLOPKA  
Preporučljivo je da se sve vreme koristi FID sklopka s nazivnom strujom od 30 mA ili manjom.

## OZNAKE

### UPOZORENJE

**Ovde su prikazane oznake koje se koriste na mašini. Postarajte se da razumete njihovo značenje pre upotrebe.**

	D13: Bušilica
	Da bi se smanjio rizik od povreda, korisnik mora da pročita korisničko uputstvo.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! Na osnovu Evropske direktive 2012/19/EU o dotrajaloj električnoj i elektronskoj opremi, kao i njene primene u skladu s državnim propisima, električni alat koji je došao do kraja svog radnog veka mora se prikupiti zasebno i odneti u postrojenje za reciklažu koje ispunjava ekološke zahteve.
V	Nominalni napon
P	Ulazna snaga
n <sub>0</sub>	Brzina bez opterećenja
	Uključiti

	Isključiti
Lock 	Promenite brave na poziciju "UKLJUČENO".
	Izvucite utikače iz električne utičnice
	Alat klase II

Popravljanje dubinskog zaustavljača	9	92
Zamena grafitnih četkica	10	92
Odabir pribora	—	93

## Odabir odgovarajuće burgije za bušenje:

- Kada bušite metal ili plastiku  
Koristite obične burgije za bušenje za rad na metalu. Veličine se nižu od minimalne koja iznosi 1,2 mm do maksimalnog kapaciteta glave bušilice.
- Kada bušite drvo  
Koristite obične burgije za bušenje za rad na drvetu. Međutim, kada bušite 6,5 mm ili manje rupe, koristite burgiju za bušenje za rad na metalu.

## STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalaze dodaci navedeni ispod.

- Stezni ključ ..... 1
- Bočna ručka ..... 1

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

## PRIMENE

Bušenje u metalu, drvetu i plastici.

## SPECIFIKACIJE

Napon*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Ulazna snaga*1	720 W	
Brzina bez opterećenja	650 min <sup>-1</sup> (Osim za države EU: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapaciteti	Čelik	13 mm
	Drvo	40 mm
Težina (bez kabela)*2	3,1 kg	

\*1 Proverite šta piše na natpisnoj pločici proizvođača jer se ova vrednost menja u zavisnosti od područja.

\*2 Prema EPTA-proceduri 01/2014

## NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HIKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

## MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Popravljanje zadnje ručke	1	90
Popravljanje bočne ručke	2	90
Montiranje i demontaža burgije	3	90
Izbor smera rotacije	4	91
Funkcija prekidača	5	91
Otključavanje i zaključavanje prekidača za uključivanje/isključivanje	6	91
Otpuštanje prekidača	7	91
Popravljanje zgloba ručke	8	91

## ODRŽAVANJE I PROVERA

### 1. Provera burgije za bušenje

Pošto će korišćenje brušene burgije za bušenje izazvati grešku u radu motora i smanjiti efikasnost, zamenite burgije za bušenje novim ili ih zaoštrite čim se primeti abrazija.

### 2. Provera montažnih zavrtneja

Redovno proveravajte sve montažne zavrtneje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtneja popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.

### 3. Provera grafitnih četkica

Motor ima grafitne četkice koje su potrošni delovi. Kada se četkice istroše, može doći do problema sa motorom. Kada se četkice istroše do granične linije ⊕, zamenite četkice sa novim. Vodite računa da četkice uvek budu čiste i da klize bez problema u svojim nosačima.

Kada zamenjujete četkice sa novim, budite sigurni da koristite par četkica za HIKOKI ELEKTRIČNU BUŠILICU Tip D13 koje odgovaraju ilustrovanom broju ⊕. Samo-zaustavne grafitne četkice automatski prekidaju električno kolo kada se istroše do krajnjih granica. Ovo ukazuje na vreme zamene četkice i sprečava oštećenje komutatora.

### 4. Menjanje ugljenih četkica.

Rastavite poklopce četkica sa šrafcičigerom koji ima prorezan vrh. Ugljene četkice onda mogu lako da se uklone.

### 5. Održavanje motora

Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata. Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.

## OPREZ

Što se tiče rukovanja i održavanja električnih alata, bezbednosni propisi i standardi propisani za svaku zemlju moraju da se poštuju.

## GARANCIJA

Garantujemo da HIKOKI električni alati ispunjavaju zakonske/državne propise. Ova garancija se ne odnosi na kvarove ili oštećenja prouzrokovana pogrešnom upotrebom, zloupotrebom ili normalnim trošenjem i habanjem. U slučaju žalbe, molimo vas da nerastavljeni električni alat sa GARANTNIM SERTIFIKATOM, koji se nalazi na kraju uputstva za upotrebu, pošaljete ovlašćenom servisu kompanije HIKOKI.

---

**Informacije o buci i vibracijama u vazduhu**

Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN62841 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 98 dB (A).  
Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 88 dB (A).  
Neodređenost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN62841.

Bušenje metala:

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

Neodređenost K =  $1,5 \text{ m/s}^2$

---

Deklarisana ukupna vrednost vibracije i deklarisana vrednost emisije buke izmereni su u skladu sa metodom standardnog testiranja i mogu da se koriste za upoređivanje jednog alata sa drugim.

Takođe mogu da se koriste u preliminarnoj proceni izloženosti.

**UPOZORENJE**

- Vibracija i emisija buke u toku pravog korišćenja električnog alata može da se razlikuje od deklarisane ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi, naročito kakva vrsta radnog dela se obrađuje; i
- Odredite mere bezbednosti za zaštitu rukovaoca i to na osnovu procene izloženosti stvarnim uslovima korišćenja (uzimajući u obzir sve faze radnog ciklusa kao što su vreme kada će alat biti isključen, vreme rada u praznom hodu i vreme uključivanja).

---

**NAPOMENA**

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HiKOKI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

---

## OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

### ⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Nepoštivanje upozorenja i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sva upozorenja i upute za ubuduće.

