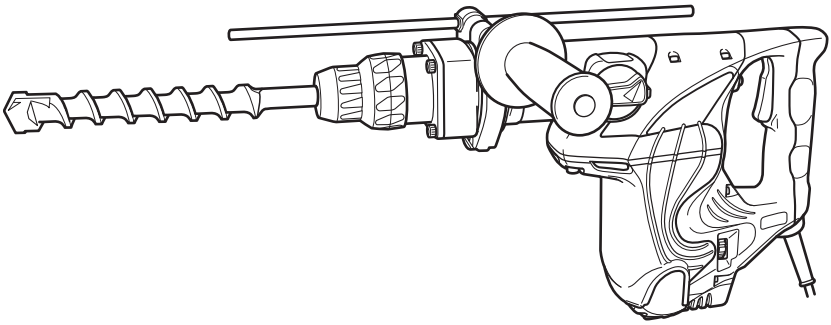
HITACHI

DH 40MR



(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
(uk) Інструкції щодо поводження з пристроєм
(ru) Инструкция по эксплуатации

en de fr it nl es pt sv da no fi el pl hu cs tr ro sl sk bg sr hr uk ru

Hitachi Koki

(Original instructions)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

⚠ **WARNING**

Read all safety warnings and all instructions.
Failure to follow the warnings and instructions 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 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, clothing and gloves away from moving parts.**
   Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
   g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
   Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) **Power tool use and care**
   a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
   The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
   b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
   Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
   c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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. 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.

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.

ROTARY HAMMER SAFETY WARNINGS

1. **Wear ear protectors**
   Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**
   Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold 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.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
2. 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.
3. When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
4. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
5. Before starting to break, chip or drill into a wall, floor or ceiling, thoroughly confirm that such items as electric cables or conduits are not buried inside.
6. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
7. Wear a dust mask
   Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.
8. For tools such as a bull point and a cold chisel, use only Hitachi genuine parts.
9. Do not adjust the dial during operation. Doing so can result in injury because the Rotary Hammer must be held by only one hand, disabling the steady control of the Rotary Hammer.
10. Although this machine is equipped with a safety clutch, if the drill bit becomes bound in concrete or other material, the resultant stoppage of the drill bit could cause the machine body to turn in reaction. Ensure that the main handle and side handle are gripped firmly during operation.
11. If you switch the selector lever during motor rotation, the tool can start to rotate abruptly, resulting in unexpected accidents. Be sure to switch the selector lever when the motor is at a complete stop.
12. After switching the selector lever, verify that the lever doesn’t rotate without pressing the button to make sure that the lever is completely locked.
13. If the selector lever is switched during motor rotation, the tool can start to rotate abruptly, resulting in unexpected accidents. Make sure to switch the selector lever when the motor is at a complete stop.
14. If the bull point or cold chisel is used at the position of ”rotation + hammering”, the tool can start to rotate, resulting in unexpected accidents. Make sure that they are used at the position of “hammering”.
15. During operation, be sure to grip the handle and the side handle firmly to prevent your body from swaying.
16. Prior to mounting tools such as a bull point, cold chisel or core bit, always disconnect the plug from the power supply receptacle.
17. When removing the center pin and guide plate, always disconnect the plug from the receptacle.
18. 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.

	DH40MR: Rotary Hammer
	Read all safety warnings and all instructions.
	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.
V	Rated voltage
n_0	No-load speed
Bpm	Full-load impact rate
	Hammering only function
	Adjustment of the tool position function
	Rotation and hammering function
	Switching ON
	Switching OFF
	Disconnect mains plug from electrical outlet
	Class II tool

STANDARD ACCESSORIES

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

- Case (Molded plastic) 1
- Side Handle 1
- Stopper 1
- Hammer Grease A 1

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Drilling holes in concrete
- Drilling anchor holes
- Crushing concrete, chipping, digging, and squaring (by applying optional accessories)

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Power input*	950 W
No load speed	240 – 480 min^{-1}
Full-load Impact Rate	1320 – 2650 min^{-1}
Capacity	Drill bit: 40 mm Core bit: 105 mm
Weight (without cord, side handle)	6.5 kg

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

NOTE

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

MOUNTING AND OPERATION

Action	Figure	Page
Mounting the tool	1	103
Regulating the number of rotations and hammering	2	103
Setting up work mode	3	103
How to drill holes	4	103
How to chisel or demolish	5	103
Adjustment of the tool position mode	6	104
Install the stopper	7	104
Switch operation	8	104
Using taper shank adapter	9	104
Removing taper shank adapter	10	104
Using drill chuck and chuck adapter	11	104
Mounting core bit	12	105
Mounting guide plate and center pin	13	105
How to dismount the core bit	14	105
Replacing the grease	15	105
Replacing carbon brushes	16	105
Selecting accessories*	–	106, 107

* For detailed information regarding each tool, contact a Hitachi authorized service center.

Warming up

The grease lubrication system in this unit may require warming up in cold regions.

Position the end of the bit so makes contact with the concrete, turn on the switch and perform the warming up operation. Make sure that a hitting sound is produced and then use the unit.

CAUTION

When the warming up operation is performed, hold the side handle and the main body securely with both hands to maintain a secure grip and be careful not to twist your body by the jammed drill bit.

GREASE REPLACEMENT

This machine is of full air-tight construction to protect against dust and to prevent lubricant leakage. Therefore, the machine can be used without lubrication for long periods. Replace the grease as described below.

1. **Grease replacement period**

   After purchase, replace grease after every 6 months of usage. Ask for grease replacement at the nearest Hitachi Authorized Service Center. Proceed for replacement of grease.

2. **Grease replenishment**

CAUTION

Before replenishing the grease, turn the power off and pull out the power plug.

(1) Remove the crank cover and wipe off the grease inside. (**Fig. 15**)

(2) Supply 30 g of Hitachi Electric Hammer Grease A (Standard accessory, contained in tube) to the crank case.

(3) After replenishing the grease, install the crank cover securely.

NOTE

The Hitachi Electric Hammer Grease A is of the low viscosity type. If necessary purchase from an Hitachi Authorized Service Center.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. **Inspecting the drill bits**

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

2. **Inspecting the mounting screws**

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

3. **Maintenance of the motor**

   The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.

   Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. **Inspecting the carbon brushes (Fig. 16)**

   The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the "wear limit" ⓐ, it results in motor trouble.

   When an auto-stop carbon brush is equipped, the motor will stop automatically. At that time, replace both carbon brushes with new ones which have the same carbon brush Numbers ⓑ shown in the **Fig. 16**. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

5. **Replacing carbon brushes (Fig. 16)**

   Loosen the two set screws and remove the tail cover. Remove the brush caps and carbon brushes. After replacing the carbon brushes, tighten the brush caps securely and install the tail cover with securely tightening two set screws.

CAUTION

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

GUARANTEE

We guarantee Hitachi 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 Hitachi Authorized Service Center.

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 earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.
Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 103 dB (A)
Measured A-weighted sound pressure level: 92 dB (A)
Uncertainty K: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Hammer drilling into concrete:
Vibration emission value $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22.7 m/s^2
Uncertainty K = 4.7 m/s^2

Equivalent chiselling value:
Vibration emission value $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13.1 m/s^2
Uncertainty K = 2.4 m/s^2

The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending in the ways in which the tool is used.
- 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 HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

(Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung)

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠ WARNUNG

Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.

Wenn die Warnungen und 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" in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr Elektrowerkzeug mit Netz- (kabelgebunden) oder Akkubetrieb (kabellos).

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 entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.**
   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) **Die Elektrowerkzeuge müssen mit der passenden 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 und 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 an der Anschlussschnur aus der Steckdose.**
   Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
   Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre 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, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
   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 entsprechende Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
   Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
   g) **Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
   Durch Entfernen des Staubes können staubbezogene Gefahren vermindert werden.

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 und/ oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
   Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

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

e) Halten Sie Elektrowerkzeuge instand. Prüfen Sie sie auf Fehlausrichtungen, Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, 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.

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 DEN BOHRHAMMER

1. **Gehörschutz tragen**
Die Aussetzung zu lauten Geräuschen kann zu Gehörverlust führen.
2. **Benutzen Sie, falls mit dem Werkzeug mitgeliefert, den/die Hilfsgriff(e).**
Ein Verlust der Kontrolle kann zu Körperverletzungen führen.
3. **Halten Sie das Elektrowerkzeug bei Arbeiten, bei denen das Schneidezubehör verborgene Stromleitungen berühren könnte, nur an den isolierten Griff-Flächen.**
Schneidezubehör, das eine Strom führende Leitung berührt, kann nackte Metallteile des Elektrogeräts unter Strom setzen und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE

1. Vergewissern Sie sich, dass die zu verwendende Stromversorgung den Angaben auf dem Typenschild dieses Produkts entspricht.
2. Prüfen Sie, ob 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.
3. Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, verwenden Sie ein Verlängerungskabel von ausreichendem Querschnitt und ausreichender Nennleistung. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.
4. Berühren Sie die Bohrerspitze nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb. Die Bohrerspitze wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.
5. Überzeugen Sie sich, bevor Sie in einer Wand, dem Boden oder der Decke etwas ausbrechen, meißeln oder bohren, sorgfältig davon, dass keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.
6. Halten Sie den Gehäusegriff und Seitenhandgriff des Elektrowerkzeugs immer fest in der Hand. Andernfalls kann die erzeugte Gegenkraft zu einem ungenauen und sogar gefährlichen Schraubvorgang führen.
7. Eine Staubmaske tragen
Atmen Sie die schädlichen Stäube nicht ein, die bei den Bohr- und Meißelarbeiten entstehen. Der Staub kann Ihre Gesundheit und die Gesundheit umstehender Personen gefährden.
8. Immer Original-Hitachi Bohrer und Spitzmeißel sowie Werkzeug verwenden.
9. Ändern Sie die Einstellung nicht während des Betriebs. Dies kann zu Verletzungen führen, da der Bohrhammer hierbei nur mit einer Hand gehalten werden kann, so dass eine sichere Handhabung des Bohrhammers nicht gewährleistet ist.
10. Obwohl die Maschine mit einer Sicherheitskupplung ausgestattet ist, wenn sich der Bohrer in Beton oder sonstigem Material verklemmt, kann der Stillstand des Bohrers dazu führen, daß sich die Maschine zu drehen beginnt. Es ist darauf zu achten, daß der Hauptgriff und der seitliche Handgriff während des Betriebs gut festgehalten werden.
11. Wird der Wählhebel während der Motordrehung umgeschaltet, kann das Werkzeug plötzlich anlaufen, was zu unerwarteten Unfällen führen kann. Schalten Sie daher den Wählhebel nur bei vollkommenem Stillstand des Motors um.
12. Stellen Sie nach dem Einschalten des Wählhebels sicher, dass sich der Hebel ohne Drücken der Taste nicht drehen wird und er vollständig arretiert ist.
13. Wird der Wählhebel während der Motordrehung umgeschaltet, kann das Werkzeug plötzlich anlaufen, was zu unerwarteten Unfällen führen kann. Schalten Sie daher den Wählhebel nur bei vollkommenem Stillstand des Motors um.
14. Werden Meißel und Zerspaner in der Position „Drehen + Hämmern” verwendet, kann sich das Werkzeug dreher, was zu unerwarteten Unfällen führen kann. Verwenden Sie diese Werkzeuge nur in der Position „Hämmern”.
15. Halten Sie die Maschine während des Betriebs mit beiden Händen an Haupt- und Seitengriff fest, um seitliches Schwingen des Körpers zu vermeiden.
16. Trennen Sie, bevor Sie Werkzeuge wie z. B. einen Spitzmeißel, Flachmeißel oder Kernbohrer montieren, stets den Stecker von der Stromversorgung.
17. Nehmen Sie beim Abnehmen dez Zentrierstiftes und der Führungsplatte den Stecker aus der Steckdose.
18. RCD (Fehlerstromschutzschalter)
Wir empfehlen den ständigen Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mit einem Nennstrom bis 30 mA.

SYMBOLE

WARNUNG

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

	DH40MR: Bohrhammer
	Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise und Anweisungen durch.
	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen die verbrauchten Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.
V	Nennspannung
n_0	Leerlaufdrehzahl
Bpm	Volllastschlagzahl
	Funktion Nur Hämmern
	Einstellung der Werkzeugpositions-Funktion
	Funktion Drehung und Hämmern
	Einschalten ON
	Ausschalten OFF
	Ziehen Sie die Stromleitung aus der Steckdose
	Werkzeug der Klasse II

STANDARDZUBEHÖR

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

- Gehäuse (Plastik) 1
- Seitengriff 1
- Anschlagstange 1
- Hammer Schmierfett A.....1

Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

- Bohren von Löchern in Beton
- Bohren von Ankerlöchern
- Brechen von Beton, Abmeißeln, Graben und Kanten (durch Verwendung von wahlweisem Zuberhör)

TECHNISCHE DATEN

Spannung (nach Gebieten)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Leistungsaufnahme*	950 W
Leerlaufdrehzahl	240 – 480 min^{-1}
Volllastschlagzahl	1320 – 2650 min^{-1}
Kapazität	Bohrer: 40 mm Bohrkrone: 105 mm
Gewicht (ohne Kabel, Seitengriff)	6,5 kg

* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

HINWEIS

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

MONTAGE UND BETRIEB

Aktion	Abbildung	Seite
Montage des Werkzeugs	1	103
Regeln von Drehzahl und Schlagzahl	2	103
Einstellung Betriebszustand	3	103
Löcherbohren	4	103
Wie Sie Meißel oder Einreißen	5	103
Einstellung des Werkzeugpositions-Modus	6	104
Anbringen der Anschlagstange	7	104
Betätigen des Schalters	8	104
Gebrauch des Kegelschaftadapters	9	104
Entfernen des Kegelschaftadapters	10	104
Gebrauch des Bohrfutters und des Bohrfutteradapters	11	104
Einsetzen des Kern-Bits	12	105
Montage von Führungsplatte und Mittelstift	13	105
Abnehmen der Bohrkrone	14	105
Auswechseln des Schmiermittels	15	105
Austausch von Kohlebürsten	16	105
Auswahl von Zubehör*	–	106, 107

* Weiterführende Informationen zu jedem Werkzeug erhalten Sie bei einem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum.

Warmlaufbetrieb

Da dieses Gerät Fettschmierung verwendet, kann in kalten Bereichen Warmlaufen erforderlich sein.

Die Bohrerspitze gegen Beton drücken, den Schalter des Gerätes einschalten und das Gerät verwenden, nachdem Schlaggeräusch zu hören ist.

VORSICHT

Beim Warmlaufen den Seitengriff und den Gerätkörper mit beiden Händen gut festhalten, damit Sie sich durch einen verklemmten Bohrer nicht verrenken.

SCHMIERFETTWECHSEL

Diese Maschine ist volkommen luftdicht, um Eintritt von Staub und Fettlecken zu vermeiden. Deshalb kann sie auf lange Zeit ohne Schmieren gebraucht werden. Zum Schmierfettwechsel wie unten angegeben vorgehen.

1. **Wechselzeit**
   Nach dem Einkauf das Schmierfett alle 6 Gebrauchsmonate wechseln. Wenden Sie sich an Ihre Hitachi Service Station, um den Fettwechsel auszuführen.
2. **Schmierfett auffüllung**

VORSICHT

Vor der Schmierfett auffüllung die Maschine abschalten und den Netzstecker herausnehmen.

(1) Die Kurbelabdeckung entfernen und das Schmierfett auf der Innenseite abwischen. (**Abb. 15**)
(2) Mit 30 Gramm Hitachi Hammer Schmierfett A (Normal-Zubehör in der Tube) das Kurbelgehäuse versorgen.
(3) Die Kurbelabdeckung nach dem Nachfüllen von Schmierfett wieder sicher anbringen.

HINWEIS

Das Hitachi Elektro Hammer Schmierfett A ist von niedrigem Flüssigkeitsgrad. Falls notwendig, kaufen Sie eine neue Tube bei Ihrer Hitachi Service Station.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. **Überprüfung des Bohrmeißels**
   Da die Benutzung eines stumpfen Werkzeugs die Effizienz mindern und möglicherweise zu Fehlfunktionen des Motors führen kann, muss das Werkzeug geschärft oder ersetzt werden, sobald eine Abnutzung bemerkt wird.
2. **Inspektion der Befestigungsschrauben**
   Überprüfen 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. **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.
4. **Inspektion der Kohlebürsten (Abb. 16)**
   Die im Motor verwendeten Kohlebürsten sind Verbrauchsteile. Wenn sie abgenützt sind ⓐ, kann dies zu Motorschäden führen.
   Wenn der Motor mit einer Auto-Stop-Kohlebürste ausgestattet ist, wird er automatisch anhalten. Beide Kohlebürsten sollen dann durch neue ersetzt werden, die dieselbe Bürstennummer tragen ⓑ wie in **Abb. 16**. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Halterung frei bewegen können.
5. **Wiedereinsetzen der Kohlebürsten (Abb. 16)**
   Die Stellschraube lösen und die hintere Abdeckung entfernen. Die Bürstenkappe und die Kohlebürste entfernen. Nach dem Auswechseln der Kohlebürste die Bürstenkappe sicher anziehen und die hintere Abdeckung installieren.

VORSICHT

Beim Betrieb und der Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen des jeweiligen Landes beachtet werden.

GARANTIE

Auf Hitachi-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 Hitachi autorisiertes Servicezentrum.

Information über Betriebslärm und Vibration

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

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 103 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 92 dB (A)
Messunsicherheit K: 3 dB (A).

Gehörschutz tragen.

Gesamtvibrationswerte (3-Achsen-Vektorsumme), bestimmt gemäß EN60745.

Hammerbohren in Beton:
Schwingungsemissionswert $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s²
Messunsicherheit K = 4,7 m/s²

Äquivalenzwert für das Meißeln:
Schwingungsemissionswert $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s²
Messunsicherheit K = 2,4 m/s²

Der angegebene Vibrationsgesamtwert wurde nach einer Standardtestmethode gemessen und kann zum Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen dienen.
Er kann auch für eine Vorbeurteilung der Aussetzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Legen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners fest, die auf einer Expositionseinschätzung unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen (unter Berücksichtigung aller Bereiche des Betriebszyklus, darunter neben der Triggerzeit auch die Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlaufbetrieb läuft).

HINWEIS

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

(Traduction des instructions d'origine)

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ GÉNÉRAUX POUR L'OUTIL

⚠ **AVERTISSEMENT**

Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.

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

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

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

1) **Sécurité de la zone de travail**
   a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**
   Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
   b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**
   Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
   c) **Maintenir les enfants et les badauds à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**
   Les distractions peuvent faire perdre le contrôle de l'outil à l'utilisateur.

2) **Sécurité électrique**
   a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle.**
   Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit.
   Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.
   Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.
   b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**
   Il existe un risque accru de décharge électrique si le corps de l'utilisateur est relié à la terre.
   c) **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**
   La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de décharge électrique.
   d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.**
   Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.
   Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
   e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, il faut utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**
   L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de décharge électrique.
   f) **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).**
   L'usage d'un DDR réduit le risque de décharge électrique.

3) **Sécurité des personnes**
   a) **Rester vigilant, regarder ce que l'on est en train de faire et faire preuve de bon sens dans son utilisation de l'outil.**
   Ne pas utiliser un outil lorsqu'on est fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.
   Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves.
   b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter des verres de protection.**
   Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les 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. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.**
   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.

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 la batterie de l'outil 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) **Observer la maintenance de l'outil. S'assurer 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.

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.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ POUR LE MARTEAU ROTATIF

1. **Porter des protecteurs d'oreilles**
   L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.
2. **Utiliser la ou les poignées auxiliaires si elles sont fournies avec l'outil.**
   Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
3. **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 « sous tension » et électrocuter l'opérateur.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1. S'assurer que la source d'alimentation utilisée est conforme aux exigences spécifiées sur la plaque signalétique du produit.
2. 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.
3. 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.
4. Ne pas toucher le foret pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Il devient très chaud pendant le fonctionnement et peut provoquer de graves brûlures.
5. Avant de briser, découper ou percer un mur, le plancher ou le plafond, s'assurer qu'aucun câble électrique ou conduit n'y soit noyé.
6. Toujours tenir fermement la poignée du corps et la poignée latérale de l'outil électrique. Autrement, le choc en retour produit peut entraîner un fonctionnement imprécis, voire dangereux.
7. Porter un masque à poussière
   Ne pas inhaler de poussières dangereuses générées lorsque vous percez ou burinez. La poussière peut mettre en danger votre santé et celle des passants.
8. Pour les outils tels que pointe de broyage et ciseau à froid n'utiliser que les pièces Hitachi authentiques.
9. Ne pas régler la bague pendant le fonctionnement. Cela pourrait provoquer des blessures du fait que le marteau perforateur n'est plus tenu que d'une seule main, ce qui empêche un contrôle solide du marteau perforateur.
10. Bien que cette machine soit équipée d'un cran de sécurité, si la mèche est prise dans le béton ou autre matériel l'arrêt de son fonctionnement pourrait faire tourner le corps de la machine. Tenir fermement la poignée principale et la poignée latérale pendant le fonctionnement.
11. Si l'on règle le sélecteur pendant la rotation du moteur, l'outil risque de se mettre brusquement en marche et de provoquer des blessures inattendues. Bien régler le sélecteur lorsque le moteur est à l'arrêt complet.
12. Après avoir changé le levier sélecteur, vérifiez si le levier ne tourne pas sans appuyer sur le bouton pour vous assurer que le levier soit complètement verrouillé.
13. Si l'on règle le sélecteur pendant la rotation du moteur, l'outil risque de se mettre brusquement en marche et de provoquer des blessures inattendues. Bien régler le sélecteur lorsque le moteur est à l'arrêt complet.
14. Si l'on utilise une pointe à béton ou un ciseau à froid sur la position "rotation + percussion", l'outil risque de se mettre brusquement en marche et de provoquer des blessures inattendues. Bien veiller à les utiliser sur la position "percussion".
15. Pendant le fonctionnement, bien tenir la poignée et la poignée latérale pour éviter que le corps de l'opérateur n'oscille.
16. Avant le montage des outils tel qu'un point bulle, burin froid ou carottier, débranchez toujours la prise d'alimentation du réceptacle.
17. Quand vous enlevez le goujon central et la plaque de guidage, débranchez toujours l'outil de la prise de courant.
18. 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.

	DH40MR: Marteau perforateur
	Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.
	Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE 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
n_0	Vitesse à vide
Bpm	Taux de percussion à pleine charge

	Fonction de martèlement uniquement
	Réglage de la fonction de position d'outil
	Fonction de rotation et de martèlement
	Bouton ON
	Bouton OFF
	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.

- Boîtier (Plastique) 1
- Poignée latérale 1
- Quenouille 1
- Graisse A pour marteau 1

Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

- Forage de trous dans le béton
- Perçage de trous d'ancrage
- Broyage du béton, burinage, creusage, et équarrissage (application des accessoires sur option)

SPÉCIFICATIONS

Tension (par zones)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Puissance*	950 W
Vitesse sans charge	240 – 480 min^{-1}
Taux de percussion à pleine charge	1320 – 2650 min^{-1}
Capacité	Mèche : 40 mm Couronne : 105 mm
Poids (sans câble, poignée latérale)	6,5 kg

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

REMARQUE

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

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT

Action	Figure	Page
Montage de l'outil	1	103
Réglage du nombre de rotations et de percussion	2	103
Configuration du mode de travail	3	103
Comment percer des trous	4	103
Comment buriner ou démolir	5	103
Réglage du mode de position d'outil	6	104
Installer la quenouille	7	104
Fonctionnement du commutateur	8	104
À l'aide d'un adaptateur à queue conique	9	104
Retrait de l'adaptateur de la queue conique	10	104
Utilisation du mandrin porte-foret et de l'adaptateur de mandrin	11	104
Montage du carottier	12	105
Montage de la plaque de guide et de la goupille centrale	13	105
Comment démonter la couronne	14	105
Remplacer la graisse	15	105
Remplacement d'un balai en carbone	16	105
Sélection des accessoires*	–	106, 107

* Pour obtenir des informations détaillées sur chaque outil, contactez un service après-vente Hitachi agréé.

Préchauffage

Le système de graissage de l'outil risque de devoir être préchauffé dans les régions froides.

Placer l'extrémité de la mèche de façon qu'elle entre en contact avec le béton, enclencher l'interrupteur et effectuer une opération de préchauffage. Bien s'assurer que l'outil fait entendre un bruit de heurt, puis utiliser l'outil.

ATTENTION

Pendant l'opération de préchauffage, tenir fermement la poignée latérale et le corps de l'outil des deux mains de façon à garder une bonne prise de l'outil et faire attention que le corps de l'opérateur ne pivote pas sons l'effet d'une mèche coincée.

REMPLACEMENT DE LA GRAISSE

Cette machine est de contruction entièrement hermétique pour la protéger contre la poussière et pour éviter les fuites de lubrifiant. Elle peut donc être utilisée sans lubrification pendant longtemps. Remplacer la graisse comme indiqué ci-dessous.

1. **Période de remplacement**

   Remplacer la graisse après chaque période de 6 moins d'utilisation. Se procurer la graisse chez l'Agence de Service Autorisée Hitachi la plus proche. Procéder au remplacement.

2. **Plein de graisse**

ATTENTION

Avant de faire le plein de la graisse, fermer l'interrupteur et débrancher l'outil de la prise de courant.

(1) Enlever le couvercle du carter et essuyer la graisse à l'intérieur. (**Fig. 15**)

(2) Appliquer 30 g de graisse pour marteau électrique Hitachi A (en tube) au carter.
(3) Après avoir fait le plein de graisse, installer fermement le couvercle du carter.

REMARQUE

La graisse pour marteau électrique Hitachi A est du type à viscosité faible. Si nécessaire, se procurer la graisse chez un agent réparateur Hitachi agréé ; adressez-vous à votre Agent de Service Autorisé Hitachi pour vous en procurer de nouveau.

ENTRETIEN ET VÉRIFICATION

1. **Contrôle des forets**
   Étant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entrainera éventuellement un mauvais fonctionnement du moteur, aiguiser ou remplacer l'outil dès qu'une abrasion apparait.
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 entrainer de graves dangers.
3. **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.
4. **Contrôle des balais en carbone (Fig. 16)**
   Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la « limite d'usure » ⓐ, il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur.
   Si le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacer alors les balais en carbone par des neufs ayant les mêmes numéros ⓑ que ceux illustrés sur la **Fig. 16**. En outre, toujours maintenir les balais en carbone propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.
5. **Remplacement du balais en carbone (Fig. 16)**
   Desserrer la vis de fixation et enlever le couvercle de la queue. Enlever le chapeau de balai et le balai en carbone. Après avoir remplacé le balai en carbone, serrer fermement le chapeau du balai et installer le couvercle avec deux vis de fixation.

ATTENTION

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'outils électriques, les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays doivent être respectés.

GARANTIE

Nous garantissons que l'ensemble des outils électriques Hitachi 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 Hitachi agréé.

Au sujet du bruit et des vibrations

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

Niveau de puissance sonore pondérée A : 103 dB (A)
Niveau de pression acoustique pondérée A : 92 dB (A)
Incertitude K : 3 dB (A).

Porter des protections anti-bruit.

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées conformément à EN60745.

Forage par battage dans le béton :
Valeur d'émission de vibration a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Incertitude K = 4,7 m/s^2

Valeur de burinage équivalente :
Valeur d'émission de vibration a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Incertitude K = 2,4 m/s^2

La valeur totale des vibrations a été mesurée par une méthode d'essai standard et peut être utilisée pour comparer un outil à un autre.
Elle peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire du niveau d'exposition.

AVERTISSEMENT

- La valeur d'émission de vibrations en fonctionnement de l'outil électrique peut être différente de la valeur totale déclarée, en fonction des utilisations de l'outil.
- 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 HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

(Traduzione delle istruzioni originali)

AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA SUGLI UTENSILI ELETTRICI

⚠ ATTENZIONE

Leggere tutti gli avvertimenti di sicurezza e tutte le istruzioni.

La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Salvare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

Il termine "utensile elettrico" riportato nelle avvertenze si riferisce al proprio utensile elettrico alimentato dalla rete (via cavo) o all'utensile alimentato a batterie (senza cavo).

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 antiscivolo, caschi o protezioni oculari 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 utensili elettrici tenendo le proprie dita sull'interruttore o l'attivazione elettrica degli utensili che hanno l'interruttore acceso, favorisce gli 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, gli abiti e i guanti lontano 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.

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/spegnerlo tramite l'interruttore.
É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica e/o il pacco batteria 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.
É pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.

e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile 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'elettroutensile, 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.

5) Assistenza

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

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

AVVERTIMENTI DI SICUREZZA SUL MARTELLO PERFORATORE

1. **Indossare protettori per le orecchie**
L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
2. **Utilizzare le leve ausiliarie se fornite con l'utensile.**
La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
3. **Afferrare l'elettroutensile 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 elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE

1. Assicurarsi che la fonte di alimentazione da utilizzare sia conforme ai requisiti di alimentazione specificati sulla targhetta dei dati del prodotto.
2. Assicurarsi che l'interruttore dell'alimentazione sia in posizione OFF.
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.
3. 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.
4. Subito dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la punta. Questa diviene molto calda durante il funzionamento e potrebbe causare ustioni.
5. Prima di iniziare a penetrare, frantumare o perforare un muro, pavimento o soffitto, accertarsi con sicurezza che oggetti come cavi e condotte non siano murati in essi.
6. Tenere sempre saldamente l'impugnatura del corpo macchina e l'impugnatura laterale dell'utensile. Altrimenti si può produrre un funzionamento scorretto e persino pericoloso.
7. Indossare una maschera antipolvere
Non inalare la polveri dannose generate durante le operazioni di perforazione e cesellatura. La polvere può mettere a rischio la salute propria e delle persone circostanti.
8. Per punte come la punta gigante o il tagliolo a freddo, usare esclusivamente parti di ricambio originali Hitachi.
9. Non cambiare la posizione della manopola durante il funzionamento. Tale azione può causare lesioni perché porta a tenere il martello perforatore con una mano sola, impedendo un controllo sicuro del martello perforatore.
10. Benché l'apparecchio sia dotato di un accoppiamento di sicurezza, se la punta del trapano viene bloccata dal cemento armato o qualsiasi altro materiale, la conseguente interruzione della punta potrebbe causare che il corpo dell'apparecchio si giri in senso contrario in reazione. Assicurarsi che l'impugnatura principale e quella laterale siano impugnate con forza sufficente durante l'operazione.
11. Se si sposta la leva di selezione mentre il motore sta girando, l'utensile può iniziare a ruotare bruscamente, causando incidenti imprevisti. Accertarsi di spostare la leva di selezione quando il motore è completamente fermo.
12. Dopo aver cambiato la leva selettore, verificare che la leva non ruoti senza premere il pulsante, per assicurarsi che la leva sia completamente bloccata.
13. Se la leva di selezione viene spostata mentre il motore sta girando, l'utensile può iniziare a ruotare bruscamente, causando incidenti imprevisti. Accertarsi di spostare la leva di selezione quando il motore è completamente fermo.
14. Se si usa una punta dura o un incisore freddo con l'impostazione "rotazione + martellamento", l'utensile può iniziare a ruotare, causando incidenti imprevisti. Accertarsi che essi siano usati con l'impostazione "martellamento".
15. Durante l'uso, accertarsi di impugnare saldamente il manico e l'impugnatura laterale per evitare di essere sballottati.
16. Prima del montaggio di utensili come una punta per cemento, uno scalpello a freddo o un carotiere a corona, scollegare sempre la spina dalla presa di alimentazione.
17. Quando si toglie il perno ralla e la piastra di guida ricordarsi sempre di staccare la spina dalla presa di corrente.
18. RCD (Dispositivo a Corrente Residua)
Si raccomanda di usare sempre un interruttore differenziale con una potenza nominale di 30 mA o meno.

SIMBOLI

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

	DH40MR: Martello perforatore
	Leggere tutti gli avvisi di sicurezza e tutte le istruzioni.

	Solo per Paesi UE Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.
V	Tensione nominale
n_0	Velocità a vuoto
Bpm	Tasso d'impatto a pieno carico
	Solo funzione martellatura
	Regolazione della funzione di posizione dell'utensile
	Funzione rotazione e martellatura
	Accensione
	Spegnimento
	Scollegare la spina dalla presa elettrica
	Utensile di classe II

ACCESSORI STANDARD

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

- Scatola (in plastica).....1
- Impugnatura laterale 1
- Asta d'arresto.....1
- Grasso A per martello 1

Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Fori nel calcestruzzo
- Fori per ancoraggio
- Frantumazioni di cemento, trucciolatura, scavatura e squadratura (per mezzo dell'applicazione degli accessori opzionali)

CARATTERISTICHE

Voltagio (per zona)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potenza assorbita*	950 W
Velocità senza cario	240 – 480 min^{-1}
Frequenza d'impatto a pieno carico	1320 – 2650 min^{-1}
Capacitá mandrino	Punta del trapano: 40 mm Corona: 105 mm
Peso (senza cavo, maniglia laterale)	6,5 kg

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

NOTA

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

MONTAGGIO E OPERAZIONE

Azione	Figura	Pagina
Montaggio dell'utensile	1	103
Regolazione del numero di rotazioni e martellamenti	2	103
Impostazione modalità operativa	3	103
Come perforare	4	103
Come scalpellare o demolire	5	103
Regolazione della modalità di posizione dell'utensile	6	104
Installare la bacchetta d'arresto	7	104
Funzionamento dell'interruttore	8	104
Utilizzo dell'adattatore per gambo conico	9	104
Rimozione dell'adattatore per gambo conico	10	104
Utilizzo del mandrino per punte da trapano e dell'adattatore per mandrino	11	104
Montaggio del nucleo	12	105
Montaggio della lastra guida e del perno centrale	13	105
Come smontare la corona	14	105
Sostituzione del grasso	15	105
Sostituzione di una spazzola di carbone	16	105
Selezione degli accessori*	–	106, 107

* Per informazioni dettagliate riguardo a ciascun utensile, contattare un centro di assistenza autorizzato Hitachi.

Riscaldamento

Per il sistema di lubrificazione ad ingrassaggio di questa unitàpuò essere necessario il riscaldamento in zone fredde.

Collocare l'estremitàdella punta in modo che tocchi il cemento, attivare l'interruttore dell'unitàprincipale ed eseguire l'operazione di riscaldamento. Accertarsi che sia prodotto un rumore di colpi e quindi usare l'unità.

ATTENZIONE

Quando si esegue l'operazione di riscaldamento, tenere l'impugnatura laterale e il corpo principale saldamente con entrambe le mani in modo da mantenere una presa sicura fare attenzione a non torcere il proprio corpo con la punta del trapano inceppata.

SOSTITUZIONE DEL GRASSO

L'apparecchio è stato costruito in modo da renderlo completamente ermetico, da proteggerlo dalla polvere e da impedire la fuoriuscita di lubrificante. Può essere quindi usato per lunghi periodi senza bisogno di lubrificazione. Sostituire il grasso come indicato qui sotto.

1. **Periodi della sostituzione del grasso**
   Dopo l'acquisto, sostituire il grasso ogni sei mesi di uso. Rivolgersi a tal scopo al più vicino centro di assistenza autorizzato Hitachi.
2. **Rifornimento del grasso**

ATTENZIONE

Prima di rifornire il grasso spegnere l'apparecchio e staccare la spina dalla presa di corrente.

(1) Togliere il coperchio della manovella e rimuovere il grasso presente all'interno (**Fig. 15**)
(2) Usare 30 grammi di grasso A per martelli perforatori (accessorio standard contenuto nel tubo) e depositarlo nell'incastellatura.
(3) Dopo aver riempito di nuovo di grasso, installare saldamente il coperchio della manovella.

NOTA

Il grasso Hitachi per martelli elettrici A è del tipo a bassa viscosità. Se necessario, acquistare il grasso presso un centro di assistenza autorizzato Hitachi.

MANUTENZIONE E ISPEZIONE

1. **Ispezione delle punte**
   Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.
2. **Ispezione delle viti di montaggio**
   Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.
3. **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.
4. **Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 16)**
   Il motore impiega spazzole di carbone che sono materiali di consumo. Quando una spazzola è consumata o vicina al "limite d'usura" ⓐ, il motore potrebbe subire dei danni. Usando spazzole di carbone con arresto automatico, il motore si ferma automaticamente quando queste sono consumate. In tal caso, bisogna sostituirle con delle nuove, dello stesso numero ⓑ come indicato nella **Fig. 16**. Inoltre, tenere sempre pulite le spazzole e assicurarsi che scorrano liberamente nei portaspazzola.
5. **Sostituzione della spazzda di carbone (Fig. 16)**
   Allentare la vite di fermo e togliere il coperchio posteriore. Togliere la capsula della spazzola e le spazzole di carbone. Dopo la sostituzione di queste posteriore serrare sadamente la capsula e installare il coperchio posteriore con due viti di fermo.

ATTENZIONE

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici, è necessario osservare le norme di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun Paese.

GARANZIA

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

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

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

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 103 dB (A)
Livello misurato di pressione sonora pesato A: 92 dB (A)
Incertezza K: 3 dB (A).

Indossare i dispositivi di protezione acustica.

Valori totali di vibrazione (somma vettori triass.) determinati secondo la norma EN60745.

Foratura con martello nel calcestruzzo:
Valore di emissione della vibrazione a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Incertezza K = 4,7 m/s^2

Valore equivalente di cesellatura:
Valore di emissione della vibrazione a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Incertezza K = 2,4 m/s^2

Il valore totale di emissione vibrazioni dichiarato è stato misurato in base al metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.
Può essere inoltre utilizzato per la stima preliminare dell'esposizione.

ATTENZIONE

- Il valore di emissione vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile può essere diverso dal valore totale dichiarato in base alle modalità di utilizzo dell'utensile stesso.
- 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 HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

(Vertaling van oorspronkelijke instructies)

ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.

Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot 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 elektrisch gereedschap niet in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.**
   Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.
   c) **Houd kinderen en andere omstanders tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap uit de buurt.**
   Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) **Elektrische veiligheid**
   a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op het stopcontact.**
   De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden.
   Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
   Deugdelijke stekkers en geschikte stopcontacten verminderen het risico op een elektrische schok.
   b) **Vermijd lichamelijk contact met 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 lichamelijk letsel resulteren.
   b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**
   Het gebruik van passende beschermingsmiddelen volgens de omstandigheden zoals stofmaskers, antislip-veiligheidsschoenen, een helm of gehoorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.
   c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk kan starten. Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat voordat u de voeding en/of de accu aansluit, het gereedschap oppakt of gaat dragen.**
   Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en sluit de stroombron niet aan terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.
   d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**
   Een (moer)sleutel die is achtergebleven op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap kan lichamelijk letsel veroorzaken.
   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. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**
   Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.
   g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien, dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**
   Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) **Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap**
   a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**
   U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.
   b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**
   Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
   c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of de accu van het elektrisch gereedschap voor u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**
   Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.

e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap.
Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.
Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

f) Houd 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, rekening houdend met de werkomstandigheden en het werk dat uitgevoerd moet worden.
Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan waarvoor het is bedoeld, kan resulteren in een gevaarlijke situatie.