Izraz "električni alat" u upozorenjima odnosi se na električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

#### 1) Sigurnost radnog mjesta

- Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.**  
*Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuju nesreće.*
- Električni alat ne koristite u eksplozivnim okruženjima kao što su prisutnost zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.**  
*Električni alati proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.*
- Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.**  
*Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.*

#### 2) Električna sigurnost

- Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnicama na koje se priključuju. Ni na koji način nemojte mijenjati električni utikač. Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom.**  
*Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od strujnog udara.*
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.**  
*Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.*
- Električni alat ne izlažite kiši i vlazi.**  
*Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.*
- Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice.**  
*Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova. Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.*
- Kada električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.**  
*Uporaba kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.*
- Ako je neizbježno korištenje električnog alata na vlažnom mjestu, koristite zaštitne strujne sklopke (FID sklopke).**  
*Uporaba FID sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.*

#### 3) Osobna sigurnost

- Budite na oprezu, paziti što radite i koristiti zdrav razum prilikom korištenja električnog alata.**  
*Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.*

- Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.**  
*Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštitna sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.*
  - Spriječite nehotično pokretanje. Provjerite je li prekidač u isključenom položaju prije spajanja na izvor napajanja i/ili baterije, prije nego uhvatite alat ili prije nošenja alata.**  
*Nošenje električnih alata s prstom na prekidaču ili priključenih električnih alata čiji prekidač je uključen uzrokuje nesreće.*
  - Uklonite sav alat za podešavanje ili ključeve prije nego što uređaj uključite.**  
*Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu alata može uzrokovati ozljede.*
  - Ne istežite se kako biste dosegli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima.**  
*To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.*
  - Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću podalje od pokretnih dijelova.**  
*Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.*
  - Ako postoje uređaji za priključenje usisivača prašine i uređaji za sakupljanje, provjerite jesu li priključeni i koriste li se na ispravan način.**  
*Korištenje uređaja za skupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.*
  - Nemojte dopustiti da zbog znanja stečenoga čestom uporabom alata postanete previše sigurni i zanemarite sigurnosna načela alata.**  
*Neoprezna radnja može dovesti do ozbiljne ozljede u djeliću sekunde.*
- 4) **Uporaba i njega električnog alata**
- Ne silite električni alat. Koristite odgovarajući električni alat za radnju koju treba obaviti.**  
*Ispravan električni alat posao će obaviti bolje i sigurnije, pod uvjetima za koje je dizajniran.*
  - Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti prekidačem.**  
*Bilo koji električni alat koji se ne može kontrolirati pomoću prekidača je opasan i treba ga popraviti.*
  - Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili uklonite bateriju (ako je uklonjiva) iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.**  
*Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.*
  - Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece i ne dopustite da alat koriste osobe koje nisu upoznate s načinom rada ili ovim uputama.**  
*Električni alat je opasan ako ga koriste neiskusne osobe.*
  - Održavanje električnih alata i dodataka.**  
*Provjerite neusklađene ili povezane pokretne dijelove, eventualno polomljene dijelove i sve druge čimbenike koji mogu utjecati na rad električnog alata. Ako je oštećen, alat dajte popraviti prije uporabe. Mnoge nesreće uzrokovane su loše održanim električnim alatima.*
  - Alat za rezanje održavajte oštrom i čistim.**  
*Ispravno održavani alat za rezanje s oštrom oštricom neće se zaglaviti i lakše će se kontrolirati.*

- g) **Koristite električni alat, pribor i nastavke, itd. u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode.**  
*Uporaba električnog alata za namjene za koje alat nije predviđen može uzrokovati opasne situacije.*
- h) **Održavajte ručke i držače površine suhima, čistima i bez ulja i masti.**  
*Sliske ručke i držače površine ne omogućuju sigurno rukovanje i kontrolu alata u neočekivanim situacijama.*
- 5) **Servisiranje**
- a) **Servisiranje električnog alata prepustite isključivo kvalificiranom osoblju uz korištenje identičnih rezervnih dijelova.**  
*Na taj će se način osigurati sigurnost električnog alata.*
- OPREZ**  
**Djecu i nemoćne osobe držite podalje od uređaja.**  
**Kad se ne koristi, alat treba držati izvan dohvata djece i nemoćnih osoba.**

## SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BUŠILICU

### Sigurnosne upute za sve radnje

- a) **Upotrijebite pomoćnu ručku(e).**  
 Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
- b) **Električni alat držite samo za izolirane površine kada izvodite operacije pri kojima rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim vodovima ili vlastitim kabelom.**  
 Pribor za rezanje i zatvarači koji dođu u kontakt sa žicama "pod napon" mogu "pod napon" staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.

### Sigurnosne upute za korištenje dugih svrdla

- a) **Nikada ne radite na brzini višoj od maksimalne brzine broja okretaja svrdla.**  
 Pri višim brzinama, svrdlo će se vjerojatno saviti ako se dopusti da se slobodno rotira bez kontakta s izratkom, što može rezultirati osobnim ozljedama.
- b) **Uvijek započnite bušenje na niskoj brzini i s vrhom svrdla u kontaktu s izratkom.**  
 Pri višim brzinama, svrdlo će se vjerojatno saviti ako se dopusti da se slobodno rotira bez kontakta s izratkom, što može rezultirati osobnim ozljedama.
- c) **Primijenite pritisak samo u izravnoj liniji sa svrdlom i ne primjenjujte pretjerani pritisak.**  
 Svrdla se mogu saviti uzrokujući lom ili gubitak kontrole, što rezultira osobnim ozljedama.

## DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA





- Pazite da alat čvrsto držite tijekom rada. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati nezgode ili ozljede. (SI. 11)
- Uvjerite se da izvor energije koji će se koristiti odgovara zahtjevima navedenima na tipskoj pločici proizvoda.
- Uvjerite se da je prekidač u položaju OFF (Isključeno). Ako se utikač spoji u utičnicu dok je prekidač za uključivanje u položaju ON (Uključeno), električni alat će odmah započeti s radom što može uzrokovati ozbiljne nesreće.
- Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabel dovoljne debljine i kapaciteta. Produžni kabel treba biti što kraći.
- Nikada nemojte nositi rukavice tijekom rada. Rukavice ponekad uhvate rotirajući dijelovi, što može dovesti do ozbiljnih ozljeda. Ne koristite rukavice tijekom rada.





- Postavite bočnu ručku i držite alat čvrsto s obje ruke. Rad s jednom rukom je vrlo opasan. Uvijek postavite bočnu ručku i držite alat s obje ruke. Ako nedovoljno držite alat, to može dovesti do ozbiljnih oštećenja tijekom rada.
- Držite glavnu ručku desnom rukom. Držanje glavne ručke lijevom rukom može slučajno zaključati prekidač.
- Pritisak  
 Bušenje se NEĆE ubrzati stavljanjem velikog pritiska na bušilicu. Takva radnja će rezultirati jedino s oštećenim svrdlom, smanjenom učinkovitošću bušenja i/ili skraćenim servisnim vijekom bušilice.
- Što je promjer svrdla veći, veća će biti reaktivna sila na vašoj ruci. Budite oprezni da ne izgubite kontrolu nad bušilicom zbog reaktivne sile. Za održavanje čvrste kontrole, uspostavite dobro uporište, držite bušilicu čvrsto s obje ruke, te osigurajte da je bušilica okomita na materijal koji se buši.
- Kada svrdlo probuši materijal u potpunosti, neoprezno rukovanje često rezultira slomljenim svrdlom ili oštećenjem tijela same bušilice zbog naglog pokreta bušilice.  
 Uvijek budite na oprezu i spremni otpustiti pritisak pri bušenju kroz materijal.
- Nikada ne mijenjajte smjer vrtnje dok se motor vrti. Isključite prekidač prije promjene smjera rotacije.
- Mjere opreza kod bušenja  
 Svrdlo se može pregrijati tijekom rada; no, dovoljno je upotrebljivo. Ne hladite svrdlo u vodi ili ulju.
- Mjere opreza odmah nakon uporabe  
 Odmah nakon uporabe, dok se još uvijek vrti, ako se bušilica postavi na mjesto gdje se znatna količina strugotina i prašine nakupila na tlu, prašina može povremeno ući unutar mehanizma bušilice. Uvijek obratite pozornost na ovu nepoželjnu mogućnost.
- FID-SKLOPKA  
 U svako se vrijeme preporučuje korištenje FID sklopke s nazivnom strujom od 30 mA ili manjom.

## SIMBOLI

### UPOZORENJE

**Za uređaj se koriste sljedeći simboli. Uvjerite se da prije uporabe razumijete njihovo značenje.**

	D13: Bušilica
	Kako bi smanjio opasnost od ozljede, korisnik mora pročitati priručnik za uporabu.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi, te provedbi u skladu s nacionalnim zakonima i propisima, električni alat i baterije koji su dostigli kraj korisnog radnog vijeka potrebno je prikupljati odvojeno i predati u ustanove za recikliranje.
V	Nazivni napon
P	Ulazna snaga
n <sub>0</sub>	Brzina bez opterećenja
	Uključivanje

	Isključivanje
Lock 	Prebacite brave na "ON" poziciju.
	Iskopčajte mrežni utikač iz električne utičnice
	Alat II razreda

Zamjena ugljenih četkica	10	92
Odabir pribora	—	93

## Odabir prikladnog svrdla:

- Pri bušenju metala ili plastike  
Koristite obična svrdla za metal.  
Veličine u rasponu od najmanje 1,2 mm do maksimalnog kapaciteta bušilice.
- Pri bušenju drva  
Koristite obična svrdla za drvo.  
Međutim, kod bušenja rupa od 6,5 mm ili manje, koristite svrdlo za metal.

## ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

### 1. Pregledavanje svrdla

Budući da korištenje istrošenog svrdla uzrokuje kvarove motora i pogoršanje učinkovitosti, zamijenite svrdla novima ili ih naoštrite bez odlaganja pri pojavi abrazije.

### 2. Provjera vijaka

Redovito pregledavajte sve vijke i osigurajte da su pravilno zategnuti. Ukoliko se bilo koji vijak otpusti, odmah ga zategnite. Nepridržavanje ovih naputaka može uzrokovati ozbiljne opasnosti.

### 3. Provjera ugljenih četkica

Motor koristi ugljene četkice koje su potrošni dijelovi. Kada su četkice istrošene, to može dovesti do problema s motorom. Kada su četkice istrošene do granice Ⓣ, zamijenite ih novima. Održavajte četkice čistima, tako da glatko klize na držače četkica.

Kada zamjenjujete četkice novima, budite sigurni da koristite par četkica za HiKOKI ELEKTRIČNU BUŠILICU tip D13 odgovarajući za ilustrirani broj Ⓣ.

Ugljene četkice s automatskim zaustavljanjem automatski prekidaju strujni krug kada se istroše do krajnjih granica trošenja.

To ukazuje na vrijeme za zamjenu četkica i sprječava oštećenja mjenjača.

### 4. Zamjena ugljenih četkica.

Rastavite poklopce četkica križ odvijačem. Ugljene četkice se zatim mogu lako ukloniti.

### 5. Održavanja motora

Jedinica s namotom motora samo je "srce" električnog alata. Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smoci djelovanjem ulja ili vode.

## POZOR

Tijekom rada i održavanja električnih alata, potrebno je pridržavati se sigurnosnih propisa i standarda propisanih u svakoj zemlji.

## JAMSTVO

Jamčimo da HiKOKI električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zlorabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom HiKOKI servisu.

## STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu na stranici.

- Ključ sa zateznom glavom..... 1
- Bočna ručka..... 1

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

## VRSTE PRIMJENE

Bušenje u metalu, drvu i plastici.

## SPECIFIKACIJE

Napon*1	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~	
Ulazna snaga*1	720 W	
Brzina bez opterećenja	650 min <sup>-1</sup> (Osim za zemlje EU: 550 min <sup>-1</sup> )	
Kapaciteti	Čelik	13 mm
	Drvo	40 mm
Težina (bez kabela)*2	3,1 kg	

\*1 Provjerite nazivnu pločici na proizvodu jer se može promijeniti ovisno o području.

\*2 Prema EPTA postupku 01/2014

## NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

## MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Učvršćivanje ručke lopate	1	90
Učvršćivanje bočne ručke	2	90
Montiranje i demontiranje nastavka	3	90
Odabir smjera rotacije	4	91
Rad s prekidačima	5	91
Zaključavanje prekidača	6	91
Otpuštanje prekidača	7	91
Fiksiranje spoja ručke	8	91
Fiksiranje zaustavljača dubine	9	92



---

**Informacije o buci i vibracijama**

Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN62841 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 98 dB (A).

Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 88 dB (A).

Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN62841.

Bušenja u metal:

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

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

---

Deklarirana ukupna vrijednost vibracije i deklarirana vrijednost emisije buke izmjereni su u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a mogu se koristiti za međusobne usporedbe alata.

Također se mogu koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**UPOZORENJE**

- Vibracija i emisija buke prilikom stvarnog korištenja električnog alata mogu se razlikovati od deklarirane ukupne vrijednosti ovisno o načinima na koje se alat koristi, osobito o vrsti izratka koji se obrađuje; i
- Osigurajte sigurnosne mjere zaštite za osobe koje koriste alat, a koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove operativnog ciklusa, kao što su vremena kada je uređaj isključen, i kada radi u praznom hodu, zajedno s vremenom aktivnog korištenja).

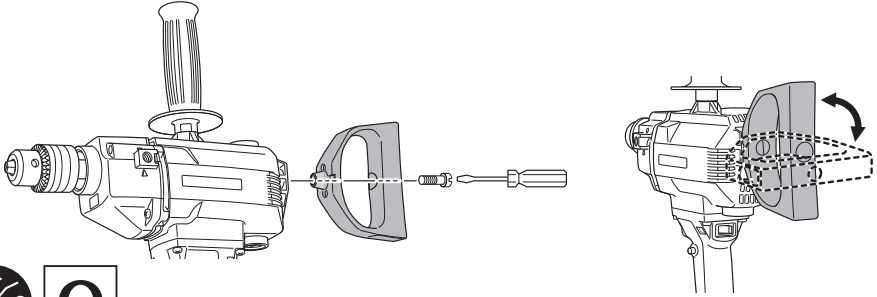
---

**NAPOMENA**

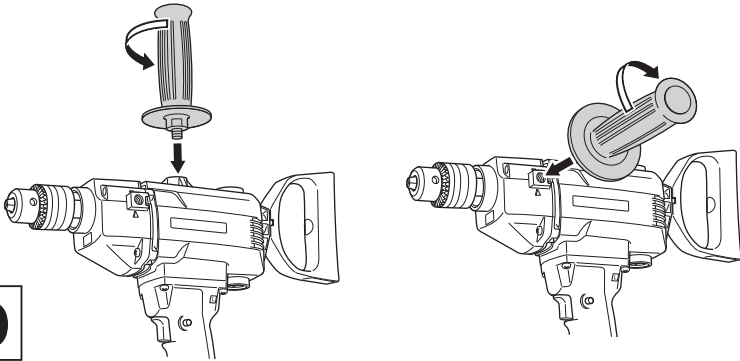
Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HiKOKI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