5) Onderhoud

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

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR BOORHAMER

1. **Draag gehoorbescherming**
Blootstelling aan te hard geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
2. **Gebruik aanvullende handgrepen als die met het gereedschap worden meegeleverd.**
Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.
3. **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.**
Snijgereedschappen 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.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

1. Zorg ervoor dat de stroombron die u wilt gebruiken voldoet aan de stroomvereisten vermeld op het typeplaatje van het product.
2. 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.
3. Wanneer de werkplek verwijderd is van de stroombron, moet u een verlengsnoer gebruiken dat voldoende dik is en het juiste nominale vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.
4. Raak de punt van het gereedschap niet aan tijdens of onmiddellijk na gebruik. Dit onderdeel wordt zeer heet in gebruik en kan ernstige brandwonden veroorzaken.
5. Voor u gaat breken, bikken of boren in een wand, vloer of plafond, moet u zeer goed controleren dat er geen voorwerpen als elektriciteitsdraden en dergelijk in zitten.
6. Houd de handgreep van de behuizing en de zijhandgreep van het elektrisch gereedschap altijd stevig vast. Anders kan de reactiekracht leiden tot incorrecte en zelfs gevaarlijke situaties.
7. Draag een stofmasker
Vermijd het inademen van schadelijk stof dat ontstaat tijdens het boren of beitelen. Het stof kan uw gezondheid en die van omstanders schaden.
8. Gebruik uitsluitend originele Hitachi-onderdelen voor gereedschap zolas een puntboor en beitel.
9. Stel de draaiknop niet tijdens de werkzaamheden af. Dit zou namelijk letsel kunnen veroorzaken omdat de boorhamer dan met één hand en dus niet stabiel kan worden vastgehouden.
10. Wanneer de boor vast komt te zitten in de muur of in andere materialen kan het apparaat, ondanks dat deze voorzien is van een veiligheidskoppeling, hevig gaan schudden. Zorg ervoor dat beide handgrepen goed worden vastgehouden tijdens de werkzaamheden.
11 Indien u de keuzeschakelaar tijdens het draaien van de motor in een andere stand drukt, kan het gereedschap plotseling starten te draaien met mogelijk ongelukken tot gevolg. Druk daarom de keuzeschakelaar uitsluitend in een andere stand wanneer de motor geheel is gestopt.
12. Controleer na het wisselen van de keuzehendel of de hendel niet draait zonder op de knop te drukken om er zeker van te zijn dat de hendel volledig is vergrendeld.
13. Indien u de keuzeschakelaar tijdens het draaien van de motor in een andere stand drukt, kan het gereedschap plotseling starten te draaien met mogelijk ongelukken tot gevolg. Druk daarom de keuzeschakelaar uitsluitend in een andere stand wanneer de motor geheel is gestopt.
14. Indien het gereedschap voor schaven en versnipperen wordt gebruikt met de stand voor “roteren + slaan” kan het gereedschap starten te draaien met mogelijk ongelukken tot gevolg. Kontroleer derhalve dat voor “slaan” voor schaven en versnipperen is ingesteld.
15. Tijdens de werking moet u de greep en zijgreep goed vasthouden zodat u uw evenwicht niet verliest.
16. Trek de stekker altijd uit het stopcontact vooraleer u gereedschap monteert zoals een puntboor, koude beitel of kernboor.
17. Verwijder altijd de stekker uit het stopkontakt wanneer de middenpin en het plaatje verwijderd worden.
18. Aardlekschakelaar
We bevelen u aan een aardlekschakelaar te gebruiken met een opgegeven lekstroom van 30 mA of minder onder alle omstandigheden.

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.

	DH40MR: Boorhamer
	Lees alle waarschuwingen en instructies aandachtig door.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.
V	Opgegeven voltage
n_0	Onbelast toerental
Bpm	Aantal slagen bij volle belasting
	Functie voor alleen kloppen
	Afstelling van de gereedschapspositiefunctie
	Functie voor roteren en kloppen
	AAN zetten
	UIT zetten
	Haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact
	Klasse II gereedschap

STANDAARD TOEBEHOREN

Naast het hoofdtoestel (1 toestel) bevat de verpakking het toebehoren dat hieronder vermeld staat.

- Omhulsel (Plastic).....1
- Zijgreep.....1
- Stopper.....1
- Hammer Grease A.....1

Het standaardtoebehoren kan zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Boren van gaten in beton
- Boren van ankergaten
- Breken van beton, snijden, graven en dergelijke (door gebruik te maken van de toebehoren)

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opgenomen vermogen*	950 W
Toerental onbelast	240 – 480 min^{-1}
Aantal slagen bij volle belasting	1320 – 2650 min^{-1}
Capaciteit	Boorgedeelte: 40 mm Kerngeddlte: 105 mm
Gewicht (zonder snoer, zijgreep)	6,5 kg

* Controleer het typeplaayje op het product zelf, want dit kan per gebied verschillen.

OPMERKING

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

MONTAGE EN GEBRUIK

Handeling	Afbeelding	Bladzijde
Het gereedschap monteren	1	103
Instellen van het aantal rotaties en het aantal slagen	2	103
Werkmodus instellen	3	103
Het boren van gaten	4	103
Hoe beitelen of slopen	5	103
Afstelling van de gereedschapspositiemodus	6	104
Installeer de stopper	7	104
Bedienen van de hoofdschakelaar	8	104
Vernauwde schachtadaptor gebruiken	9	104
Vernauwde schachtadaptor verwijderen	10	104
Boorkop en de boorkopadater gebruiken	11	104
Monteren kernbit	12	105
Monteren geleiderplaat en middenpin	13	105
Demontage van het kernstuk	14	105
Het vet vervangen	15	105
Vervangen van koolborstels	16	105
Selecteren van accessoires*	–	106, 107

* Voor meer informatie over elk gereedschap, neemt u contact op met een erkend Hitachi Servicecentrum.

Opwarmen

Het smeringsysteem van dit gereedschap moet onder koude omstandigheden eerst opwarmen.

Plaats het uiteinde van het boorstuk eerst tegen het beton, schakel het gereedschap in en laat het systeem opwarmen. Kontroleer dat u een ”slag” hoort en gebruik dan het gereedschap.

LET OP

Houd tijdens het opwarmen de zijhendel en het gereedschap stevig met beide handen vast zodat uw positie niet door de druk van de boor wordt veranderd.

VERVANGEN VAN DE SMERING

De constructie van dit apparaat is luchtdicht, zodat olie niet kan uitlekken, en het apparaat beschermd is tegen stof. Het apparaat kan dus voor lange tijd gebruikt worden zonder verdere smering. Vervang de olie zoals hieronder is beschreven.

1. **Periodieke vervanging van de olie**
   Vervang de olie nadat het apparaat 6 maanden gebruikt is. Vervangingsolie is verkrijgbaar bij de officiële Hitachi Service Agent.
2. **Bijvullen van olie**

LET OP

Zet het apparaat uit, en verwijder de stekker uit het stopkontakt voordat met het bijvullen van olie begonnen wordt.

(1) Verwijder de afdekking van de overbrenging en veeg overtollig vet weg. (**Afb. 15**)
(2) Voeg 30g Hitachi Electric Hammer Grease A toe (Standaard toebehoren, verpakt in een tube).
(3) Nadat het vet is bijgevuld, moet u de afdekking van de overbrenging weer goed terugplaatsen.

OPMERKING

De Hitachi electric Hammer Grease A is een laag viscositeitstype. Nieuwe tubes zijn bij het erkende Hitachi Servicecentrum verkrijgbaar.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. **De boorbit inspecteren**
   Omdat gebruik van een botte boor de prestaties verslechtert en kan leiden tot storingen aan de motor, moet u de boor slijpen of vervangen zodra u merkt dat deze versleten is.
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. **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.
4. **Inspectie van de koolborstels (Afb. 16)**
   In de motor worden koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. Wanneer deze slijten tot aan of tot vlakbij de „slijtagelimiet" ⓐ, zal dit leiden tot problemen met de motor.
   Wanneer er een auto-stop koolborstel wordt gebruikt, zal de motor automatisch stoppen. Vervang wanneer dit gebeurt beide koolborstels door nieuwe met dezelfde koolborstelnummers ⓑ zoals aangegeven op **Afb. 16**. Bovendien moeten de koolborstels altijd schoon gehouden worden en zich vrij in de borstelhouders kunnen bewegen.
5. **Vervangen van de koolborstels (Afb. 16)**
   Draai de schroeven los en verwijder de achterafdekking. Verwijder de borstelkap en koolborstel. Nadat u de koolborstel heeft vervangen, moet u de borstelkap weer goed vastdraaien en de achterafdekking met twee paar schroeven terugplaatsen.

LET OP

Tijdens het gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap moeten de voorgeschreven veiligheidsvoorschriften en normen van elk land in acht worden genomen.

GARANTIE

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

Informatie betreffende lawaai en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 103 dB (A)
Gemeten A-gewogen geluidsdrukniveau: 92 dB (A)
Onzekerheid K: 3 dB (A).

Draag gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden (triax vector som) bepaald overeenkomstig EN60745.

Klopboren in beton:
Trillingsemissiewaarde $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Onzekerheid K = 4,7 m/s^2

Gelijkwaardige waarde voor beitelen:
Trillingsemissiewaarde $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Onzekerheid K = 2,4 m/s^2

De totale bepaalde trillingswaarde is gemeten in overeenstemming met een standaard testmethode en kan worden gebruikt om meerdere gereedschappen met elkaar te vergelijken.
U kunt dit ook vooraf gebruiken als beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING

- De trillingsemissiewaarde tijdens het feitelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kan afwijken van de opgegeven totale waarde afhankelijk van de manieren waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- 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 HITACHI kunnen de hierin genoemde technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

(Traducción de las instrucciones originales)

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.

Si no se siguen las advertencias e instrucciones, podría producirse una descarga eléctrica, un incendio o daños graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futura referencia.

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

1) **Seguridad del área de trabajo**
   a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**
      Las zonas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
   b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**
      Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.
   c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**
      Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) **Seguridad eléctrica**
   a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**
      No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
      Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
   b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**
      Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.
   c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**
      La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
   d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**
      Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
      Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
   e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**
      La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
   f) **Si no se puede evitar el uso de una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido mediante un dispositivo de corriente residual (RCD).**
      El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) **Seguridad personal**
   a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**
      No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
      Una distracción momentánea mientras utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a lesiones personales graves.
   b) **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección ocular.**
      El equipo de protección como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección auditiva utilizado en las situaciones adecuadas reducirá las lesiones personales.
   c) **Evite un inicio involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación o batería, cogerla o transportarla.**
      El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el encendido de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
   d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**
      Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse lesiones personales.
   e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**
      Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
   f) **Utilice una vestimenta adecuada. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**
      La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
   g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que estén conectados y se utilicen adecuadamente.**
      La utilización de un sistema de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) **Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas**
   a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**
      La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.
   b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**
      Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.
   c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica o la batería 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. 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.

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 MARTILLO PERFORADOR

1. **Utilice protección auditiva**
La exposición al ruido puede provocar pérdidas de capacidad auditiva.
2. **Utilice los mangos auxiliares en el caso de que se proporcionen con la herramienta.**
La pérdida de control puede causar lesiones personales.
3. **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.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Asegúrese de que la fuente de corriente que va a utilizarse sea conforme a los requisitos de alimentación especificados en la placa de características del producto.
2. 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.
3. Si la zona en la que va a efectuarse el trabajo se encuentra alejada de la fuente de corriente, utilice un cable prolongador del grosor suficiente y que tenga la capacidad nominal necesaria. El cable prolongador debe ser lo más corto posible.
4. No toque la barrena mientras la unidad esté en funcionamiento ni inmediatamente después de detenerla. La barrena alcanza temperaturas muy elevadas durante su funcionamiento, y podría provocar quemaduras graves.
5. Antes de comenzar a demoler, perforar o picar en una pared, asegúrese de que no haya elementos tales como conductos o cables eléctricos en el interior del muro.
6. Sostenga siempre con firmeza el mango y el asidero lateral de la herramienta eléctrica. De lo contrario, la fuerza de retroceso generada podría provocar un funcionamiento impreciso e incluso peligroso.
7. Utilice una máscara contra el polvo
No inhale los polvos perjudiciales generados durante las operaciones de taladrado o cincelado. El polvo puede poner en peligro su salud y la de las personas que se encuentran cerca.
8. Para usar herramientas tales como el puntero y cortafrío, usar siempre piezas genuinas Hitachi.
9. No ajuste el dial durante la operación. Si lo hiciese, podría dañarse porque tendría que sujetar el martillo perforador con una sola mano, y perdería el control estable del mismo.
10. Aunque este aparato se equipa con un embrague de seguridad, si se atasca la barrena de taladrar en el hormigón u otro material semejante, puede pasar que, al atascarse la barrena, el cuerpo del martillo gire en dirección opuesta. Asegurarse entonces de que el mango principal y el lateral están bien empuñados durante el uso de esta herramienta.
11. Si cambia la palanca selectora mientras el motor esté girando, la herramienta puede comenzar a girar bruscamente, lo que puede resultar en accidentes inesperados. Cerciórese de cambiar la palanca selectora cuando el motor esté completamente parado.
12. Después de cambiar la palanca selectora, verifique que la palanca no gire sin pulsar el botón para asegurarse de que la palanca se encuentra completamente bloqueada.
13. Si cambia la palanca selectora mientras el motor esté girando, la herramienta puede comenzar a girar bruscamente, lo que puede resultar en accidentes inesperados. Cerciórese de cambiar la palanca selectora cuando el motor esté completamente parado.
14 Si utiliza la barreta de punta o el cortafrío en la posición de “rotación + martilleo”, la herramienta puede comenzar a girar, lo que puede resultar en accidentes inesperados. Cerciórese de utilizarlos en la posición de “martilleo”.
15. Durante la operación, cerciórese de sujetar firmemente el mango y el mando lateral para evitar que su cuerpo se balancee.
16. Antes de montar herramientas tales como una barreta de punta, un cortafríos o una broca de corona, desconecte siempre el enchufe de la toma del suministro de alimentación.
17. Cuando se quita el pasador central y la placa guía, siempre hay que desenchufar el aparato del tomacorriente.
18. 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.

SÍMBOLOS

ADVERTENCIA

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

	DH40MR: Martillo perforador
	Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad.
	Solo para países de la Unión Europea No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.
V	Voltaje nominal
n_0	Velocidad de no carga
Bpm	Velocidad de impacto a carga plena
	Función de sólo martilleo
	Ajuste de la función de posición de la herramienta
	Función de rotación y martilleo
	Encendido
	Apagado
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente
	Herramienta de clase II

ACCESORIOS ESTÁNDAR

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

- Caja (Plástica).....1
- Mango lateral.....1
- Tope.....1
- Grasa A para martillo.....1

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Taladrado de orificios en hormigón
- Taladrado de orificios de anclaje
- Romper hormigón, picar, cavar y cuartear (con accesorios opcionales)

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por zonas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Acometida*	950 W
Velocidad de marcha en vacío	240 – 480 min^{-1}
Velocidad de impacto a carga plena	1320 – 2650 min^{-1}
Capacidad	Barrena: 40 mm Barrena tubular: 105 mm
Peso (sin cable, asa lateral)	6,5 kg

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

NOTA

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

MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO

Acción	Figura	Página
Montaje de la herramienta	1	103
Regulación del número de rotaciones y martilleo	2	103
Configuración del modo de funcionamiento	3	103
Taladrar orificios	4	103
Cómo cincelar o demoler	5	103
Ajuste del modo de posición de la herramienta	6	104
Instalar el tope	7	104
Operación del interruptor	8	104
Utilización del adaptador de vástago cónico	9	104
Extracción del adaptador de vástago cónico	10	104
Utilización del portabrocas y del adaptador del portabrocas	11	104
Montaje de la broca sacatestigos	12	105
Montaje de placa de guía y pasador central	13	105
Desmontaje de la barrena tubular	14	105
Sustitución de la grasa	15	105
Sustitución de las escobillas de carbón	16	105
Selección de los accesorios*	–	106, 107

* Para información detallada concerniente a cada herramienta, póngase en contacto con un Centro de servicio autorizado de Hitachi.

Calentamiento

El sistema de lubricación de esta unidad puede requerir calentamiento en ciertas regiones.

Coloque el extremo de la broca de forma que entre en contacto con el hormigón, ponga en ON el interruptor de alimentación principal de la unidad, y realice la operación de calentamiento. Cerciórese de que se produzca un sonido de martilleo, y después utilice la unidad.

PRECAUCIÓN

Cuando haya realizado la operación de calentamiento, sujete con seguridad el mango lateral y el cuerpo principal con ambas manos para asegurar una buena sujeción y tenga cuidado de no torcer su cuerpo mediante una broca atascada.

SUSTITUCIÓN DE LA GRASA

Esta máquina es de construcción completamente cerrada, para evitar que entre polvo y haya fugas de lubricante. Por ello, la herramienta puede usarse sin lubricarse por largos periodos. Cuando so requiere cambiar la grasa, proceder como sigue.

1. **Período de cambio de grasa**

   Luego de adquirir la herramienta, cambiarle la grasa cada 6 meses de uso. Consultar para ello con el agente de servicio Hitachi autorizado. Procedimiento de cambio de grasa.

2. **Rellenado de grasa**

PRECAUCIÓN

Antes de rellenar de grasa, desconectar el aparato y desenchufarlo del tomacorriente.

(1) Quitar la cubierta de la manivela y limpiar la grasa interna. (**Fig. 15**)
(2) Aplicar 30 g de grasa para martillo eléctrico Hitachi tipo A (accesorio normales, contenida en tubo) en el cárter.
(3) Luego de rellenar la grasa, instalar firmemente la cubierta de la manivela.

NOTA

La grasa A del martillo eléctrico Hitachi es del tipo de baja densidad. Si es necesario, siempre adquirir la grasa a un agente de servicio Hitachi autorizado.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. **Inspección de las brocas**

   Debido a que el uso de una broca en malas condiciones hace que disminuya la eficiencia y puedan producirse fallos de funcionamiento del motor, afile o cambie la herramienta en cuanto se perciba abrasión.

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. **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 daña ni se moja con aceite o agua.

4. **Inspección de las escobillas de carbón (Fig. 16)**

   El motor emplea escobillas de carbón, que son piezas consumibles. Cuando se gastan o se encuentran cerca del límite de desgaste ⓐ, provocan problemas en el motor.

   Si se instala una escobilla de carbón con parada automática, el motor se detendrá automáticamente. En ese momento, cambie las dos escobillas de carbón por unas nuevas que tengan el mismo número de escobilla de carbón ⓑ mostrado en la **Fig. 16**. Además, mantenga siempre limpias las escobillas de carbón y compruebe si se mueven libremente dentro de sus portaescobillas.

5. **Cambio de escobillas de carbón (Fig. 16)**

   Quitar la cubierta de cola y luego aflojar el tornillo de fijación. Aflojando la tapa de escobilla, pueden quitarse las escobillas de carbón, al colocar las escobillas, apretar firmemente la tapa de escobillas y recolocar la cubierta con dos tornillos.

PRECAUCIÓN

En la operación y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, las normas y reglamentos vigentes en cada país deben tenerse en cuenta.

GARANTÍA

Las herramientas eléctricas de Hitachi 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 Hitachi.

Información sobre el ruido propagado por el aire y la vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con la norma EN60745 y se declaran de conformidad con la norma ISO 4871.

Nivel de potencia acústica ponderada A: 103 dB (A)
Nivel de presión acústica ponderada A: 92 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 EN60745.

Taladrado de martillo en hormigón:
Valor de emisión de vibración $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Incertidumbre K = 4,7 m/s^2

Valor de cincelado equivalente:
Valor de emisión de vibración $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Incertidumbre K = 2,4 m/s^2

El valor total de vibración declarado se ha medido según un método de prueba estándar, y permite comparar unas herramientas con otras.
También resulta útil para llevar a cabo evaluaciones preliminares de exposición.

ADVERTENCIA

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede ser diferente del valor total declarado en función de las formas de utilización de la herramienta.
- 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 HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

(Tradução das instruções originais)

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A FERRAMENTA ELÉTRICA

⚠ AVISO

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

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

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

O termo "ferramenta elétrica" nos 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 cabelo, roupas e luvas afastados das 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.

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 da bateria da ferramenta elétrica 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. 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.

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.

AVISOS DE SEGURANÇA DO MARTELO ROTATIVO

1. **Use proteções auditivas**
   A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
2. **Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.**
   A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
3. **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 cortante em contacto com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas sob tensão e provocar choques eléctricos ao operador.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Não toque na broca durante ou imediatamente após a utilização. A broca fica muito quente durante a utilização e pode causar queimaduras graves.
5. Antes de começar a partir, lascar ou perfurar uma parede, chão ou teto, certifique-se de que não existem cabos elétricos ou condutas no interior.
6. Segure sempre bem a pega do corpo e a pega lateral da ferramenta elétrica. Caso contrário, o recuo produzido pode resultar numa utilização incorreta e até perigosa.
7. Utilize uma máscara de poeiras
   Não inale as poeiras nocivas geradas pela operação de perfuração ou de cinzelamento. A poeira pode pôr em perigo a sua saúde e das pessoas presentes.
8. Para ferramentas como ponta macho e cinzel de entalhe, use somente peças genuínas da Hitachi.
9. Não ajuste o dial durante a operação. Se fizer isto, pode causar um ferimento porque esta ferramenta deve ser segurada com apenas uma mão, e qualquer movimento imprevisto pode desestabilizar o controle do Martelo Perfurador.
10. Embora esta máquina seja equipada com uma garra de segurança, se a broca ficar retida no concreto ou em outros materiais, o bloqueio resultante da broca pode fazer com que o corpo da máquina gire em reação. Certifique-se de segurar com firmeza o cabo principal e a empunhadura lateral durante a operação.
11. Se você ligar o seletor enquanto o motor estiver girando, a ferramenta pode começar a girar abruptamente, resultando em acidentes inesperados. Certifique-se de ligar o seletor somente quando o motor estiver completamente parado.
12. Após ligar a alavanca seletora, verifique se a alavanca não roda sem premir o botão, para se certificar de que a alavanca está completamente bloqueada.
13. Se o seletor for ligado enquanto o motor estiver girando, a ferramenta pode começar a girar abruptamente, resultando em acidentes inesperados. Certifique-se de ligar o seletor somente quando o motor estiver completamente parado.
14. Se o ponto macho ou a talhadeira forem usados na posição de "rotação + martelamento", a ferramenta pode começar a girar, resultando em acidentes inesperados. Certifique-se de que eles são usados na posição de "martelamento".
15. Durante a operação, certifique-se de segurar firmemente o cabo e a empunhadura lateral para evitar a oscilação do seu corpo.
16. Antes da montagem de ferramentas tais como uma ponta rompedora, cinzel frio ou broca oca, desligue sempre a ficha da tomada de corrente.
17. Ao retirar o pino central e a placa-guia, desconecte sempre o plugue da tomada.
18. 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.

	DH40MR: Martelo perfurador
	Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.
	Apenas para países da UE Não deixe ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas elétricas e eletrónicas 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
n_0	Velocidade sem carga
Bpm	Taxa de impacto à carga máxima

	Função de apenas martelar
	Função de ajuste da posição da ferramenta
	Função de rotação e martelar
	Ligar ON
	Desligar
	Desligue a ficha de alimentação da tomada elétrica
	Ferramenta de classe II

ACESSÓRIOS-PADRÃO

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

- Estojo (plástico moldado) 1
- Empunhadura lateral.....1
- Tampão.....1
- Lubrificante de martelo A 1

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

APLICAÇÕES

- Perfuração de orifícios em betão
- Perfuração de orifícios de fixação
- Triturar concreto, despedaçar, escavar, e esquadriar (utilizando acessórios opcionais)

ESPECIFICAÇÕES

Voltagem (por áreas)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Potência de entrada*	950 W
Rotação sem carga	240 – 480 min^{-1}
Taxa de impacto à carga máxima	1320 – 2650 min^{-1}
Capacidade	Broca: 40 mm Núcleo de broca: 105 mm
Peso (sem cabo, pega lateral)	6,5 kg

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

NOTA

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

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO

Ação	Figura	Página
Montar a ferramenta	1	103
Regulagem do número de rotações e martelamentos	2	103
Configurar o modo de trabalho	3	103
Como fazer orifícios	4	103
Como cinzelar ou demolir	5	103
Ajuste do modo de posição de ferramenta	6	104
Instalação do bloqueador	7	104
Funcionamento do interruptor	8	104
Utilização do adaptador de broca cónica	9	104
Remoção do adaptador da broca cónica	10	104
Utilização do mandril da broca e do adaptador do mandril	11	104
Montar a broca de núcleo	12	105
Montar a placa guia e o pino central	13	105
Como desmontar o núcleo de broca	14	105
Substituição da massa lubrificante	15	105
Substituir as escovas de carvão	16	105
Selecionar acessórios*	–	106, 107

* Para obter informações detalhadas relativamente a cada ferramenta, contacte um centro de serviço autorizado Hitachi.

Esquentamento

O sistema de lubrificação deste aparelho pode necessitar de esquentamento em regiões frias.

Posicione a extremidade da broca de maneira que ela entre em contato com o concreto, ligue o interruptor e execute a operação de esquentamento. Certifique-se de que ouve um som de batida e, então, utilize o aparelho.

PRECAUÇÃO

Quando a operação de aquecimento é executada, segure bem a empunhadura lateral e o corpo principal com ambas as mãos para manter a firmeza e tenha cuidado para não inclinar seu corpo devido a uma broca emperrada.

SUBSTITUIÇÃO DA MASSA LUBRIFICANTE

Esta máquina é hermeticamente fechada para protegê-la contra a poeira e para evitar o vazamento de lubrificante. Portanto, ela pode ser usada sem lubrificação por longos períodos. Troque o lubrificante da forma abaixo descrita.

1. Período de troca de lubrificante

Depois da compra, troque o lubrificante a cada 6 meses de uso. Peça a uma oficina autorizada da Hitachi mais próxima que faça a troca do lubrificante. Proceda à troca do lubrificante.

2. Reabastecimento do lubrificante

PRECAUÇÃO

Antes de reabastecer o lubrificante, desligue a máquina e desconecte o plugue da tomada.

(1) Retire a tampa do cárter e limpe o lubrificante que está dentro dele. (**Fig. 15**)

(2) Coloque 30 g do Lubrificante A de Martelo Elétrico da Hitachi (acessório padrão, contido num tubo) no cárter.
(3) Depois de reabastecer de lubrificante, instale firmemente a tampa do cárter.

NOTA

O Lubrificante A de Martelo Elétrico da Hitachi é do tipo de baixa viscosidade. Se necessário, adquira-o numa oficina autorizada da Hitachi.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. **Inspecionar as brocas de perfuração**
   Uma vez que a utilização de uma ferramenta romba vai reduzir a eficiência e causar possíveis avarias do motor, afie ou substitua a ferramenta assim que detetar abrasão.
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. **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.
4. **Inspeccionar as escovas de carvão (Fig. 16)**
   O motor utiliza escovas de carvão que são peças consumíveis. Quando ficarem gastas ou estiverem próximas do "limite de desgaste" ⓐ, resulta em problemas do motor.
   Quando está instalada uma escova de carvão de paragem automática, o motor para automaticamente. A este ponto, substitua as escovas de carvão por escovas novas com os mesmos números de escova de carvão ⓑ mostrados na **Fig. 16**. Além disso, mantenha sempre as escovas de carvão limpas e certifique-se de que elas deslizam livremente nos suportes de escova.
5. **Substituição das escovas de carvão (Fig. 16)**
   Desaperte os dois parafusos de retenção e retire a proteção do cabo. Retire a proteção da escova e as escovas de carvão. Depois de trocá-las, aperte bem as proteções das escovas e instale a proteção do cabo apertando firmemente os dois parafusos de retenção.

PRECAUÇÃO

Na operação e manutenção das ferramentas elétricas, os regulamentos de segurança e as normas prescritas em cada país devem ser cumpridos.

GARANTIA

Garantimos que a Hitachi Power Tools obedece 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 Hitachi.

Informação a respeito de ruídos e vibração do ar

Os valores medidos foram determinados de acordo com a EN60745 e declarados em conformidade com a ISO 4871.

Nível de potência sonora ponderado A medido: 103 dB (A)
Nível de pressão sonora ponderado A medido: 92 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 EN60745.

Perfuração de martelo em betão:
Valor de emissão de vibrações a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Incerteza K = 4,7 m/s^2

Valor de cinzelamento equivalente:
Valor de emissão de vibrações a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Incerteza K = 2,4 m/s^2

O valor total de vibração declarado foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar ferramentas.
Pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO

- O valor de emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode ser diferente do valor total declarado, consoante as formas de utilização da ferramenta.
- 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 HITACHI, as especificações aqui contidas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

(Översättning av ursprungliga instruktioner)

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

1) **Säkerhet på arbetsplats**
   a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.**
   Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
   b) **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.
   c) **Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**
   Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) **Elektrisk säkerhet**
   a) **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 elstötar.
   b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.**
   Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
   c) **Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.**
   Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
   d) **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 elstötar.
   e) **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 elstötar.
   f) **Om du inte kan undvika att använde ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.**
   Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) **Personlig säkerhet**
   a) **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.
   b) **Använd personskyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.**
   Skyddsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.
   c) **Förebygg oavsiktlig 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.
   d) **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.
   e) **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.
   f) **Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.**
   Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
   g) **Om tillbehörför anslutning av dammuppsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.**
   Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

4) **Användning och skötsel av elektriska verktyg**
   a) **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.
   b) **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.
   c) **Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget.**
   Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
   d) **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.
   e) **Underhåll elektriska verktyg. 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.
   f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.**
   Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
   g) **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.

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 BORRHAMMARE

1. **Bär hörselskydd**
   Utsättning för ljud kan orsaka hörselskador.
2. **Använd extrahandtag(en) om det/de levereras med verktyget.**
   Om du förlorar kontrollen över verktyget kan det orsaka personskada.
3. **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.**
   Kaptillbehör som kommer i kontakt med en ”ledande” ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget ”ledande” och ge operatören en stöt.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

1. Se till att strömkällan som används överensstämmer med effektkraven angivna på namnplåten på produkten.
2. 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.
3. När arbetsplatsen befinner sig långt från strömkällan använd en förlängningssladd som är tillräckligt tjock och klarar angiven effekt. Använd kortast möjliga förlängningssladd.
4. Vidrör inte borrskäret under eller strax efter ett arbete. Borrskäret blir mycket varmt under arbetets gång, vilket kan orsaka allvarliga brännskador.
5. Innan brytning, sönderskavning eller borrning i väggar, tak eller golv skall du kontrollera att det inte finns elektriska kablar eller ledare inom arbetsområdet.
6. Håll alltid ordentligt i kroppshandtaget och sidohandtaget på elverktyget. Annars kan motkrafterna som skapas resultera i felaktig eller till och med farligt handhavande.
7. Använd ansiktsmask
   Andas inte in det skadliga damm som alstras vid borrning eller bilning. Dammet kan utgöra en hälsorisk för dig själv och personer i närheten.
8. Vid användning av sådana verktyg som spetsjärn och kallmejsel skall du använda endast Hitachis originalverktyg.
9. Ställ inte in skalan medan borrhammaren är i drift. Det kan resultera i en olycka eftersom borrhammaren vid inställning måste hållas med bara en hand, vilket gör att den då inte kan hållas tillräckligt stadigt.
10. Trots att slagborren använder sig av en slirkoppling kan det hända att slagborren börjar svänga och studsa beroenda på borrskärets tvärstopp när det fastnar i betong eller i annat material. På grund av detta skall du hålla ordentligt fast i både handtaget och i sidohandtaget under arbetets gång.
11. Ändra inte väljarspakens läge medan motorn fortfarande är igång, eftersom det kan resultera i en oväntad olycka p.g.a. att verktyget plötsligt börjar snurra. Vänta alltid tills motorn stannat helt innan väljarspakens läge ändras.
12. När väljarspaken kopplats om, kontrollera att spaken inte roterar utan att trycka ner knappen. Detta för att säkerställa att spaken är helt låst.
13. Ändra inte väljarspakens läge medan motorn fortfarande är igång, eftersom det kan resultera i en oväntad olycka p.g.a. att verktyget plötsligt börjar snurra. Vänta alltid tills motorn stannat helt innan väljarspakens läge ändras.
14. Koppla inte om till läget för slagborrning när ett verktyg för mejsling eller strimling är påmonterat, eftersom det kan resultera i en oväntad olycka p.g.a. att verktyget börjar snurra. Använd dessa verktyg endast i slagläge.
15. Var noga med att hålla ett stadigt grepp om både handtaget och stödhandtaget under pågående borrning för att undvika att kroppen gungar.
16. Innan du monterar verktyg såsom en spets, kall mejsel eller borrkrona ska du alltid dra ut stickkontakten ur vägguttaget.
17. Dra alltid ut nätkontakten ur strömuttaget innan du tar isär centrumtappen och styrplattan från borrkronan.
18. Jordfelsbrytare
    Du rekommenderas att använda en jordfelsbrytare med en märkutlösningsström 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.

	DH40MR: Borrhammare
	Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG 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
n_0	Hastighet utan belastning
Bpm	Antal slag per minut vid full belastning
	Funktionen endast hamring
	Funktion för justering av verktygsposition
	Funktionen rotation med hamring
	Slå PÅ
	Slå AV
	Koppla bort strömkabelkontakten från eluttaget

⧈	Klass II verktyg

STANDARDTILLBEHÖR

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

- ○ Förvaringslåda (av formgjuten plast).....1
- ○ Stödhandtag 1
- ○ Stoppare 1
- ○ Smörjmedel A för slagborr 1

Rätt till ändringar av standardtillbehör förbehålles.

ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

- ○ Borra hål i betong
- ○ Borrning av förankringshål
- ○ Sönderkrossning av betong, huggning av fils, grävning och avskärning (genom att använda tillbehör)

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Ineffekt*	950 W
Tomgångsvarvtal	240 – 480 min^{-1}
Antal slag per minut vid full belastning	1320 – 2650 min^{-1}
Borrdjup	Borrskär: 40 mm Borrkrona: 105mm
Vikt (utan sladd, sidohandtag)	6,5 kg

* Se till att du kontrollerar verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på försäljningsområdet.

ANMÄRKNING

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

MONTERING OCH ANVÄNDNING

Åtgärd	Bild	Sida
Montera verktyget	1	103
Reglering av rotations- och slagtal	2	103
Ställa in arbetsläge	3	103
Borrning av hål	4	103
Hur man mejslar eller river	5	103
Läge för justering av verktygsposition	6	104
Fastsättning av stoppare	7	104
Startomkopplarens manövrering	8	104
Använda adapter för koniskt skaft	9	104
Ta bort adapter för koniskt skaft	10	104
Använda borrchuck och chuckadapter	11	104
Montera kärnborrkronan	12	105
Montera ledplattan och mittstiftet	13	105
Borttagning av borrkrona	14	105
Byta smörjfett	15	105
Byte av kolborste	16	105
Val av tillbehör*	–	106, 107

* Kontakta en auktoriserad Hitachi serviceverkstad för detaljerad information om respektive verktyg.

Uppvrmning

Vid kall vderlek mste verktyget vrmas upp, s att smrjningen fungerar felfritt.

Placera borrspetsen mot betong, sl p borren och kr borren tills den vrmts upp. Kontrollera, fre borrningsstart, att slagljudet hrs.

FÖRSIKTIGT

Håll i slagborren med båda händerna, dels i stödhandtaget och dels runt själva borrkroppen, under pågående uppvärmnlng för att hålla slagborren säkert på plats. Var noga med att du själv inte vrids runt p.g.a. att borrspetsen fastnar.

BYTE AV SMÖRJFETT

Maskinens konstruktion är helt lufttät för att skydda maskinens inre delar mot damm och också för att förhindra läckage av smörjmedel. Beroende på detta kan maskinen användas i längre tidsperioder utan smörjning. Byt ut smörjmedlet enligt den följande beskrivningen:

1. **Intervaller för smörjmedelsbyte**
   På en ny maskin skall smörjmedlet bytas ut efter varje 6:e användningsmånad. Rådgör med den närmaste, auktoriserade Hitachi-återförsäljaren angående smörjmedelsbytet.
   Gör som följer:
2. **Påfyllning av smörjmedel**

FÖRSIKTIGT

Slå av strömmen och dra ur nätkontakten före smörjmedelpåfyllning.

(1) Ta loss motorkåpan och torka bort allt fett från vevhusets insida (**Bild 15**).
(2) Fyll på 30 g av HITACHIs smörjmedel A för slagborr (standard tillbehör, ipackat i tub) i vevhuset.
(3) Sått motorkåpan ordentligt på plats efter avslutad smörjmedelspåfyllning.

ANMÄRKNING

Hitachis smörjmedel A för elektrisk slagborr är ett lågviskositets smörjmedel. Skaffa en ny tub smörjmedel från en auktoriserad Hitachi-återförsäljare så fort den medföljande tuben är tom.

UNDERHÅLL OCH INSPEKTION

1. **Kontroll av borrkronor**
   Eftersom användning av ett slött och skadat verktyg minskar arbetseffektiviteten eller resulterar i motorns överhettning, skall verktyget slipas eller bytas ut mot ett nytt så snart det börjar bli slitet.
2. **Kontroll av skruvförband**
   Kontrollera alla monteringsskruvar med jämna mellanrum och kontrollera att de är ordentligt fastdragna. Om någon av skruvarna är lösa, dra omedelbart åt dem. Om du inte gör det kan det kan det leda till allvarlig fara.
3. **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.

4. **Kontroll av kolborstar (Bild 16)**
   Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. När de börjar bli slitna eller komma i närheten av avnötningsgränsen ⓐ orsakar de motorfel.
   När motorn är utrustad med en automatisk, motoravstängande kolborste, kommer den att stanna motorn automatiskt. Byt ut båda kolborstarna efter motorstopp mot nya borstar med samma borstnummer ⓑ som visas i **Bild 16**. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.
5. **Byte av kolborste (Bild 16)**
   Skruva loss ställskruven och ta av dakskyddet. Ta ur kapsylen tillsammans med kolborsten. Kom ihåg att dra åt borskapsylen ordentligt efter bytet och sätt bakskyddet på plats.

FÖRSIKTIGT

Vid drift och underhåll av elektriska verktyg måste säkerhetsföreskrifterna och standarder som föreskrivs i varje land iakttas.

GARANTI

Vi garanterar Hitachi 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 auktoriserad Hitachi serviceverkstad.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 103 dB (A)
Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå: 92 dB (A)
Osäkerhet K: 3 dB (A).

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Slagborrning i betong:
Vibrationsavgivning värde $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7m/s²
Osäkerhet K = 4,7 m/s²

Motsvarande bilningsvärde:
Vibrationsavgivning värde $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s²
Osäkerhet K = 2,4 m/s²

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg.
Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- 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).

OBSERVERA

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

(Oversættelse af original brugervejledning)

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter og alle instruktioner.
Hvis du ikke følger advarslerne og instruktionerne, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.

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

Termen "elektrisk værktøj" i advarslerne 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.**
   Distraktioner 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 jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.
   Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter 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 elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.**
   Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
   d) **Misbrug ikke ledningen. Anvend aldrig ledningen til at bære, trække eller frakoble 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, kig efter, hvad du laver, og brug din sunde fornuft ved anvendelse af elektrisk værktøj.**
   Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.
   Et øjebliks 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 fingeren 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 skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.**
   En skruenøgle 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) **Vær hensigtsmæssigt påklædt. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Undgå, at dit hår, tøj og dine handsker kommer i nærheden af de 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.

4) **Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj**
   a) **Pres ikke det elektriske værktøj. Anvend det korrekte elektriske værktøj til dit formål.**
   Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede 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 batteripakken ud 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. 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) Hold skæreværktøj 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 hensynstagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.

5) Service

a) Få dit elektriske værktøj efterset af en kvalificeret reparationstekniker, der kun anvender originale reservedele.
Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL
Hold børn og svagelige personer væk.
Når det ikke anvendes, skal værktøjet opbevares utilgængeligt for børn og svagelige personer.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR BOREHAMMER

1. **Bær høreværn**
Udsættelse for støj kan medføre høretab.
2. **Anvend hjælpehåndtaget/-håndtagene, hvis værktøjet er udstyret hermed.**
Hvis du mister kontrollen over værktøjet, kan det medføre personskade.
3. **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.