---

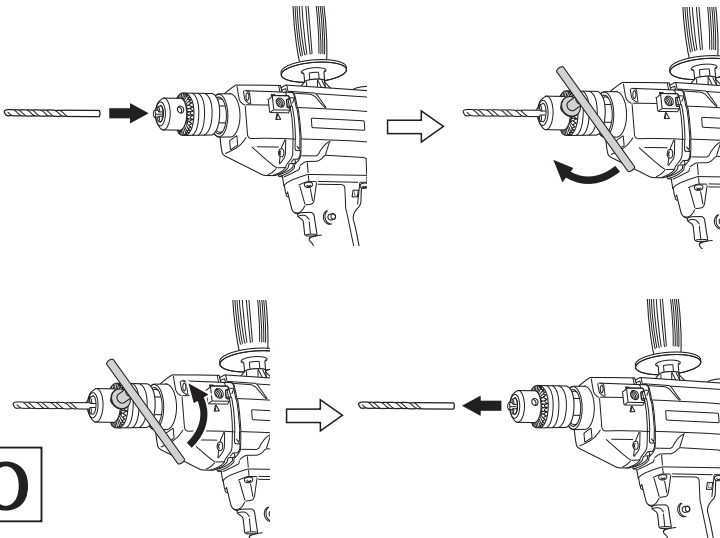
1



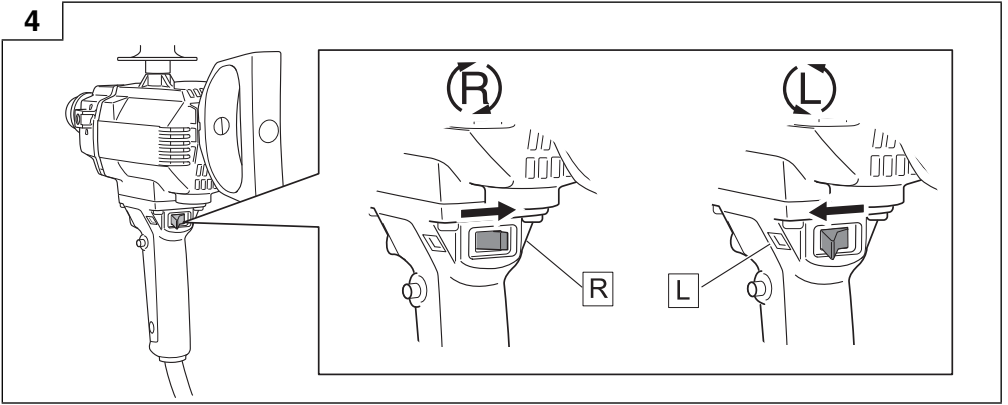
2



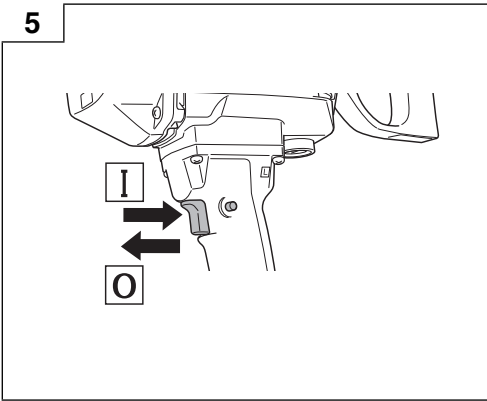
3



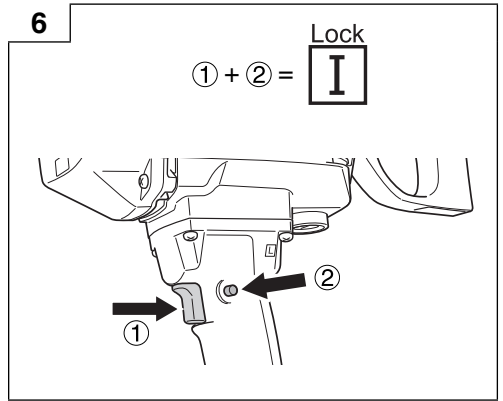
4



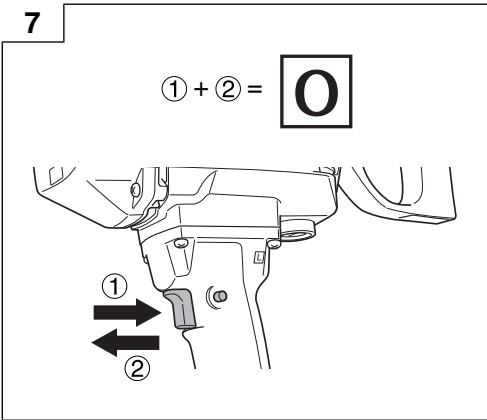
5



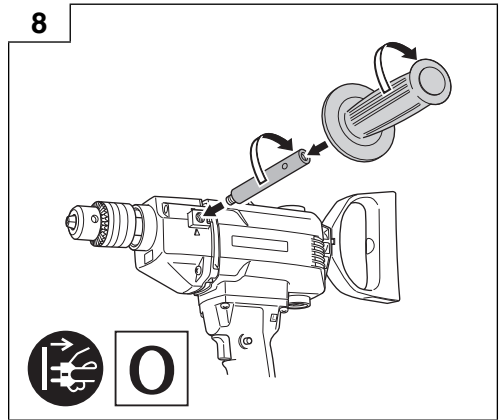
6



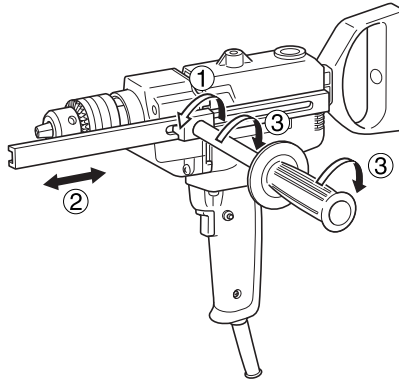
7



8

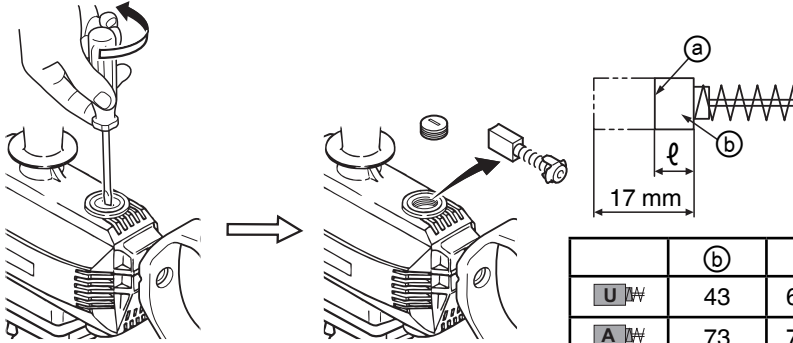


9



0

10

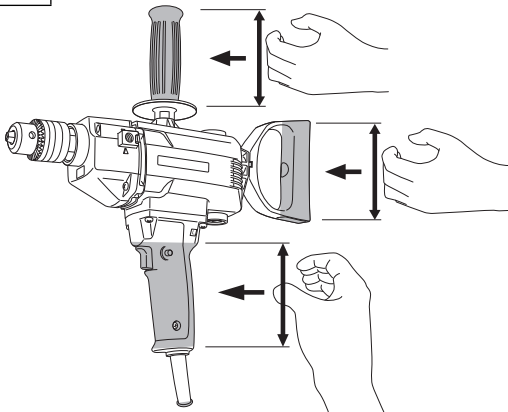


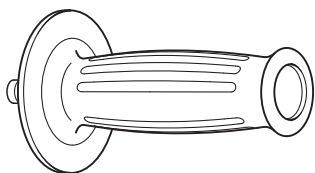
	(b)	ℓ
<b>U</b>	43	6 mm
<b>A</b>	73	7 mm