EKSTRA SIKKERHEDSFORSKRIFTER

1. Sørg for, at den anvendte strømkilde opfylder de elektriske krav, angivet på produktets typeskilt.
2. Sørg for, at afbryderen er i positionen FRA.
Hvis stikket tilsluttes til en stikkontakt, mens afbryderen er i positionen TIL, starter det elektriske værktøj omgående, hvilket kan medføre alvorlige ulykker.
3. Når arbejdsområdet fjernes fra strømkilden, skal du anvende en tilstrækkeligt tyk forlængerledning med tilstrækkelig nominel kapacitet. Forlængerledningen skal være så kort som det praktisk er muligt.
4. Rør ikke ved bit under eller umiddelbart efter betjening. Bit bliver meget varm under drift og kan medføre alvorlige forbrændinger.
5. Før du begynder at bryde væggen, gulvet eller loftet ned, hugge ind i eller bore i det, skal du omhyggeligt bekræfte, at elementer som elektriske kabler eller elektriske rør ikke graves ned.
6. Hold altid ordentligt fast i håndtaget på selve hammeren samt dennes sidehåndtag. Ellers kan den producerede modkraft medføre i unøjagtig og endda farlig kørsel.
7. Bær støvmaske
Indånd ikke den skadelige støv, der genereres ved boring eller mejsling. Støvet kan være forbundet med en helbredsmæssig risiko for dig selv og tilskuere.
8. Brug kun originale HITACHI Skinnehoveder og koldmejsler.
9. Rør ikke drejeknappen under operationen. Dette kan resultere i personskade fordi borehammeren i så fald kan holdes kun med den ene hånd, hvorved stabiliteten går tabt.
10. Selv om denne maskine er udstyret med en sikkerhedskobling, vil det kunne forekomme, at boret sætter sig fast i betonen eller andet, og denne standsning af boret kan resultere i, at maskinen reagerer ved at rykke kraftigt. Sørg derfor for at have et godt greb i begge håndtagene under arbejdet.
11 Hvis De skifter vælgerarmens stilling, mens motoren er igang, kan værktøjet pludseligt begynde at rotere. Dette kan resultere i ulykker. Sørg for at skifte vælgerarmens stilling, mens motoren er helt standset.
12. Efter skift af gearvælgeren, kontrollér at håndtaget ikke drejer, uden tryk på knappen, for at sikre at håndtaget er helt låst.
13. Hvis De skifter vælgerarmens stilling, mens motororen er igang, kan værktøjet pludseligt begynde at rotere. Dette kan resultere i ulykker. Sørg for at skifte vælgerarmens stilling, mens motoren er helt standset.
14. Hvis mejselen og finsnitteren anvendes i stilling "rotation + striking" (rotation + slag), kan værktøjet begynde at rotere, hvilket kan føre til ulykker. Sørg for at bruge dem i stilling "striking" (slag).
15. Hold godt fast i håndtaget og sidehåndtaget under arbejdet, således at De ikke begynder at svaje.
16. Før monteringen af værktøj, som en spidsmejsel, koldmejsel eller et borehoved, skal du altid trække stikket ud af kontakten.
17. Tag altid stikket ud af kontakten, før centerstiften og styrepladen fjernes.
18. 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 anvendt til maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.

	DH40MR: Borehammer
	Læs alle sikkerhedsforskrifter og alle instruktioner.
	Kun for EU-lande Elektrisk værktøj må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EU om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og tilbageleveres til en miljøvenlig genbrugsstation.
V	Nominel spænding
n_0	Hastighed uden belastning
Bpm	Slagrate ved fuld belastning
	Funktionen Kun hamren
	Funktion til indstilling af værktøjsposition
	Funktion for rotation og hamren
	Slå boremaskine TIL

O	Slå boremaskine FRA
	Kobl primært stik fra stikkontakten
	Klasse II værktøj

STANDARDTILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er opstillet i nedenstående.

- Bærekasse (af støbt plastik).....1
- Sidegreb 1
- Dybdeanslag.....1
- Smørefedt A.....1

Standardtilbehør kan ændres uden varsel.

ANVENDELSE

- Boring af huller i beton
- Boring af forankringshuller
- Knusning af beton, hugning og kanthugning (med anvendelse af ekstra tilbehør).

SPECIFIKATIONER

Spænding (efter områder)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Optagen effekt*	950 W
Omdr. ubelastet	240 – 480 min^{-1}
Slagrate ved fuld belastning	1320 – 2650 min^{-1}
Kapacitet	Bor 40 mm Borekrone: 105 mm
Vægt (uden ledning, sidehåndtag)	6,5 kg

* Kontroller navnepladen på produktet, da der kan være forandring afhængig af område.

BEMÆRK

Som følge af HITACHIs fortløbende program for forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

MONTERING OG ANVENDELSE

Handling	Figur	Side
Montering af værktøj	1	103
Regulering af antallet af rotationer og slag	2	103
Opsætningen af arbejdsindstilling	3	103
Boring	4	103
Sådan mejsler du og river ned	5	103
Justering af indstillingen for værktøjsposition	6	104
Montering af dybdeanslag	7	104
Betjening af kontakt	8	104
Ved anvendelse af adapter til konusskaft	9	104
Fjernelse af adapter til konusskaft	10	104
Ved anvendelse af borepatron og patronadapter	11	104
Montering af kernebor	12	105
Montering af styreplade og midterstift	13	105
Afmontering af borekrone	14	105
Udskiftning af fedtet	15	105
Udskiftning af kulstofbørster	16	105
Valg af tilbehør*	–	106, 107

* For detaljeret information vedrørende hvert værktøj, bedes du kontakte et autoriseret Hitachi-servicecenter.

Opvarmning

Smøre-systemet i denne enhed kan kræve opvarmning, hvis det er koldt.

Anbring enden af boret således, at det kontakter betonen, slå afbryderen til og udfør opvarmningen. Forvis dem om, at der lyder en kollisionslyd, og begynd derefter at bruge enheden.

FORSIGTIG

Hold, mens opvarmningen udføres, godt fast i sidehåndtaget og værktøjskroppen med begge hænder for at opretholde et sikkert greb. Pas på, at De ikke mister fodfæstet på grund af at boret sidder fast.

UDSKIFTNING AF FEDT

Denne maskine er konstrueret fuldstændig lufttæt for at beskytte den mod støv og olielækage. Maskinen kan derfor bruges i lang tid uden at behøve smøring. Udskiftning af olie foretages som følger.

1. **Smøreinterval**
   Udskift olien hver 6 måneders brug efter købet af maskinen. Rådfør Dem hos et autoriseret HITACHI service-værksted med hensyn til olieskift.
2. **Oliepåfyldning**

FORSIGTIG

Slå strømmen fra og tag stikket ud af stikkontakten, før olien fyldes på.

(1) Fjern krumtapdækslet og tør fedt af indersiden. (**Fig. 15**)
(2) Tilfør 30 g smørefedt (HITACHI Electric Hammer Grease A) (standard tilbehør, i tube) til motorhuset.
(3) Efter påfyldning af olien påmonteres motordækslet forsvarligt igen.

BEMÆRK

HITACHI Electric Hammer Grease A har lav viskostet. Når den medfølgende tube er brugt op, fås den samme type igen hos den autoriserede HITACHI service agent.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. **Eftersyn af borespidserne**
   Idet anvendelse af sløvt værktøj forringer effektiviteten og medfører mulig funktionsfejl i motoren, skal du slibe eller udskifte værktøjet, så snart du opdager værktøjsslid.
2. **Eftersyn af monteringsskruerne**
   Efterse regelmæssigt alle monteringsskruer, og sørg for, at de er spændt ordentligt. Hvis nogle af skruerne er løse, skal du omgående spænde dem igen. Gør du ikke det, kan det resultere i alvorlig fare.

3. **Vedligeholdelse af motoren**
   Motordelen er selve "hjertet" af det elektriske værktøj. Udvis forsigtighed for at sikre, at spolen ikke beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.
4. **Eftersyn af kulbørsterne (Fig. 16)**
   Motoren anvender kulbørster, der er forbrugsmateriale. Når de bliver slidt eller nærmer sig "slidgrænsen" ⓐ, giver det problemer med motoren.
   Når værktøjet har en kulbørste med automatisk stopfunktion, stopper motoren automatisk. På det tidspunkt skal du udskifte begge kulbørster med nye, der har samme kulbørstenumre ⓑ vist i **Fig. 16**. Desuden skal du altid holde kulbørsterne rene og sikre, at de glider frit i børsteholderne.
5. **Udskiftning (Fig. 16)**
   Løsen stilleskruen og tag bagdækslet af. Tag kulholderen og kullet un. Når kullene er skiftet ud, må man sikre sig, at holderne fæstnes forsvarligt og se til, at bagdækslet sættes på.

FORSIGTIG

Ved drift og vedligeholdelse af elektrisk værktøj skal gældende sikkerhedsbestemmelser og -standarder for hvert land overholdes.

GARANTI

Vi yder garanti på elektriske værktøjer fra Hitachi 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, med det GARANTIBEVIS, der forefindes i slutningen af denne håndteringsvejledning, til et Hitachi-autoriseret servicecenter.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier blev fastsat i overensstemmelse med EN60745 og erklæret i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 103 dB (A)
Det afmålte A-vægtede lydtryksniveau: 92 dB (A)
Usikkerhed K: 3 dB (A).

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Hammerboring i beton:
Vibrationsudsendelsesværdi a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Usikkerhed K = 4,7 m/s^2

Tilsvarende mejslingsværdi:
Vibrationsudsendelsesværdi a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Usikkerhed K = 2,4 m/s^2

Den angivne totale vibrationsværdi er blevet målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.
Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsudsendelsen under faktisk brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede totalværdi alt efter, hvordan værktøjet anvendes.
- 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

Som følge af HITACHIs fortløbende program for forskning og udvikling kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.

(Oversettelse av original bruksanvisning)

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner.

Følges ikke alle advarsler og instruksjoner, 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 til ditt elektriske elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

1) **Sikring på arbeidsområdet**
   a) **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.**
   Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.
   b) **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.
   c) **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**
   a) **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.
   b) **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.
   c) **Ikke utsett elektroverktøyene for regn eller våte omgivelser.**
   Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, vil det øke faren for elektrisk støt.
   d) **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 innfiltrede ledninger øker faren for elektriske støt.
   e) **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.
   f) **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**
   a) **Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
   Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten 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.
   b) **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.**
   Hvis du bruker verneutstyr slik som støvmasker, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern vil dette redusere faren for personskader.
   c) **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.
   d) **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.
   e) **Ikke strekk 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.
   f) **Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.**
   Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
   g) **Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
   Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.

4) **Bruk og vedlikehold av elektroverktøy**
   a) **Ikke bruk makt på elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.**
   Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
   b) **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.
   c) **Kople støpselet fra stikkontakten og/eller batteripakken fra elektroverktøyet før du foretar justeringer, bytter tilbehør eller lagrer elektroverktøyet.**
   Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.
   d) **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.
   e) **Vedlikehold elektroverktøy. Se etter forskjøvne eller fastlåste bevegelige deler, skader på deler eller andre forhold som kan påvirke funksjonen til elektroverktøyet.**
   Hvis elektroverktøyet er skadet må det repareres før det brukes.
   Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.
   f) **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.**
   Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanter 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 benyttes til annen bruk enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

5) Service

a) Servicearbeid på elektroverktøyet ditt skal kun utføres med identiske reservedeler av en kvalifisert reparatør.

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.

SIKKERHETSADVARSLER FOR ROTASJONSHAMMER

1. **Bruk hørselsvern**
   Støyeksponeringen kan føre til tap av hørsel.
2. **Bruk ekstra håndtak hvis de(t) følger med verktøyet.**
   Mister du kontrollen kan det føre til personskade.
3. **Ved bruk i situasjoner hor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøy med isolerte gripeflater.**
   Kuttetilbehør som kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og kan gi operatøren elektriske støt.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

1. Kontroller at strømkilden som skal brukes følger strømkravene angitt på produktets navneplate.
2. Sørg for at strømbryteren er i posisjonen AV.
   Hvis støpslet er koplet til en stikkontakt med strømbryteren står PÅ, vil elektroverktøyet umiddelbart starte opp. Dette kan forårsake alvorlige ulykker.
3. 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.
4. Ikke ta på hardmetallskjæret ved eller like etter bruk. Hardmetallskjæret blir svært varmt under bruk og kan gi alvorlige brannskader.
5. Før du begynner å bryte, hugge eller bore i vegger, gulv eller tak, må du være helt sikker på at gjenstander som strømkabler eller ledninger ikke er gravd inn i disse.
6. Hold alltid godt i karosserihåndtaket og sidehåndtaket til strømverktøyet. Ellers kan motkraften som produseres føre til unøyaktige og selv farlig drift.
7. Ha alltid på deg støvmaske
   Du må ikke inhalere skadelig støv som er generert i boring- eller meislingsdrift. Støvet kan være en fare for din og tilskuernes helse.
8. For verktøy slik som en naglespiss og en kaldmeisel, må bare Hitachi's originale deler brukes.
9. Tallskiven må ikke justeres mens verktøyet går. Det kan forårsake personskader ettersom slagboret da holdes med bare den ene hånden og dette kan føre til kontrolltap over verktøyet.
10. Selv om denne maskinen er utstyrt med en sikkerhetsutløser, kan maskinkroppen komme til å snu seg som en reaksjon når boren stopper i tilfelle boren setter seg fast i betong eller andre materialer. Forsikre deg om at du holder hovedhåndtaket og sidehåndtaket godt fast ved bruk av maskinen.

11 Hvis velgerspaken skiftes mens motoren roterer, kan verktøyet plutselig begynne å gå og resultere i en ulykke. Velgerspaken må bare skiftes når motoren har stoppet helt.

12. Etter at du har slått av velgerspaken, må du verifisere at spaken ikke roterer uten at du trykker ned knappen for å sørge for at spaken er fullstendig låst.
13. Hvis velgerspaken skiftes mens motoren roterer, kan verktøyet plutselig begynne å gå og resultere i en ulykke. Velgerspaken må bare skiftes når motoren har stoppet helt.
14. Hvis meisel og river brukes i "rotasjon + slag" posisjonen, kan verktøyet begynne å rotere og resultere i en ulykke. De må bare brukes i "slag" posisjonen.
15. Når maskinen betjenes må det holdes godt fast i håndtaket og sidehåndtaket for å unngå at kroppen svaier.
16. Før du monterer verktøy som et blinkpunkt, kald meisel eller kjernebit, må du alltid koble støpslet fra strømforsyningskontakten.
17. Når senterbolten og glideplaten fjernes må støpslet alltid taes ut av stikk-kontakten.
18. 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.

	DH40MR: Elektrisk slagboremaskin
	Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner.
	Kun for EU-land Kasser aldri elektroverktøy sammen med husholdningsavfallet! I overholdelse av EU-direktiv 2002/96/EF 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
n_0	Ubelastet hastighet
Bpm	Støthastighet ved full belastning
	Hamring eneste funksjon
	Justering av verktøyets posisjonsfunksjon
	Rotasjon- og hammerfunksjon
	Slå PÅ
	Slå AV
	Koble hovedstøpslet fra det elektriske uttaket
	Klasse II verktøy

STANDARD TILBEHØR

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

- Kasse (av formpress-plast) 1
- Sidehåndtak 1
- Stopper 1
- Hammerfett A 1

Standard tilbehør kan endres uten varsel.

ANVENDELSE

- Slagboring i betong
- Bore forankringshull
- Knusing av betong, splinting, graving, og kvadrering (ved anvending av tilleggsutstyr).

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter område)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt*	950 W
Tomgangshastighet	240 – 480 min^{-1}
Støthastighet ved full belastning	1320 – 2650 min^{-1}
Kapasitet	Bor: 40 mm Kjernebor: 105 mm
Vekt (uten ledning, sidehåndtak)	6,5 kg

* Se etter på produktets dataskilt etter som det kan variere etter hvilket strøk en er i.

MERK

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

MONTERING OG BRUK

Handling	Figur	Side
Montere verktøyet	1	103
Regulering av antall rotasjoner og slag	2	103
Oppsett av arbeidsmodus	3	103
Slik bores hull	4	103
Hvordan meisle eller rive	5	103
Justering av verktøyets posisjonsmodus	6	104
Installering av stopperen	7	104
Bryterbruk	8	104
Bruke konisk skaftadapter	9	104
Fjerne konisk skaftadapter	10	104
Bruke drillkjoks og kjoksadapter	11	104
Montering av kjernebit	12	105
Montering av føringsplate og senterpinne	13	105
Avmontering av kjerneboren	14	105
Bytte smøring	15	105
Bytte karbonbørstene	16	105
Valg av tilbehør*	–	106, 107

* For detaljert informasjon om hvert verktøy, kontakt et Hitachi-autorisert servicesenter.

Oppvarming

Fettsmøringssystemet i denne maskinen vil kunne trenge oppvarming under kalde værforfold.

Plasser bitsenden slik at den berører betongen, slå bryteren på og begynn oppvarmingen. Sørg for at en bankelyd høres, og bruk deretter maskinen.

FORSIKTIG

Under oppvarmingen må sidehåndtaket og selve maskinen holdes godt fast med begge hender for å opprettholde et stødig grep. Vær jorsiktig så ikke kroppen vris piga at bitset har satt seg fast.

SKIFTE UT SMØRING

Denne maskinen er helt luft-tett konstruert for å sikre mot støv og motvirke fettlekkasje. Maskinen kan derfor brukes over lengre perioder uten smøring. Sift fettet som beskrevet nedenfor.

1. **Fettskifting periode**
   Etter kjøp, skiftes smøringen etter hver 6 måndeders bruk. Be om skifting av fett på nærmeste autoriserte Hitachi Service Agent. Forsett med skifting av fett.
2. **Påjylling av fett**

FORSIKTIG

Før påjylling av fett, slå av strømmen og ta ut støpslet.

(1) Fjern veivdekslet og tørk av smørefettet på innsiden. (**Fig. 15**)
(2) Tilfør 30 g av Hitachi Elektrisk Hammerfett A (Standard tilbehør, i tube) på veivkassen.
(3) Etter påfylling av fett settes veivkassedekslet forsvarlig på plass igjen.

MERK

Hitachi Elektrisk Hammerfett A er av en lav viskositetstype. Når hele tuben er oppbrukt, kan du anskaffe en ny fra en autorisert Hitachi Service Agent.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. **Inspisere boringsbitene**
   Da bruk av sløve verktøy vil forringe effektiviteten og føre til mulig feilfungerende motor, bør verktøyet slipes eller byttes ut så snart slitasjen blir merkbar.
2. **Inspisere monteringsskruene**
   Gjennomfør regelmessig kontroll av alle monteringsskruer og at de er skikkelig strammet. Hvis noen av skruene er løse, stram dem umiddelbart. Hvis du ikke gjør dette, kan det oppstå alvorlig fare.
3. **Vedlikehold av motoren**
   Motorrotasjonen er selve "hjertet" til elektroverktøyet. Vær forsiktig slik at rotasjonen ikke blir skadet og/eller våt av olje eller vann.
4. **Inspisere karbonbørstene (Fig. 16)**
   Motoren bruker karbonbørster som er forbruksdeler. Når disse blir slitt eller nærmer seg sin "slitasjegrense" ⓐ, oppstår det motorproblemer.
   Motoren vil stoppe automatisk når du utstyrer den med en autostopp-karbonbørste. Når dette skjer, bytter du ut begge karbonbørstene med nye som har samme karbonbørstenummer ⓑ vist i **Fig. 16**. I tillegg må du alltid holde karbonbørstene rene og sikre at de glir fritt innenfor børsteholderne.

5. Fremgangsmåte ved skifting (Fig. 16)
Løsne festeskruen og fjern haledekslet. Fjern børstekapselen og kullbørsten. Etter utskifting av kullbørsten, glem ikke å feste børstekapselen forsvarling og å sette på haldekslet.

FORSIKTIG
I drift og vedlikehold av elektroverktøy må sikkerhetsforskriftene og standardene for hvert land overholdes.

GARANTI
Vi garanterer Hitachi elektroverktøy i samsvar med lovfestet/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 Hitachi-verksted.

Informasjon om luftbårne lyder eller vibrasjoner
De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og erklært i samsvar med ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 103 dB (A)
Målt A-veid lydtrykknivå: 92 dB (A)
Usikkerhet K: 3 dB (A).

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Hammerboring i betong:
Vibrasjonsemisjonsverdi $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Usikkerhet K = 4,7 m/s^2

Tilsvarende meislingsverdi:
Vibrasjonsemisjonsverdi $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Usikkerhet K = 2,4 m/s^2

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.
Den kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.
ADVARSEL
- Vibrasjonsemisjonen under bruk av elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- 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 HITACHIs kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette dokumentet endres uten forvarsel.

(Alkuperäisten ohjeiden käännös)

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-termi viittaa verkkovirtakäyttöiseen (johdolliseen) sähkötyökaluun tai akkukäyttöiseen (johdottomaan) sähkötyökaluun.

1) **Työskentelyalueen turvallisuus**
   a) **Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** *Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.*
   b) **Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** *Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*
   c) **Pidä lapset ja sivulliset pois lähettyviltä, kun käytät sähkötyökalua.** *Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.*

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

3) **Henkilökohtainen turvallisuus**
   a) **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.*
   b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** *Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien, käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.*
   c) **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.*
   d) **Poista säätämisessä käytetyt jakoavaimet tms. sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** *Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.*
   e) **Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** *Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.*
   f) **Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista.** *Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*
   g) **Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja niitä käytetään oikein.** *Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.*

4) **Sähkötyökalun käyttäminen ja huoltaminen**
   a) **Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.** *Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan sille suunnitellulla teholla.*
   b) **Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** *Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.*
   c) **Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoimista.** *Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.*
   d) **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.*
   e) **Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä.** *Monet onnettomuudet johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkötyökaluista.*
   f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.*
   g) **Käytä sähkötyökalua, varusteita, työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet sekä tehtävä työ.** *Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.*

5) **Huolto**
   a) **Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle teknikolle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.** *Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.*

TURVATOIMET
Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettyviltä.
Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

PORAVASARAN TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

1. **Käytä kuulosuojaimia**
   Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.
2. **Käytä lisäkahvaa (tai -kahvoja), jos se toimitettiin työkalun mukana.**
   Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
3. **Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteen omaan johtoon.**
   Jos leikkauslisävaruste osuu jännitteiseen johtoon, saattaa se tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

1. Varmista, että virtalähde vastaa työkalun nimilaatassa annettuja vaatimuksia.
2. Varmista, että virtakytkin on pois päältä.
   Jos virtapistoke yhdistetään pistorasiaan, kun virtakytkin on päällä, työkalu käynnistyy välittömästi, mikä saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
3. Kun työskentelyalue on kaukana virtalähteestä, käytä riittävän paksua jatkojohtoa, jolla on riittävä nimelliskapasiteetti. Pidä jatkojohto mahdollisimman lyhyenä.
4. Älä koske terään käytön aikana tai heti sen jälkeen. Terä lämpenee erittäin kuumaksi käytön aikana ja saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja.
5. Ennen kuin alat rikkoa, piikata tai porata seinää, lattiaa tai kattoa, varmista ettei rakenteissa ole upotettuja sähköjohtoja, putkia tai vastaavia.
6. Pidä aina lujasti kiinni sähkötyökalun runko- ja sivukahvoista. Muuten vastavoima saattaa tehdä käytöstä epätarkkaa ja jopa vaarallista.
7. Käytä pölynaamaria
   Älä hengitä porauksesta tai talttaamisesta muodostuvaa haitallista pölyä. Pöly voi vaarantaa sinun ja sivullisten terveyden.
8. Älä käytä muita kuin HITACHIn alkupersäisiä osia kun käytät porassa esim. Kuulakärkeä tai kylmätalttaa.
9. Älä säädä säädintä käytön aikana. Tämä saattaa aiheuttaa loukkaantumisia, koska poravasaraa on tällöin pideltävä vain yhdellä kädellä, eikä poravasaran vakaa käyttö näin ole mahdollista.
10. Laite on varustettu suojakytkimellä, mutta josporanterä juuttuu kiinni betoniin tai muuhun porattavaan materiaaliin, terä pysähtyy ja saattaa aiheuttaa poran rungon vääntymisen. Varmista, että pidät tukevasti kiinni kädensijasta ja sivukädensijasta työskentelyn aikana.
11 Jos valintavipu kytketään moottorin pyöriessä, työkalu saattaa alkaa pyöriä äkillisesti, mistä voi olla seurauksena odottamattomia onnettomuuksia. Kytke valintavipu moottorin ollessa täysin pysähtynyt.
12. Kun olet kytkenyt valintavivun, tarkista, ettei vipu kierry ilman painikkeen painamista varmistaaksesi, että vipu on kunnolla lukittu.
13. Jos valintavipu kytketään moottorin pyöriessä, työkalu saattaa alkaa pyöriä äkillisesti, mistä voi olla seurauksena odottamattomia onnettomuuksia. Kytke valintavipu moottorin ollessa täysin pysähtynyt.
14. Jos hakkua ja repijää käytetään asennossa “pyörintä + isku”, työkalu saattaa alkaa pyöriä, mistä voi olla seurauksena odottamattomia onnettomuuksia. Käytä näitä ainostaan asennossa “isku”.
15. Ota käytön aikana lujasti kiinni kädensijasta ja sivukädensijasta, jotta et pääse heilumaan.
16. Ennen kuin kiinnität työkalun, kuten lattataltan, kylmätaltan tai kruunuterän, irrota aina pistoke virtalähteestä.
17. Irroita pistoke aina voimanlähteestä ennenkuin poistat keskitapin ja ohjauslaatan.
18. RCD
    Suosittelemme käyttämään aina vikavirtasuojaa, jonka nimellisjäännösvirta on 30 mA tai vähemmän.

SYMBOLIT

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

	DH40MR: Poravasara
	Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökaluja tavallisen kotitalousjätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan EU-direktiivin 2002/96/EY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja vietävä ympäristöystävälliseen kierrätyslaitokseen.
V	Nimellisjännite
n_0	Tyhjäkäyntinopeus
Bpm	Suurin iskunopeus
	Pelkkä vasarointi -toiminto
	Työkalun sijaintitoiminnon säätö
	Pyörintä- ja vasarointi -toiminto
	Kytkeminen PÄÄLLE
	Kytkeminen POIS PÄÄLTÄ
	Irrota verkkopistoke pistorasiasta
	Luokan II työkalu

PERUSVARUSTEET

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

- ○ Kotelo (Valetusta muovista) 1
- ○ Sivukädensija.....1
- ○ Lukitsin.....1
- ○ Vasararasva A 1

Perusvarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

SOVELLUKSET

- Reikien poraaminen betoniin
- Ankkurointireikien poraaminen
- Betonin rikkominen (lisävarusteita käyttämällä)

TEKNISET TIEDOT

Jännite (alueittain)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ottoteho*	950 W
Kuormittamaton nopeus	240 – 480 min^{-1}
Suurin iskunopeus	1320 – 2650 min^{-1}
Teho	Poranterä: 40 mm, Ydinterä: 105mm
Paino (ilman johtoa ja sivukahvaa)	6,5 kg

* Älä unohda tarkistaa tuotteen nimikilpeä, koska siinä saattaa olla eroja maasta riippuen.

HUOMAA

Koska HITACHI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

KIINNITTÄMINEN JA KÄYTTÖ

Toimenpide	Kuva	Sivu
Työkalun kiinnittäminen	1	103
Pyörähdyksen ja vasaroinnin lukumäärän säätäminen	2	103
Työtilan asettaminen	3	103
Reikien poraus	4	103
Talttaaminen tai purkaminen	5	103
Työkalun sijaintitilan säätö	6	104
Asenna lukitsin	7	104
Kytkimen käyttö	8	104
Kartiokaran sovittimen käyttö	9	104
Kartiokaran sovittimen irrottaminen	10	104
Poran istukan ja istukan sovittimen käyttö	11	104
Kruunuterän kiinnittäminen	12	105
Ohjainlevyn ja keskipiikin kiinnittäminen	13	105
Ydinterän irroitus	14	105
Rasvan vaihtaminen	15	105
Hiiliharjojen vaihtaminen	16	105
Varusteiden valitseminen*	–	106, 107

* Ota yhteyttä valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen, kun tarvitset tarkempia tietoja kustakin työkalusta.

Lämmitys

Tämän laitteen voitelujärjestelmä saattaa kylmissä olosuhteissa vaatia lämmitystä ennen käytön aloitusta. Aseta terän kärki kevyesti betonia vasten, kytke virta päälle, ja suorita lämmitysoperaatio. Varmista että kuulet iskuäänen, ja ala varsinainen käyttö vasta sen jälkeen.

HUOMAUTUS

Tartu poran sivukädensijaan ja runkoon tukevasti molemmin käsin suorittaessasi poran lämmitysoperaatiota. Säilytä luja ote, ja varo ettet pääse pyörähtämään, jos potan terä juuttuu kiinni.

RASVAN VAIHTAMINEN

Tämän laitteen rakenne on täysin ilmatiivis, mikä suojaa sitä pölyltä ja estää voiteluvuodot. Laitetta voi täten käyttää pitkään ilman uuttaa voitelua.
Vaihda rasva allaolevien ohjeiden mukaan.

1. **Rasvanvaihtoväli**
   Vaihda laitteeseen rasva kerran kuudessa kuukaudessa. Hanki uusi rasva lähimmältä HITACHIn valtuuttamalta huoltamolta. Aloita rasvan vaihto.
2. **Resvan lisäys**

HUOMAUTUS

Katkaise laitteesta aina virta ja irroita pistoke pistorasista ennenkuin lisäät poraan uutta rasvaa.

(1) Irrota kampikammion suojus ja pyyhi pois sisällä oleva rasva. (**Kuva 15**)
(2) Voitele kampikammioon 30 g HITACHIn Sähköporarasva A (Vakiovaruste, tuubissa).
(3) Kiinnitä kampikammion suojus rasvan lisäämisen jälkeen lujasti paikalleen.

HUOMAA

HITACHIn Sähköporarasva A on tyypiltään matalaviskoosista. Kun olet käyttänyt koko rasvatuubin loppuun, hanki uusi valtuutetulta HITACHIn huoltohenkilöltä.

HUOLTO JA TARKASTUS

1. **Poranterien tarkistaminen**
   Koska tylsä työkalu ei toimi tehokkaasti ja saattaa vahingoittaa moottoria, teroita tai vaihda työkalu heti kun havaitset sen kuluneen.
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 vakavan vaaran.
3. **Moottorin huolto**
   Moottorin käämi on sähkötyökalun ”ydin”.
   Ole varovainen, jotta käämi ei vahingoitu ja/tai altistu öljylle tai vedelle.
4. **Hiiliharjojen tarkistaminen (Kuva 16)**
   Moottorissa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Moottoriongelmia ilmenee, kun ne ovat kuluneet tai ovat lähellä ”kulumisrajaa” ⓐ.
   Kun käytössä on automaattisesti pysähtyvät hiiliharjat, moottori pysähtyy automaattisesti. Vaihda molemmat hiiliharjat samalla kertaa uusiin harjoihin, joilla on samat hiiliharjanumerot ⓑ kuin kuvassa **Kuva 16**. Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmistettava, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjapitimissä.
5. **Hiiliharjojen vaihto (Kuva 16)**
   Irrota kiristysruuvi ja poista takasuojus. Poista harjan kansi ja hiiliharja. Muista kiristää harjan kansi hiiliharjan vaihdon jälkeen, ja kiinnitä takasuojus takaisin paikalleen.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalun käytössä ja huoltamisessa tulee ottaa kunkin maan turvallisuussäännökset ja -standardit huomioon.

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

Tietoja ilmavälitteisestä melusta ja tärinästä
Mittausarvot on määritetty EN60745-standardin mukaisesti ja ilmoitettu ISO 4871 -standardin mukaisesti.

Mitattu A-painotteinen äänitehotaso: 103 dB (A)
Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 92 dB (A)
Epävarmuus K: 3 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745-standardin mukaisesti määritettynä.

Vasaraporaus betoniin:
Värähtelyemissioarvo $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Epävarmuus K = 4,7 m/s^2

Vastaava talttausarvo:
Värähtelyemissioarvo $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Epävarmuus K = 2,4 m/s^2

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standarditestausmenetelmien mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään.
Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.
VAROITUS
- Värähtelyemissioarvo voi poiketa annetusta kokonaisarvosta sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana työkalun käyttötavasta riippuen.
- 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 HITACHI tekee jatkuvasti tutkimus- ja kehitystyötä, tässä ilmoitetut tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάζετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.

Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και 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 φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.**
   Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.
   Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
   Τα μη τροποποιημένα φις 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. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.**
   Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
   Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
   e) **Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα 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 επήρεια 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 η μάσκα σκόνης, τα αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, το προστατευτικό κράνος ή τα προστατευτικά της ακοής, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μειώνει τους τραυματισμούς.
   c) **Αποφεύγετε την ακούσια έναρξη. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, σηκώσετε 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. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.**
   Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
   g) **Αν παρέχονται εξαρτήματα για τη σύνδεση συσκευών εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να ελέγχετε εάν είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.**
   Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προκαλούνται λόγω σκόνης.

4) **Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων**
   a) **Μην ασκείτε δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι κατάλληλο για το είδος της εργασίας που εκτελείτε.**
   Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα εκτελέσει την εργασία καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια με τον τρόπο που σχεδιάστηκε.
   b) **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης λειτουργίας δεν ανοίγει και δεν κλείνει.**
   Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται από το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
   c) **Αποσυνδέετε το βύσμα από την πηγή ισχύος και/ή τη θήκη μπαταρίας από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείτε σε ρυθμίσεις, αλλαγή εξαρτήματος ή αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.**
   Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο λανθασμένης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

d) 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.

e) Πραγματοποιείτε συντήρηση στα ηλεκτρικά εργαλεία. Να ελέγχετε την ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.
Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

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

g) 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.

5) Σέρβις

a) Να δίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο για σέρβις σε κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα και να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.
Με αυτόν τον τρόπο είστε σίγουροι για την ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟΥ

1. **Φοράτε προστατευτικά ακοής**
Η έκθεση στον ήχο ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.
2. **Χρησιμοποιείτε βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.**
Η απώλεια ελέγχου του εργαλείου ενδέχεται να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
3. **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 συνδέουν με καλώδιο «υπό τάση» ενδέχεται να καταστήσουν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου «υπό τάση» και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ισχύος που θα χρησιμοποιηθεί συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ισχύος που καθορίζονται στην ετικέτα του προϊόντος.
2. 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.
3. Όταν ο χώρος εργασίας δεν διαθέτει κάποια πηγή ισχύος χρησιμοποιήστε κάποιο καλώδιο επέκτασης επαρκούς πάχους και ονομαστικής ισχύος. Το καλώδιο επέκτασης θα πρέπει να διατηρηθεί στο επιθυμητό μήκος που να εξυπηρετεί τον σκοπό σας.
4. Μην αγγίζετε το στόμιο κατά την διάρκεια της εργασίας ή αμέσως μετά από αυτή. Το στόμιο είναι ιδιαίτερα θερμό κατά την εργασία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκάυματα.
5. Προτού ξεκινήσετε να διασπάτε, κόβετε ή τρυπάτε κάποιο τοίχο, πάτωμα ή ταβάνι βεβαιωθείτε απόλυτα ότι αντικείμενα όπως ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί δεν περνούν μέσα από αυτά.
6. Πάντα να κρατάτε τη λαβή του κυρίως μέρους και την πλάγια λαβή του ηλεκτρικού εργαλείου σταθερά. Διαφορετικά η αντιθετική δύναμη που παράγεται ενδέχεται να οδηγήσει σε σφάλματα και ίσως ακόμη σε κινδύνους.
7. Φοράτε μάσκα σκόνης
Μην εισπνέετε τις επιβλαβείς σκόνες που παράγονται κατά τη διαδικασία διάτρησης ή σμίλευσης. Η σκόνη μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την υγεία τη δική σας και των παρευρισκομένων.
8. Για εργαλεία όπως κύρια λεπίδα και σμίλη κοπής εν ψυχρώ, χρησιμοποιήστε μόνο αυθεντικά εξαρτήματα Hitachi.
9. Μην ρυθμίζετε το καντράν κατά την λειτουργία. Αν το κάνετε αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό επειδή το περιστροφικό σφυροδράπανο πρέπει να κρατιέται μόνο με το ένα χέρι, καθιστώντας ανίκανο τον σταθερό έλεγχο του Περιστροφικού Σφυροδράπανου.
10. Παρότι αυτό το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με ένα συμπλέκτη ασφαλείας, αν η λεπίδα τρυπανιού σφηνώσει μέσα σε τσιμέντο ή άλλο υλικό, το προκαλούμενο σταμάτημα της λεπίδας τρυπανιού μπορεί ως αντίδραση να προκαλέσει την περιστροφή του σώματος τρυπανιού. Εξασφαλίστε ότι η κύρια λαβή και η πλευρική λαβή είναι πιασμένες γερά κατά την λειτουργία.
11. Αν στρέψετε το μοχλό επιλογής καθώς περιστρέφεται το μοτέρ, το εργαλείο μπορεί αρχίσει να περιστρεφεται αποτομα, προκαλωντας απρόβλεπτα ατυχήματα. Βεβαιωθείτε να στρέψετε τον μοχλό επιλογής όταν το μοτέρ είναι σταματημένο εντελώς.
12. Αφού στρίψετε τον μοχλό επιλογέα, βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός δεν περιστρέφεται χωρίς να πιέσετε το κουμπί για να βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός είναι εντελώς ασφαλισμένος.
13. Αν στρέψετε το μοχλό επιλογής καθώς περιστρέφεται το μοτέρ, το εργαλείο μπορεί αρχίσει να περιστρεφεται αποτομα, προκαλωντας απρόβλεπτα ατυχήματα. Βεβαιωθείτε να στρέψετε τον μοχλό επιλογής όταν το μοτέρ είναι σταματημένο εντελώς.
14. Αν η κύρια λεπίδα ή η σμίλη κοπής εν ψυχρώ χρησιμοποιούνται στη θέση " περιστροφή + κρούση", το εργαλείο μπορεί να αρχίσει να περιστρέφεται, προκαλώντας απρόσμενα ατυχήματα. Σιγουρευτείτε ότι χρησιμοποιούνται στη θέση "κρούση".
15. Κατά τη λειτουργία, εξασφαλίστε να πιάσετε τη λαβή και την πλευρική λαβή γερά για να αποφύγετε την ταλάντευση του σώματός σας.
16. Πριν την τοποθέτηση εργαλείων όπως κύρια λεπίδα, σμίλη χαρακτών ή ποτηροτρύπανο, να αποσυνδέετε πάντα το βύσμα από την υποδοχή ηλεκτρικού ρεύματος.

17. Όταν αφαιρείτε την κεντρική περόνη και την οδηγητική πλάκα, πάντοτε να αποσυνδέεται το βύσμα από την πρίζα.
18. RCD
    Συνίσταται κάθε φορά η χρήση της διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής με ονομαστικό παραμένον ρεύμα 30 mA ή λιγότερο.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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

	DH40MR: Σφυροδράπανο περιστροφικό
	Διαβάζετε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.
	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/ 96/ ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στην εθνική νομοθεσία, τα ηλεκτρικά εργαλεία που εχουν φτάσει στο τέλος της ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
V	Ονομαστική τάση
n_0	Ταχύτητα χωρίς φορτίο
Bpm	Ρυθμός κρούσης με πλήρες φορτίο
	Λειτουργία μόνο σφυρηλάτησης
	Ρύθμιση της λειτουργίας θέσης του εργαλείου
	Λειτουργία περιστροφής και σφυρηλάτησης
	Ενεργοποίηση
	Απενεργοποίηση
	Αποσυνδέστε το φις τροφοδοσίας από την ηλεκτρική πρίζα
	Εργαλείο Κλάσης II

ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

- Θήκη (Διαμορφωμένη με πλαστικό) 1
- Πλευρική λαβή.....1
- Στόπερ.....1
- Γράσο σφύρας A.....1

Τα βασικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Διάτρηση οπών σε σκυρόδεμα
- Διάτρηση οπών άγκυρας
- Σύνθλιψη τσιμέντου, αποκοπή κομματιών, σκάψιμο, και γωνιάσματα (χρησιμοποιώντας προαιρετικά εξαρτήματα)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Ισχύς εισόδου*	950 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	240 – 480 min^{-1}
Ρυθμός Κρούσης με πλήρες Φορτίο	1320 – 2650 min^{-1}
Ικανότητα	Λεπίδα τρυπανιού: 40 mm Διάκενη Λεπίδα: 105 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο, πλάγια λαβή)	6,5 κιλά

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ενέργεια	Εικόνα	Σελίδα
Στερέωση του εργαλείου	1	103
Ρύθμιση του αριθμού των περιστροφών και κρούσης	2	103
Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας	3	103
Πως να ανοίξετε τρύπες	4	103
Τρόπος σμίλευσης ή θραύσης	5	103
Ρύθμιση λειτουργίας της θέσης του εργαλείου	6	104
Τοποθέτηση του στόπερ	7	104
Λειτουργία διακόπτη	8	104
Χρήση προσαρμογέα κωνικού στελέχους	9	104
Αφαίρεση προσαρμογέα κωνικού στελέχους	10	104
Χρήση τσοκ και προσαρμογέα τσοκ	11	104
Στερέωση του ποτηροτρύπανου	12	105
Πλάκα οδηγού τοποθέτησης και κεντρικό καρφί	13	105
Πώς να αποσυναρμολογήσετε την διάκενη λεπίδα	14	105
Αντικατάσταση του γράσου	15	105
Αντικατάσταση των ανθρακικών ψηκτρών	16	105
Επιλογή εξαρτημάτων*	–	106, 107

* Για λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με κάθε εργαλείο, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της Hitachi.