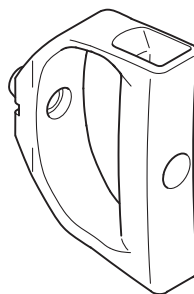
0

11





981205



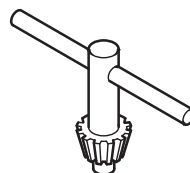
982794Z



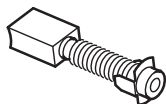
930886



981655Z



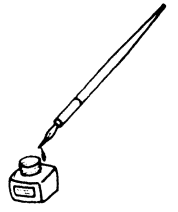
930515



999043



999073



<p>English</p> <p><b>GUARANTEE CERTIFICATE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model No.</li> <li>Serial No.</li> <li>Date of Purchase</li> <li>Customer Name and Address</li> <li>Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</li> </ol>	<p>Dansk</p> <p><b>GARANTIBEVIS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modelnummer</li> <li>Serienummer</li> <li>Købsdato</li> <li>Kundes navn og adresse</li> <li>Forhandlers navn og adresse (Indstæmp stempel med forhandlers navn og adresse)</li> </ol>	<p>Română</p> <p><b>CERTIFICAT DE GARANȚIE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model nr.</li> <li>Nr. de serie</li> <li>Data cumpărării</li> <li>Numele și adresa clientului</li> <li>Numele și adresa distribuitorului (Vă rugăm aplicați ștampila cu numele și adresa distribuitorului)</li> </ol>
<p>Deutsch</p> <p><b>GARANTIESCHEIN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modell-Nr.</li> <li>Serien-Nr.</li> <li>Kaufdatum</li> <li>Name und Anschrift des Kunden</li> <li>Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</li> </ol>	<p>Norsk</p> <p><b>GARANTISERTIFIKAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modellnr.</li> <li>Serienr.</li> <li>Kjøpsdato</li> <li>Kundens navn og adresse</li> <li>Forhandlerens navn og adresse (Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)</li> </ol>	<p>Slovenščina</p> <p><b>GARANCIJSKO POTRDILO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Št. modela</li> <li>Serijska št.</li> <li>Datum nakupa</li> <li>Ime in naslov kupca</li> <li>Ime in naslov prodajalca (Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)</li> </ol>
<p>Français</p> <p><b>CERTIFICAT DE GARANTIE</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>No. de modèle</li> <li>No de série</li> <li>Date d'achat</li> <li>Nom et adresse du client</li> <li>Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)</li> </ol>	<p>Suomi</p> <p><b>TAKUUTODISTUS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Malli nro</li> <li>Sarja nro</li> <li>Ostoväivämäärä</li> <li>Asiakkaan nimi ja osoite</li> <li>Myyjän nimi ja osoite (Leimaa myyjän nimi ja osoite)</li> </ol>	<p>Slovenčina</p> <p><b>ZÁRUČNÝ LISTA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Č. modelu</li> <li>Sériové č.</li> <li>Dátum zakúpenia</li> <li>Meno a adresa zákazníka</li> <li>Názov a adresa predajcu (Pečiatka s názvom a adresou predajcu)</li> </ol>
<p>Italiano</p> <p><b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modello</li> <li>N° di serie</li> <li>Data di acquisto</li> <li>Nome e indirizzo dell'acquirente</li> <li>Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</li> </ol>	<p>Ελληνικά</p> <p><b>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Αρ. Μοντέλου</li> <li>Αύξων Αρ.</li> <li>Ημερομηνία αγοράς</li> <li>Όνομα και διεύθυνση πελάτη</li> <li>Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)</li> </ol>	<p>Български</p> <p><b>ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Модел №</li> <li>Сериен №</li> <li>Дата за закупуване</li> <li>Име и адрес на клиента</li> <li>Име и адрес на търговеца (Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)</li> </ol>
<p>Nederlands</p> <p><b>GARANTIEBEWIJS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modelnummer</li> <li>Serienummer</li> <li>Datum van aankoop</li> <li>Naam en adres van de gebruiker</li> <li>Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</li> </ol>	<p>Polski</p> <p><b>GWARANCJA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model</li> <li>Numer seryjny</li> <li>Data zakupu</li> <li>Nazwa Klienta i adres</li> <li>Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)</li> </ol>	<p>Srpski</p> <p><b>GARANTNI SERTIFIKAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Br. modela.</li> <li>Serijski br.</li> <li>Datum kupovine</li> <li>Ime i adresa kupca</li> <li>Ime i adresa prodavca (Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)</li> </ol>
<p>Español</p> <p><b>CERTIFICADO DE GARANTÍA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Número de modelo</li> <li>Número de serie</li> <li>Fecha de adquisición</li> <li>Nombre y dirección del cliente</li> <li>Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sello del distribuidor con su nombre y dirección)</li> </ol>	<p>Magyar</p> <p><b>GARANCIA BIZONYLAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tipuszám</li> <li>Sorozatszám</li> <li>A vásárlás dátuma</li> <li>A Vásárló neve és címe</li> <li>A Kereskedő neve és címe (Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)</li> </ol>	<p>Hrvatski</p> <p><b>JAMSTVENI CERTIFIKAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Br modela.</li> <li>Serijski br.</li> <li>Datum kupnje</li> <li>Ime i adresa kupca</li> <li>Ime i adresa trgovca (Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)</li> </ol>
<p>Português</p> <p><b>CERTIFICADO DE GARANTIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Número do modelo</li> <li>Número do série</li> <li>Data de compra</li> <li>Nome e morada do cliente</li> <li>Nome e morada do distribuidor (Por favor, carimbe o nome e morada do distribuidor)</li> </ol>	<p>Čeština</p> <p><b>ZÁRUČNÍ LIST</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model č.</li> <li>Série č.</li> <li>Datum nákupu</li> <li>Jméno a adresa zákazníka</li> <li>Jméno a adresa prodejce (Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)</li> </ol>	
<p>Svenska</p> <p><b>GARANTICERTIFIKAT</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Modellnr</li> <li>Serienr</li> <li>Inköpsdatum</li> <li>Kundens namn och adress</li> <li>Försäljarens namn och adress (Stämpla försäljarens namn och adress)</li> </ol>	<p>Türkçe</p> <p><b>GARANTİ SERTİFİKASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model No.</li> <li>Seri No.</li> <li>Satın Alma Tarihi</li> <li>Müşteri Adı ve Adresi</li> <li>Bayi Adı ve Adresi (Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)</li> </ol>	

# HIKOKI

①	
②	
③	
④	
⑤	





## **Hikoki Power Tools Deutschland GmbH**

Siemensring 34, 47877 Willich, Germany  
Tel: +49 2154 49930  
Fax: +49 2154 499350  
URL: <http://www.hikoki-powertools.de>

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

Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands  
Tel: +31 30 6084040  
Fax: +31 30 6067266  
URL: <http://www.hikoki-powertools.nl>

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

25 Majestic Road, Southampton, SO16 OYT,  
United Kingdom  
Tel: +44 1908 660663  
Fax: +44 1908 606642  
URL: <http://www.hikoki-powertools.uk>

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

Parc de l'Eglantier 22, rue des Cerisiers, Lisses-C.E. 1541,  
91015 EVRY CEDEX, France  
Tel: +33 1 69474949  
Fax: +33 1 60861416  
URL: <http://www.hikoki-powertools.fr>

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

Koningin Astridlaan 51, B-1780 Wemmel, Belgium  
Tel: +32 2 460 1720  
Fax: +32 2 460 2542  
URL: <http://www.hikoki-powertools.be>

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

Via Piave 35, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy  
Tel: +39 0444 548111  
Fax: +39 0444 548110  
URL: <http://www.hikoki-powertools.it>

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

C/ Puigbarral, 26-28, Pol. Ind. Can Petit, 08227 Terrassa  
(Barcelona), Spain  
Tel: +34 93 735 6722  
Fax: +34 93 735 7442  
URL: <http://www.hikoki-powertools.es>

## **Hikoki Power Tools Österreich GmbH**

IndustrieZentrum NÖ –Süd, Straße 7, Obj. 58/A6 2355  
Wiener Neudorf, Austria  
Tel: +43 2236 64673/5  
Fax: +43 2236 63373  
URL: <http://www.hikoki-powertools.at>