Ζέσταμα

Το σύστημα λίπανσης σε αυτή τη συσκευή μπορεί να απαιτεί ζέσταμα σε ψυχρές περιοχές.

Τοποθετήστε το άκρο της λεπίδας έτσι ώστε να κάνει επαφή με το τσιμέντο, ανοίξετε το διακόπτη και εκτελέστε την λειτουργία ζεστάματος. Συγουρευτείτε ότι ένας ήχος κτυπήματος παράγεται όταν χρησιμοποιειτε την συσκευή.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Όταν εκτελεστεί η λειτουργία ζεστάματος , κρατήστε την πλευρική λαβή και το κύριο κορμό γερά με τα δύο σας χέρια για να διατηρήσετε μια σταθερή λαβή και να είστε προσεκτικοί να μην στρέψετε το σώμα σας από μια σφηνωμένη λεπίδα τρυπανιού.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΣΟΥ

Αυτό το μηχάνημα έχει πλήρως αεροστεγή κατασκευή για την προστασία ενάντια σε σκόνη και την αποφυγή της διαρροής του λιπαντικού. Επομένως, τη μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς λίπανση για μακρές περιόδους. Αντικαταστήστε το γράσο όπως περιγράφεται παρακάτω.

1. **Περίοδος αντικατάστασης του γράσου**
   Μετά την αγορά, αντικαταστήστε το γράσο μετά από κάθε 6 μήνες χρήσης, Απευθυνθείτε για την αντικατάσταση του γράσου στον πλησιέστερο εξουσιοδοτημένο κέντρο Εξυπηρέτησης Hitachi. Προχωρήστε στην αντικατάσταση του γράσου.
2. **Αναπλήρωση γράσου**

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν αναπληρώστε το γράσο, κλείστε την παροχή ρεύματος και βγάλετε την πρίζα.

(1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του στροφάλου και σκουπίστε το γράσο στο εσωτερικό. (**Εικ. 15**)
(2) Βάλτε 30 g γράσο του A Ηλεκτρικού Σφυροδράπανου της Hitachi (Κανονικό εξάρτημα, περιέχεται σε σωληνάριο) στη θήκη του στροφάλου.
(3) Μετά την αναπλήρωση του γράσου, βάλτε το κάλυμμα του στροφάλου με ασφάλεια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το γράσο Ηλεκτρικού Σφυροδράπανου της Hitachi A είναι τύπου χαμηλής ρευστότητας. Αν είναι αναγκαίο αγοράστε το από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο Εξυπηρέτησης Hitachi.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

1. **Επιθεώρηση των λεπίδων του τρυπανιού**
   Επειδή με τη χρήση, το εργαλείο θα γίνεται λιγότερο κοφτερό, γεγονός που θα μειώσει την αποτελεσματικότητα του και θα προκαλέσει ενδεχόμενη κακή λειτουργία του κινητήρα, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο όταν παρατηρήσετε 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. **Συντήρηση του κινητήρα**
   Η περιέλιξη της μονάδας κινητήρα αποτελεί την «βασική λειτουργία» του ηλεκτρικού εργαλείου.
   Να φροντίζετε έτσι ώστε η περιέλιξη να μην υφίσταται βλάβες και/ή να λερώνεται με λάδι ή να βρέχεται με νερό.
4. **Έλεγχος των ανθρακικών ψηκτρών (Εικ. 16)**
   Ο κινητήρας χρησιμοποιεί ανθρακικές ψήκτρες που είναι αναλώσιμα μέρη. Όταν φθαρούν ή πλησιάσουν το «όριο φθοράς», ⓐ, δημιουργούνται προβλήματα στον κινητήρα.
   Όταν παρέχεται μια ανθρακική ψήκτρα αυτόματης διακοπής, ο κινητήρας θα σταματήσει αυτόματα. Εκείνη τη στιγμή αντικαταστήστε και τις δύο ανθρακικές ψήκτρες με νέες οι οποίες θα έχουν τους ίδιους αριθμούς ανθρακικής ψήκτρας ⓑ όπως εμφανίζεται στην **Εικ. 16**. Επιπρόσθετα πάντοτε να κρατάτε τις ανθρακικές ψήκτρες καθαρές και φροντίζετε να ολισθαίνουν ελεύθερα μέσα στους συγκρατητήρες τους.
5. **Αντικατάσταση των καρβουνακίων (Εικ. 16)**
   Χαλαρώστε τις δυο ρυθμιστικές βίδες και αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα. Αφαιρέστε τα καλύμματα των ψηκτρών και τα καρβουνάκια. Μετά την αντικατάσταση των καρβουνακιών, σφίξετε τα καλύμματα των ψηκτρών και τοποθετήστε το πίσω κάλυμμα με ασφάλεια σφίγγοντας της δυο ρυθμιστικές βίδες.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κατά τη λειτουργία και τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων, πρέπει να τηρούνται οι κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας που υπάρχουν σε κάθε χώρα.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε για τα εργαλεία Hitachi Power Tools 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 Power Tool χωρίς να το αποσυναρμολογήσετε μαζί με το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ το οποίο βρίσκεται στο τέλος των εν λόγω οδηγιών χειρισμού, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Hitachi.

Πληροφορίες που αφορούν τον εκπεμπόμενο θόρυβο και τη δόνηση

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745 και βρέθηκαν σύμφωνες με το ISO 4871.

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος A: 103 dB (A)
Μετρημένη στάθμη ηχητικής πίεσης A: 92 dB (A)
Αβεβαιότητα K: 3 dB (A).

Φοράτε προστατευτικά αυτιών.

Συνολικές τιμές δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριαξονικού καλωδίου) που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745

Διάτρηση με το σφυρί σε σκυρόδεμα:
Τιμή εκπομπής δόνησης a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Αβεβαιότητα K = 4,7 m/s^2

Ισοδύναμη τιμή σμίλευσης:
Τιμή εκπομπής δόνησης a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Αβεβαιότητα K = 2,4 m/s^2

Η εγκεκριμένη συνολική τιμή των δονήσεων έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια σταθερή μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σε μια προκαταρκτική εκτίμηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

○ Η εκπομπή δονήσεων κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να διαφέρει από την εγκεκριμένη συνολική τιμή και να εξαρτάται από τους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιείται το εργαλείο.

- Καθορίστε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που θα βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως το χρόνο που το εργαλείο είναι κλειστό και το διάστημα όπου είναι ανενεργό, επιπροσθέτως του χρόνου πυροδότησης).

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

(Tłumaczenie oryginalnych instrukcji)

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE ELEKTRONARZĘDZI

⚠ OSTRZEŻENIE
Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.
Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa 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 (bezprzewodowych).

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.**
   Dekoncentracja 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 uziemienie 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 uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kuchenki lub chłodziarki.**
   Ryzyko porażenia prądem wzrasta, gdy ciało jest uziemione.
   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 lekarstw.
   Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzia może być przyczyną poważnych obrażeń.
   b) **Należy używać wyposażenia ochronnego. Należy zawsze nosić okulary ochronne.**
   Stosowane – 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, odzież i rękawice przed kontaktem z ruchomymi częściami urządzenia.**
   Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone i wciągnięte przez ruchome części elektronarzędzia.
   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.

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 urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, wtyczkę elektronarzędzia należy odłączyć od źródła zasilania i/lub zestaw akumulatorowy od elektronarzędzia.
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 należy konserwować. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części są poprawnie umieszczone, czy nie są zakleszczone lub uszkodzone i czy nie występują jakiekolwiek 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.

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 pozostawać z dala od pracującego elektronarzędzia. Nieużywane elektronarzędzia powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WIERTARKI UDAROWEJ

1. **Nosić słuchawki ochronne**
Ekspozycja na hałas może być przyczyną utraty słuchu.
2. **Jeżeli uchwyt(y) pomocniczy(-e) jest (są) dostarczone z elektronarzędziem, należy go (ich) używać.**
Utrata kontroli może być przyczyną obrażeń.
3. **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, może spowodować, że nieizolowane części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co grozi porażeniem operatora prądem.

DODATKOWE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Upewnić się, że charakterystyka wykorzystywanego źródła zasilania jest zgodna z informacjami dotyczącymi zasilania, podanymi na tabliczce znamionowej.
2. Upewnić się, że wyłącznik jest w położeniu wyłączenia. Jeżeli wtyczka zostanie podłączona do gniazdka, gdy wyłącznik znajduje się w położeniu włączenia, elektronarzędzie uruchomi się natychmiast, co może być przyczyną poważnego wypadku.
3. 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.
4. W czasie lub bezpośrednio po zakończeniu pracy nie dotykać dłuta. W czasie pracy dłuto znacznie się rozgrzewa i może spowodować poważne oparzenia.
5. Przed rozpoczęciem dłutowania, odłupywania lub wiercenia w ścianie, podłodze lub suficie należy dokładnie skontrolować, czy pod powierzchnią tych konstrukcji nie znajdują się przewody elektryczne.
6. Należy pewnie trzymać chwyt korpusu klucza udarowego i elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku generowana siła przeciwdziałająca może być przyczyną niedokładnego działania lub nawet sytuacji niebezpiecznych.
7. Należy zawsze nosić maskę przeciwpyłową
Nie wdychać szkodliwego pyłu powstałego podczas czynności wiercenia i dłutowania. Pył jest niebezpieczny dla zdrowia operatora i osób postronnych.
8. Do narzędzi typu punktak i dłuto, używaj wyłącznie oryginalnych części Hitachi
9. Nie przekręcaj regulatora podczas pracy. Mogłoby to spowodować obrażenia, gdyż młotowiertarka musiałaby wtedy być trzymana w jednym ręku, co ograniczyłoby stabilność kontroli młotowiertarki.
10. Pomimo, że maszyna jest wyposażona w zabezpieczenie, jeśli wiertło utknie w betonie lub innym materiale, wynikające z tego zablokowanie się końcówki wiertła może spowodować obrócenie się młotowiertarki. Upewnij się, że mocno trzymasz główny jak i boczny uchwyt podczas pracy.
11. Jeśli przełączysz dźwignię nastawczą podczas obrotów silnika, narzędzie może zacząć się gwałtownie obracać powodując nieoczekiwane wypadki. Dźwignia nastawcza może być przełączana tylko wtedy, gdy silnik nie pracuje.
12. Po przełączeniu dźwigni sterującej, należy sprawdzić, czy dźwignia nie obraca się bez naciśnięcia przycisku, aby mieć pewność, że dźwignia jest całkowicie zablokowana.
13. Jeśli dźwignia nastawcza jest przełączona podczas pracy silnika, narzędzie może zacząć się nagle obracać powodując niespodziewane wypadki. Dźwignia nastawcza może być przełączana tylko wtedy, gdy silnik nie pracuje.
14. Jeśli punktak lub duto jest używane w pozycji „Obroty + uderzenia”, narzędzie może zacząć się obracać powodując niespodziewane wypadki. Upewnij się, że są one używane w pozycji „uderzenia”.

15. Podczas używania upewnij się, że trzymasz obydwa uchwyty mocno, by uniknąć przechylania się.
16. Przed zamontowaniem narzędzi takich jak punktak, przecinak lub wiertło koronkowe, należy zawsze odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania.
17. Podczas wyjmowania sworznia centrującego i płyty wiodacej zawsze wyłącz wtyczkę z kontaktu.
18. Wyłącznik różnicowoprądowy
    Zaleca się, aby zawsze korzystać z wyłącznika różnicowoprądowego, dla którego wartość znamionowa prądu resztkowego jest równa 30 mA lub mniejsza.

SYMBOLE

OSTRZEŻENIE

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

	DH40MR: Młotowiertarka
	Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.
	Dotyczy tylko państw UE Elektronarzędzi nie wolno wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE 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
n_0	Prędkość na biegu jałowym
Bpm	Częstotliwość uderzeń przy pełnym obciążeniu
	Funkcja tylko wiercenia
	Regulacja funkcji położenia narzędzia
	Funkcja obracania i wiercenia
	Włączanie
	Wyłączanie
	Odłączyć wtyczkę od gniazda sieciowego
	Elektronarzędzie klasy II

AKCESORIA STANDARDOWE

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

- Plastikowe pudełko 1
- Boczny uchwyt 1
- Zatyczka 1
- Smar A 1

Akcesoria standardowe mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

ZASTOSOWANIA

- Wiercenie w betonie
- Wiercenie otworów mocowania
- Rozbijanie betonu, kruszenie, kopanie i wyrównywanie (przy użyciu dodatkowych akcesoriów)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie (w zależności od kraju)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Moc pobierana*	950 W
Prędkość bez obciążenia	240 – 480 min^{-1}
Częstotliwość uderzeń przy pełnym obciążeniu	1320 – 2650 min^{-1}
Wydajność	Wiertło: 40 mm Koronka rdzeniowa: 105 mm
Waga (bez przewodu, uchwytu bocznego)	6,5 kg

* Sprawdź nazwę produktu, jako że ulega ona zmianie w zależności od miejsca zakupu.

WSKAZÓWKA

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

MONTAŻ I PRACA

Działanie	Rysunek	Strona
Montaż narzędzia	1	103
Regulowanie ilości obrotów i uderzeń	2	103
Ustawianie trybu pracy	3	103
Jak wiercić otwory	4	103
Jak dłutować lub niszczyć	5	103
Regulacja trybu położenia narzędzia	6	104
Załóż zatyczkę	7	104
Obsługa wyłącznika	8	104
Używanie adaptera z chwytem stożkowym	9	104
Odłączanie adaptera z chwytem stożkowym	10	104
Używanie uchwytu wiertarskiego oraz adaptera uchwytu	11	104
Umieszczanie wiertła koronowego	12	105

Montowanie prowadnicy i środkowego styku	13	105
Jak zdjąć koronkę rdzeniową	14	105
Wymiana oleju	15	105
Wymiana szczotek węglowych	16	105
Wybór akcesoriów*	–	106, 107

* Aby uzyskać więcej informacji dotyczących każdego narzędzia, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym firmy Hitachi.

Rozgrzewanie

System smarowania w tym narzędziu może wymagać rozgrzewania w zimnym klimacie.
Umieść końcówkę wiertła tak, by dotykało betonu, włącz przycisk i wykonaj operację rozgrzewania. Upewnij się że słychać odgłos uderzania i wtedy użyj narzędzia.

UWAGA

Podczas wykonywania rozgrzewania trzymaj boczny uchwyt i całe narzędzie mocno obiema rękami i uważaj, by nie przekręcić się wraz z unieruchomionym wiertłem.

WYMIANA ŚRODKA SMARNEGO

Konstrukcja maszyny jest całkowicie szczelna w celu zabezpieczenia przed kurzem i wyciekiem smaru, a więc maszyna może być używana przez długi okres czasu bez smarowania. Zmień smar według poniżej zamieszczonej instrukcji.

1. **Okres wymiany smaru**
   Po zakupie zmieniaj smar co każde 6 miesięcy użytkowania. Poproś o wymianę smaru w najbliższym Centrum Autoryzowanych Usług Hitachi. Dokonaj wymiany smaru.
2. **Uzupełnienie smaru**

UWAGA

Przed uzupełnieniem smaru wyłącz urządzenie i wyjmij wtyczkę z kontaktu.

(1) Zdejmij pokrywę przekładni i wytrzyj smar wewnątrz. (**Rys. 15**)
(2) Wprowadź 30 g smaru A do Elektrycznego Młota Hitachi (standardowe wyposażenie w tubce) do przekładni.
(3) Po uzupełnieniu smaru załóż z powrotem pokrywę przekładni.

WSKAZÓWKA

Smar A do Młotów Elektrycznych Hitachi jest smarem o niskiej lepkości.
W razie potrzeby zakup go w Autoryzowanym Centrum Obsługi Hitachi.

KONSERWACJA I KONTROLA

1. **Sprawdzanie wiertła**
   Ponieważ użytkowanie tępego narzędzia obniża jego wydajność i może spowodować awarię silnika, narzędzie należy naostrzyć lub wymienić niezwłocznie po zaobserwowaniu oznak zużycia.
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. **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.
4. **Kontrola szczotek węglowych (Rys. 16)**
   Silnik wyposażony jest w zużywające się szczotki węglowe. Kiedy tylko szczotki węglowe są zużyte lub zbliżają się do „granicy zużycia" ⓐ, są one przyczyną problemów z silnikiem.
   Jeżeli na wyposażeniu znajduje się szczotka węglowa typu „auto-stop", silnik zatrzyma się automatycznie. W takiej sytuacji obie szczotki węglowe należy wymienić na nowe, które opatrzone są takimi samymi numerami szczotek węglowych ⓑ – tak, jak zostało to pokazane na **Rys. 16**. Ponadto, szczotki węglowe powinny być systematycznie czyszczone; należy kontrolować, czy mogą one swobodnie ślizgać się w uchwytach szczotek węglowych.
5. **Wymiana szczotek węglowych (Rys. 16)**
   Poluzuj dwa komplety śrub i zdejmij pokrywę. Usuń przykrycia szczotek węglowych. Po wymianie szczotek węglowych dokręć mocno przykrycia i załóż pokrywę mocno dokręcając dwa zestawy śrubek.

UWAGA

Przy obsłudze i konserwacji elektronarzędzi, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i standardów obowiązujących w danym kraju.

GWARANCJA

Gwarancja na elektronarzędzia firmy Hitachi 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 Hitachi wraz z KARTĄ GWARANCYJNĄ znajdującą się na końcu instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące poziomu hałasu i wibracji

Zmierzone wartości zostały określone zgodnie z EN60745 i zadeklarowane zgodnie z ISO 4871.

Zmierzony poziom dźwięku A: 103 dB (A)
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego A: 92 dB (A)
Niepewność K: 3 dB (A).

Należy nosić słuchawki ochronne.

Wartość całkowita wibracji (trójosiowa suma wektorowa) określona zgodnie z EN60745.

Wiercenie z udarem w betonie:
Wartość emisji wibracji $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Niepewność K = 4,7 m/s^2

Równowartość dłutowania:
Wartość emisji wibracji $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Niepewność K = 2,4 m/s^2

Zadeklarowana wartość całkowita wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównywania elektronarzędzi.
Może być także wykorzystywana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- W zależności od sposobu wykorzystywania elektronarzędzia emisja wibracji podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może różnić się od zadeklarowanej wartości całkowitej.
- 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 HITACHI programem badań i rozwoju, niniejsze specyfikacje techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego zawiadomienia.

(Az eredeti utasítások fordítása)

A SZERSZÁMGÉPPEL KAPCSOLATOS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és 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 figyelmeztetésekben használt „szerszámgép" kifejezés a hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) szerszámgépre vonatkozik.

1) Munkaterület biztonsága

a) A munkaterület mindig legyen tiszta és jól megvilágított.
A zsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.

b) Ne használja a szerszámgépeket robbanásveszélyes légkörben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.
A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.

c) Ne engedje közel a gyermekeket és kívülállókat a szerszámgéphez annak használata közben.
Elveszítheti az irányítását a gép felett, ha valaki eltereli a figyelmét.