## **Hikoki Power Tools Norway AS**

Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway  
Tel: (+47) 6692 6600  
Fax: (+47) 6692 6650  
URL: <http://www.hikoki-powertools.no>

## **Hikoki Power Tools Sweden AB**

Rotebergsvagen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden  
Tel: (+46) 8 598 999 00  
Fax: (+46) 8 598 999 40  
URL: <http://www.hikoki-powertools.se>

## **Hikoki Power Tools Denmark A/S**

Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark  
Tel: (+45) 75 14 32 00  
Fax: (+45) 75 14 36 66  
URL: <http://www.hikoki-powertools.dk>

## **Hikoki Power Tools Finland Oy**

Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland  
Tel: (+358) 20 7431 530  
Fax: (+358) 20 7431 531  
URL: <http://www.hikoki-powertools.fi>

## **Hikoki Power Tools Hungary Kft.**

1106 Bogáncsvirág u.5-7, Budapest, Hungary  
Tel: +36 1 2643433  
Fax: +36 1 2643429  
URL: <http://www.hikoki-powertools.hu>

## **Hikoki Power Tools Polska Sp. z o. o.**

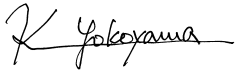
ul. Gierdziejewskiego 1  
02-495 Warszawa, Poland  
Tel: +48 22 863 33 78  
Fax: +48 22 863 33 82  
URL: <http://www.hikoki-narzedzia.pl>



## **Hikoki Power Tools Czech s.r.o.**

Modřická 205, 664 48 Moravany, Czech Republic  
Tel: +420 547 422 660  
Fax: +420 547 213 588  
URL: <http://www.hikoki-powertools.cz>

## **Hikoki Power Tools Romania S.R.L.**

Ring Road, No. 66, Mustang Traco Warehouses, Warehouse  
No.1, Pantelimon City, 077145, Ilfov County, Romania  
Tel: +40 371 135 109  
Fax: +40 372 899 765  
URL: <http://www.hikoki-powertools.ro>

<p>English</p> <p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p>We declare under our sole responsibility that Drill, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below.</p> <p>The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file.</p> <p>The declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Nederlands</p> <p><b>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</b></p> <p>Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat Boormachine, geïdentificeerd door het type en de specifieke identificatiecode*1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen*2) en normen*3). Technische documentatie bij*4) – zie onder.</p> <p>De Europese Normen Manager bij de vertegenwoordiging in Europa is gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op producten voorzien van de CE-markeringen.</p>
<p>Deutsch</p> <p><b>EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG</b></p> <p>Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die durch den Typ und den spezifischen Identifizierungscode *1) identifizierte Bohrmaschine allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3) entspricht. Technische Unterlagen unter *4) – Siehe unten.</p> <p>Die Leitung der repräsentativen Behörde für europäische Normen und Richtlinien ist berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen.</p> <p>Die Erklärung gilt für die an dem Produkt angebrachte CE-Kennzeichnung.</p>	<p>Español</p> <p><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</b></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el Taladro, identificado por tipo y por código de identificación específico *1), está en conformidad con todas las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica en *4) – Ver a continuación.</p> <p>El Director de Normas Europeas en la oficina de representación en Europa está autorizado para elaborar el expediente técnico.</p> <p>La declaración se aplica al producto con marcas de la CE.</p>
<p>Français</p> <p><b>DECLARATION DE CONFORMITE CE</b></p> <p>Nous déclarons sous notre entière responsabilité que la perceuse, identifiée par le type et le code d'identification spécifique *1) est en conformité avec toutes les exigences applicables des directives *2) et des normes *3). Dossier technique en *4) – Voir ci-dessous.</p> <p>Le Gestionnaire des normes européennes du bureau de représentation en Europe est autorisé à constituer le dossier technique.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Português</p> <p><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE</b></p> <p>Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que Berbequim, identificado por tipo y por código de identificação específico *1), está em conformidade com todos os requerimentos relevantes das diretivas *2) e normas *3). Ficheiro técnico em *4)–Consulte abaixo.</p> <p>O Gestor de Normas Europeias no escritório de representação na Europa está autorizado a compilar o ficheiro técnico.</p> <p>A declaração aplica-se aos produtos com marca CE.</p>
<p>Italiano</p> <p><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</b></p> <p>Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il trapano, identificato dal tipo e dal codice identificativo specifico *1), è conforme a tutti i requisiti delle direttive *2) e degli standard *3). Documentazione tecnica presso *4) – Vedere sotto.</p> <p>Il gestore delle norme europee presso l'ufficio di rappresentanza in Europa è autorizzato a compilare il fascicolo tecnico.</p> <p>La dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>	<p>Svenska</p> <p><b>EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</b></p> <p>Vi förklarar på eget ansvar att denna bormaskin, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan.</p> <p>Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen.</p> <p>Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.</p>
<p>*1) D13 C349524S</p> <p>*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU</p> <p>*3) EN62841-1:2015 EN62841-2-1:2018 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013</p>	
<p>*4) Representative office in Europe <b>Hikoki Power Tools Deutschland GmbH</b> Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan <b>Koki Holdings Co., Ltd.</b> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	<p>31. 3. 2023 Akihisa Yahagi European Standard Manager</p> <p>31. 3. 2023  K. Yokoyama General Manager of Quality Assurance Division</p>

<p>Dansk</p> <p><b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at boremaskine, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor.</p> <p>Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at compilere den tekniske fil.</p> <p>Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.</p>	<p>Polski</p> <p><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WE</b></p> <p>Oświadczamy na własną wyłączną odpowiedzialność, że Wiertarka podanego typu i oznaczona unikalnym kodem identyfikacyjnym *1) jest zgodna z wszystkimi właściwymi wymogami dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna w *4) – Patrz poniżej.</p> <p>Menedżer Norm Europejskich przedstawicielstwa firmy w Europie jest upoważniony do sporządzania dokumentacji technicznej.</p> <p>Niniejsza deklaracja ma zastosowanie do produktu opatrzonego znakiem CE.</p>
<p>Norsk</p> <p><b>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</b></p> <p>Vi erklærer på eget ansvar at boremaskin, identificert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) – Se nedenfor.</p> <p>Styreren for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å compilere den tekniske filen.</p> <p>Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.</p>	<p>Magyar</p> <p><b>EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>A kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a Fűrőgép, mely típus és egyedi azonosító kód *1) alapján azonosított, megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) vonatkozó követelményeinek.</p> <p>Műszaki fájl a *4) - Lásd alább.</p> <p>Az EU képviseleti iroda európai szabványügyi menedzsere jogosult a műszaki dokumentáció összeállítására.</p> <p>Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.</p>
<p>Suomi</p> <p><b>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</b></p> <p>Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että sähköpora, joka identifioidaan tyyppi ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekninen tiedosto kohdassa *4) – katso alta.</p> <p>Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston.</p> <p>Ilmoitus on sovellettavissa tuotteen kiinnitettyyn CE-merkintään.</p>	<p>Čeština</p> <p><b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S ES</b></p> <p>Prohlašujeme na svou výhradní zodpovědnost, že vrtačka, identifikovaná podle typu a specifického identifikačního kódu *1), je v souladu se všemi příslušnými požadavky směrnice *2) a norem *3). Technický soubor *4) - viz níže.</p> <p>K sestavení technické dokumentace je oprávněn manažer pro evropské standardy v evropském obchodním zastoupení.</p> <p>Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.</p>
<p>Ελληνικά</p> <p><b>EK ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ</b></p> <p>Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το Δράπανο, το οποίο προσδιορίζεται από τον τύπο και ειδικό αναγνωριστικό κωδικό *1), είναι σύμφωνο με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των Οδηγιών *2) και στα σχετικά πρότυπα *3). Τεχνικό Αρχείο στο *4) – Δείτε παρακάτω.</p> <p>Ο Διαχειριστής Ευρωπαϊκών Προτύπων στο γραφείο εκπροσώπησης στην Ευρώπη είναι εξουσιοδοτημένος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου.</p> <p>Η δήλωση ισχύει μόνο για το προϊόν που είναι τοποθετημένη σήμανση CE.</p>	<p>Türkçe</p> <p><b>AT UYGUNLUK BEYANI</b></p> <p>Tip ve özel tanım koduyla *1) tanımlı Matkap'ın direktiflerin *2) ve standartların *3) tüm ilgilil gereksinimlerine uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik dosya *4)'dedir – Aşağıya bakın.</p> <p>Avrupa'daki temsilcilik ofisindeki Avrupa Standartları Yöneticisi, teknik dosyayı derlemek için yetkilendirilmiştir.</p> <p>Beyan, üzerine CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.</p>
<p>*1) D13 C349524S</p> <p>*2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU</p> <p>*3) EN62841-1:2015 EN62841-2-1:2018 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013</p>	
<p>*4) Representative office in Europe <b>Hikoki Power Tools Deutschland GmbH</b> Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan <b>Koki Holdings Co., Ltd.</b> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: right;"> <p>31. 3. 2023 Akihisa Yahagi European Standard Manager</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>31. 3. 2023</p>  <hr/> <p>K. Yokoyama General Manager of Quality Assurance Division</p> </div> </div>	

<p>Română</p> <p><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>Declarăm pe propria răspundere că Mașina de găurit, identificată după tipul și codul de identificare specific *1), este în conformitate cu toate cerințele relevante ale directivelor *2) și ale standardelor *3). Fișier tehnic la *4) – Vezi mai jos. Managerul standardelor europene de la biroul reprezentanței din Europa este autorizat să întocmească dosarul tehnic. Declarația se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.</p>	<p>Български</p> <p><b>ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ</b></p> <p>Декларираме на своя собствена отговорност, че Свърдлото, идентифицирано по тип и специален идентификационен код *1), е в съответствие с всички съответни изисквания на директивите *2) и стандартите *3). Техническо досие в *4) - Вижте по-долу. Мениджърът по европейските стандарти в представителния офис в Европа е упълномощен да съставя техническото досие. Декларацията е приложена за продукта, който има поставена CE маркировка.</p>
<p>Slovenščina</p> <p><b>ES IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>Na lastno odgovornost izjavljamo objavljamo, da je Vrtnik, označen z vrsto in posebno identifikacijsko kodo *1), v skladu z vsemi ustreznimi zahtevami direktiv *2) in standardov *3). Tehnična dokumentacija pod *4) – glejte spodaj. Upravitelj evropskih standardov na predstavnstvu v Evropi je pooblaščen za pripravo tehnične dokumentacije. Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno oznako CE.</p>	<p>Srpski</p> <p><b>EZ DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI</b></p> <p>Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je Bušilica, identifikovana prema tipu i specifičnom identifikacionom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtevima direktiva *2) i standardima *3). Tehnička datoteka pod *4) - Pogledajte dole. Direktor za evropske standarde u kancelariji predstavnstva u Evropi je odgovoran za sastavljanje tehničke dokumentacije. Deklaracija je primenljiva na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.</p>
<p>Slovenčina</p> <p><b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>Týmto vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok Vrtáčka identifikovaný podľa typu a špecifického identifikačného kódu *1) je v zhode so všetkými príslušnými požiadavkami smernic *2) a nariadením *3). Technický súbor v *4) – Pozrite nižšie. Manažér európskych noriem na zastupujúcom úrade v Európe má oprávnenie na zostavovanie technickej dokumentácie. Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.</p>	<p>Hrvatski</p> <p><b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je Bušilica, identificirana prema vrsti i posebnom identifikacijskom kodu *1), u skladu sa svim relevantnim zahtjevima direktiva *2) i standarda *3). Tehnička dokumentacija na *4) - Vidi dolje. Menadžer za evropske standarde u europskom predstavnstvu tvrtke ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije. Izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.</p>
<p>*1) D13 C349524S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015 EN62841-2-1:2018 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013</p>	
<p>*4) Representative office in Europe <b>Hikoki Power Tools Deutschland GmbH</b> Siemensring 34, 47877 Willich, Germany</p> <p>Head office in Japan <b>Koki Holdings Co., Ltd.</b> Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>	<p>31. 3. 2023 Akihisa Yahagi European Standard Manager</p> <p>31. 3. 2023</p>  <p>K. Yokoyama General Manager of Quality Assurance Division</p> 

**Koki Holdings Co., Ltd.**