2) Érintésvédelem

a) 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.

b) Kerülje a test érintkezését a földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.
Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.

c) Ne tegye ki a szerszámgépeket esőnek vagy nedves körülményeknek.
A szerszámgépbe kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.

d) Ne rongálja meg a vezetéket. Soha ne használja a vezetéket a szerszámgép szállításához, húzásához vagy az aljzatból való kihúzásához. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől.
A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.

e) A szerszámgép szabadban történő üzemeltetése esetén használjon szabadtéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt.
A szabadtéri használatra alkalmas kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.

f) 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) A szerszámgép használata közben maradjon mindig óvatos, arra figyeljen, amit csinál, és használja a józan ész elvét.
Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt.
A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést eredményezhet.

b) 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.

c) 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 ujja a kapcsolón van, valamint a bekapcsolt szerszámgépek áram alá helyezése vonzza a baleseteket.

d) Távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja a szerszámgépet.
A szerszámgép forgó részéhez csatlakoztatva hagyott csavarkulcs vagy kulcs személyi sérülést eredményezhet.

e) Ne hajoljon át a gép felett. Mindig álljon stabilan, és őrizze meg egyensúlyát.
Ez lehetővé teszi a szerszámgép jobb irányíthatóságát váratlan helyzetekben.

f) Öltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részektől.
A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.

g) Ha rendelkezésre állnak eszközök a porelszívó és gyűjtő létesítmények csatlakoztatásához, akkor gondoskodjon arról, hogy azok csatlakoztatva legyenek és megfelelően legyenek használva.
A porgyűjtő használata csökkentheti a porhoz kapcsolódó veszélyeket.

4) A szerszámgép használata és ápolása

a) 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.

b) 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.

c) Húzza ki a dugaszt az áramforrásból és/vagy vegye ki az akkumulátort a szerszámgépből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.
Az ilyen megelőző intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlenszerű beindulásának kockázatát.

d) A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek használják a szerszámgépet.
Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

e) Tartsa karban a szerszámgépeket. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek a szerszámgépen nincsenek-e elállítódva vagy beszorulva, nincsenek-e törött alkatrészek, vagy van-e más körülmény, amely 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 vágóéllel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok kevésbé valószínűen akadnak el és könnyebben kezelhetőek.

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.

5) Szerviz

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

VIGYÁZAT
Tartsa távol a gyerekeket és a gyenge személyeket. Amikor nem használja a szerszámokat, tárolja úgy, hogy gyermekek és beteg személyek ne férhessenek hozzá.

FÚRÓKALAPÁCS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. **Viseljen fülvédőt**
Az erős zaj halláskárosodást okozhat.
2. **Ha az eszközhöz tartozik segédnyél, használja.**
A fúró feletti irányítás elvesztése személyi sérülést okozhat.
3. **A szerszámgépet a szigetelt markolófelületeknél fogja, ha olyan műveletet végez, amely során a vágóeszköz rejtett vezetékekhez vagy a saját kábeléhez érhet.**
Ha a vágórész feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, a szerszámgép nem szigetelt fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, és megrázhatják a gépet használó személyt.

TOVÁBBI BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

1. Ellenőrizze, hogy az áramforrás megfelel a termék adattábláján szereplő elektromos követelményeknek.
2. Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló OFF (KI) állásba legyen kapcsolva.
Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzathoz, hogy a hálózati kapcsoló ON (BE) állásban van, a szerszámgép azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet okozhat.
3. Ha a munkaterület távol esik az áramforrástól, használjon megfelelő vastagságú és kapacitású hosszabbítót. A hosszabbító kábelt a lehető legrövidebbre kell fogni.
4. Ne érintse meg a vésőfejet működés közben vagy közvetlenül azután. A vésőfej működés közben nagyon felhevül, és súlyos égéseket okozhat.
5. Mielőtt belevésne vagy belefúrna egy falba, padlóba vagy plafonba, alaposan győződjön meg róla, hogy nincsenek-e benne elektromos kábelek, csővezetékek vagy hasonlók.
6. Mindig tartsa erősen a szerszámgép testén levő és az oldalsó fogantyúját. Máskülönben a keletkező ellenerő hibás, sőt veszélyes működést eredményezhet.
7. Viseljen pormaszkot
Ne lélegezze be a fúró vagy véső művelet során keletkező káros porokat. A por veszélyeztetheti az Ön és a közelében álló személyek egészségét.
8. Bontóvésőként és fúrórúdként kizárólag csak valódi HITACHI alkatrészeket használjunk.
9. A gép üzemelése közben tilos a szabályzót állítani! A szabályzó üzemelés közben történő állítása balesetet okozhat, mert a fúrókalapácsot egy kézben tartva bizonytalanná válik annak kezelése.
10. Bár a gép biztonsági tengely-kapcsolóval van ellátva, a fúró betonba vagy más anyagba történő beszorulásakor a fúró hirtelen megállása a gép ellenkező irányú elfordulását eredményezheti. Üzem közben ügyeljen rá, hogy mindkét fogantyút szilárdan tartsa.
11 Ha az üzemmód váltót a motor működése közben váltja át, a szerszám hirtelen forogni kezdhet, ami balesetet okozhat. Az üzemmód váltót csak olyankor váltsa át, amikor a motor teljesen leállt.
12. Miután kikapcsolta az irányváltókart, ellenőrizze, hogy a gomb megnyomása nélkül a kar nem forog, megbizonyosodva arról, hogy a kar teljesen le van zárva.
13. Ha az üzemmód váltót a motor működése közben váltja át, a szerszám hirtelen forogni kezdhet, ami balesetet okozhat.
Az üzemmód váltót csak olyankor váltsa át, amikor a motor teljesen leállt.
14. Ha a fúrórudat és a vágóvésőt “fúrás + ütés” üzemmódban használja, akkor a szerszámok váratlanul forogni kezdhetnek, ami balesetet okozhat. Ügyeljen rá, hogy ezeket a szerszámokat csak “ütés” üzemmódban használja.
15. A művelet során tartsa a készüléket mindkét kézzel erősen, hogy megelőzze a test elmozdulását.
16. Eszköz felszerelése előtt mint pl. a fúrószár, hidegvágó vagy koronafúró, mindig válassza le a dugaszt a hálózati aljzatról.
17. A központosító csap és a vezetőlemez eltávolítása előtt mindig húzza ki a csatlakozódugót a dugaszoló aljzatból.
18. 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.

	DH40MR: Fúrókalapács
	Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.
	Csak EU-országok számára Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK 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
n_0	Terhelés nélküli sebesség
Bpm	Ütésszám teljes terhelésnél
	Csak veretési funkció
	A szerszámpozíció funkció beállítása
	Forgató és verető funkció

I	Bekapcsolás
O	Kikapcsolás
	Húzza ki az elektromos csatlakozót a dugaljból
	II. osztályú szerszám

SZABVÁNYOS KIEGÉSZÍTŐK

Az alapkészülék (1 készülék) mellett a csomag az alább felsorolt kiegészítőket is tartalmazza.

- Hordtáska (préselt műanyag).....1
- Oldalfogantyú.....1
- Ütköző.....1
- "A" kalapácszsír 1

A szabványos kiegészítők köre figyelmeztetés nélkül módosulhat.

ALKALMAZÁSI TERÜLETEK

- Lyukak fúrása betonba
- Horgonylyukak fúrása
- Beton feltörése, vésés, kotrás és szélezés (külön megrendelhető tartozékok alkalmazásával)

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (területenként)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Névleges teljesítményfelvétel*	950 W
Üresjárati fordulatszám	240 – 480 min^{-1}
Ütésszám teljes terhelésnél	1320 – 2650 min^{-1}
Kapacitás	Fúróhegy: 40 mm Magfúró korona fej: 105 mm
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	6,5 kg

* Ne felejtse el ellenőrizni a típustáblán feltüntetett adatokat, mivel ezek területenként változnak!

MEGJEGYZÉS

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

ÖSSZESZERELÉS ÉS HASZNÁLAT

Művelet	Ábra	Oldal
A szerszám felszerelése	1	103
A fordulatszám és az ütés-sebesség szabályozása	2	103
Munka üzemmód beállítása	3	103
Lyukak fúrása	4	103
Vésés vagy bontás elvégzésének módja	5	103
A szerszámpozíció mód beállítása	6	104
Az ütköző felszerelése	7	104
A kapcsoló használata	8	104
Kúpos adapter használata	9	104
Kúpos adapter eltávolítása	10	104
Fúrótokmány és tokmány adapter használata	11	104
A magfej beszerelése	12	105
A vezetőlemez és a csapszeg pecek felszerelése	13	105
A fúrókorona eltávolítása	14	105
Kenőzsír cseréje	15	105
A szénkefék cseréje	16	105
A tartozékok kiválasztása*	–	106, 107

* Az egyes szerszámokra vonatkozó részletes információkért vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos Hitachi szervízközponttal.

Előmelegítés

Hideg környezetben szükségessé válhat a készülék kenőzsír rendszerének előmelegítése.

Állítsa a fúróhegy végét úgy, hogy érintse a betont, kapcsolja be a kapcsolót, és végezze el az előmelegítési műveletet. Ellenőrizze, hogy hallható legyen az ütések hangja, majd vegye használatba a készüléket.

FIGYELEM

Az előmelegítési folyamat elvégzése során mindkét kézzel szilárdan tartsa meg az oldalfogantyút és a készülék markolatát, és ügyeljen rá, hogy a beszorult fúrófej következtében nehogy sérülést szenvedjen.

A KENŐANYAG CSERÉJE

A gép légmentesen zárt kivitelű, hogy védve legyen a por bejutása, illetve a kenőzsír szabadba jutása ellen. Ezáltal a készülék hosszú időn keresztül használható kenés nélkül. A kenőzsír cseréjét a következők szerint kell elvégezni:

1. **A zsírcsere gyakorisága**
   A vásárlást követően minden hat hónap használat után cseréljük ki a zsírt. A zsír kicserélése a legközelebbi hivatalos Hitachi szervizközpontban végezhető el.
2. **A zsír pótlása**

FIGYELEM

Zsírcsere előtt kapcsolja ki a gépet, és húzza ki a hálózati csatlakozódugót a dugaszoló aljzatból.

(1) Vegye le a hajtómű burkolatát, és törölje ki belőle a zsírt. (**15. ábra**)
(2) Adjon a hajtóműházba 30 gramm Hitachi "A" elektromos kalapácszsírt (normál tartozék, tubusban szállítva).
(3) A zsír pótlása után szilárdan szerelje fel a forgattyúház fedelét.

MEGJEGYZÉS

Az "A" típusú Hitachi elektromos kalapácszsír alacsony viszkozitású. Szükség esetén egy Hitachi szakszerviztől szerezhető be.

KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

1. **A fúrófej vizsgálata**
   Mivel a tompa szerszám használata csökkenti annak hatékonyságát és a motor meghibásodását is okozhatja, élezze meg vagy cserélje ki a szerszámot, amint kopást észlel.

2. **A rögzítőcsavarok ellenőrzése**
   Rendszeresen ellenőrizze az összes rögzítőcsavart, és győződjön meg róla, hogy megfelelően meg vannak húzva. Ha bármelyik csavar laza, azonnal húzza meg. Ennek elmulasztása komoly veszélyt jelenthet.
3. **A motor karbantartása**
   A motor tekercse az egész szerszámgép „szíve".
   Legyen óvatos, hogy a tekercs ne sérüljön meg és/vagy ne kerüljön rá víz vagy olaj.
4. **A szénkefék ellenőrzése (16. ábra)**
   A motorban szénkefék találhatók, melyek idővel elhasználódnak. Ha elérik vagy megközelítik a kopási határt ⓐ, a motor meghibásodik.
   Ha a motor automatikus leállítású szénkefékkel van felszerelve, akkor automatikusan leáll. Ilyenkor mindkét szénkefét ki kell cserélni a **16. ábrán** található számjelzéssel ⓑ ellátott szénkefékre. Ezenkívül a szénkeféket mindig tartsa tisztán, és ügyeljen rá, hogy azok szabadon csúszhassanak a kefetartókban.
5. **A szénkefék cseréje (16. ábra)**
   Lazítsa fel a két rögzítő csavart, és vegye le a végelzáró burkolatot. Vegye ki a kefetartókat és a szénkeféket. A szénkefék kicserélése után húzza meg szorosan a kefetartókat, és helyezze vissza végelzáró burkolatot, majd húzza meg szorosan a két rögzítőcsavart.

FIGYELEM

A szerszámgépek működtetése és karbantartása során az egyes országokban előírt biztonsági szabályozásokat és előírásokat be kell tartani.

GARANCIA

A Hitachi Power Tools szerszámokra 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, károkra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a – nem szétszerelt – szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervizközpontba.

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra és az ISO 4871 alapján kerülnek közzétételre.

Mért A-hangteljesítményszint: 103 dB (A)
Mért A-hangnyomásszint: 92 dB (A)
Bizonytalanság K: 3 dB (A).

Viseljen hallásvédő eszközt.

EN60745 szerint meghatározott rezgési összértékek (háromtengelyű vektorösszeg).

Veretős fúrás betonba:
Rezgési kibocsátás érték a_h, **HD** = 22,7 m/s²
Bizonytalanság K = 4,7 m/s²

Egyenértékű véső érték:
Rezgési kibocsátás érték a_h, **CHeq** = 13,1 m/s²
Bizonytalanság K = 2,4 m/s²

A megállapított rezgési összérték mérése egy szabványos teszteljárásnak megfelelően történt, és az érték két szerszám összehasonlítására is használható.
Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes felmérésére is használható.

FIGYELMEZTETÉS

- A szerszám használatától függően a kibocsátott rezgés a szerszámgép tényleges használata során eltérhet a megadott összértéktől.
- A szerszámkezelő védelme érdekében tegye meg a megfelelő biztonsági óvintézkedéseket, és ehhez vegye figyelembe a használat tényleges körülményei során becsült kibocsátási értékeket (vegye figyelembe az üzemeltetési ciklus összes szakaszát a tényleges használaton kívül, például amikor a szerszámgép ki volt kapcsolva vagy üresjáratban volt).

MEGJEGYZÉS

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

(Překlad původního návodu)

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.
Nedodržení veškerých následujících varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru anebo vážnému zranění.

Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí“ ve všech dále uvedených varováních je myšleno elektrické nářadí napájené ze sítě (se šňůrou), nebo nářadí napájené pomocí 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 sníží 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 mokru.**
   Voda, která vnikne do elektrického nářadí, zvýší nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   d) **Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za šňůru ani nevytrhávejte zástrčku ze zásuvky tahem za šňůru.**
   Chraňte napájecí šňůru před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohybujícími se částmi.
   Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
   e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte 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, soustřeďte se a střízlivě uvažujte.**
   Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení 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 respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu používané v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.
   c) **Zabraňte neúmyslnému spouštění. Před připojením ke zdroji napájení anebo 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 připevněný 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, oděv a rukavice udržujte v dostačující vzdálenosti od pohybujících se částí.**
   Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaženy 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.

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 elektrického nářadí vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení anebo odpojte akumulátorový zdroj.**
   Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují nebezpečí neúmyslného spuštění elektrického nářadí.
   d) **Nepoužívané elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.**
   Elektrické nářadí je v rukou nevyškolených uživatelů nebezpečné.
   e) **Udržujte elektrické nářadí. Kontrolujte seřízení pohybujících se částí a jejich pohyblivost, soustřeďte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí.**
   Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu.
   Mnoho nehod vzniká v důsledku nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.

f) Udržujte řezací nástroje ostré 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.

5) Servis

a) Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.
Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň 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 VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE VRTACÍHO KLADIVA

1. **Noste chrániče uší**
Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Pokud je k elektrickému nářadí dodávána jedna nebo více přídavných rukojetí, používejte ji/je.**
Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
3. **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.**
Obráběcí příslušenství, které se dotýká „nabitého“ drátu, může „nabít“ odkryté kovové části elektrického nástroje a vést k úrazu obsluhy elektrickým proudem.

DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ VAROVÁNÍ

1. Zkontrolujte, zda používaný zdroj napájení splňuje požadavky uvedené na štítku výrobku.
2. 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.
3. Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje napájení, použijte prodlužovací kabel o dostatečné tloušťce a jmenovité kapacitě. Prodlužovací šňůra musí být co nejkratší.
4. Nedotýkejte se nástavce během práce nebo krátce po dokončení práce. Nástavec se během práce značně zahřívá, a může tak způsobit vážné popáleniny.
5. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropech se přesvědčte, že se uvnitř nenacházejí žádné elektrické kabely nebo vodiče.
6. Vždy držte pevně rukojeť těla i boční rukojeť nářadí. V opačném případě vzniklá reakce může vést k nepřesné nebo dokonce nebezpečné práci.
7. Noste protiprachovou masku
Nevdechujte škodlivý prach, který vzniká při vrtání nebo sekání. Prach může ohrozit vaše zdraví i zdraví osob stojících kolem.
8. Pro nástroje jako vrtací hrot nebo dláto pro dlabání za studena používejte jenom originální díly Hitachi.
9. Neměňte nastavení na stupnici za provozu. Změna nastavení vyžaduje obsluhu zařízení pouze jednou rukou, což má za následek ztrátu stability rotačního kladiva a to může vést k úrazu.
10. Přestože je zařízení vybaveno spojkou, zaseknutí nástroje v betonu nebo v jiném materiálu může způsobit reakční kroutící moment. Během provozu držte hlavní a boční držadla pevně v rukách.
11. Pokud přepnete volicí páčku za chodu motoru, může zařízení začít náhle rotovat a to vede k neočekávaným úrazům. Ujistěte se, že motor je v úplném klidu před tím, než přepnete polohu volicí páčky.
12. Po přepnutí páčky voliče zkontrolujte, že se páčka neotáčí bez toho, aniž by bylo stisknuto tlačítko, abyste se ujistili, že je páčka zcela uzamknuta.
13. Pokud přepnete volicí páčku za chodu motoru, může nástroj začít náhle rotovat a to vede k neočekávaným úrazům. Ujistěte se, že motor je v úplném klidu před tím, než přepnete polohu volicí páčky.
14. Pokud používáte vrtný hrot nebo dláto pro dlabání za studena v poloze „rotace+příklep“, může nástroj začít náhle rotovat a to vede k neočekávaným úrazům. Ujistěte se, že jsou použity v poloze „příklep“.
15. Během provozu držte hlavní a boční držadla pevně oběma rukama, aby se vaše tělo nekývalo.
16. Před nasazením nástrojů jako je zaoblený sekáč, oklepávací kladivo nebo trepanační bit, vždy vytáhněte zástrčku ze zásuvky napájení.
17. Zařízení musí být odpojeno od zdroje elektrického napětí při odstraňování středového vrtáku a šablony.
18. 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.

	DH40MR: Vrtací kladivo
	Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.
	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES 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
n_0	Počet otáček při běhu naprázdno
Bpm	Příklepová rychlost při plném zatížení
	Pouze funkce příklepu
	Nastavení funkce polohování nástroje
	Funkce rotace a příklepu
	ZAPNUTÍ
	VYPNUTÍ

	Odpojte síťovou zástrčku z elektrické zásuvky
	Nástroj třídy II

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

- Kufřík (Plastický výlisek).....1
- Vysouvací držadlo.....1
- Zarážka.....1
- Mazadlo kladiva typu A.....1

Standardní příslušenství podléhá změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

- Vrtání otvorů do betonu
- Vrtání kotevních otvorů
- Drcení betonu, rozbíjení, kopání a vyrovnávání (za použití doplňků)

SPECIFIKACE

Napětí (podle oblastí)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Příkon*	950 W
Rychlost bez zatížení	240 – 480 min^{-1}
Příklepová rychlost při plném zatížení	1320 – 2650 min^{-1}
Kapacita	Vrták: 40 mm Okružní dutý vrták: 105 mm
Hmotnost (bez kabelu, bočního držadla)	6,5 kg

* Zkontrolujte, prosíme, štítek na výrobku. Štítek podléhá změnám v závislosti na oblastech použití.

POZNÁMKA

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

MONTÁŽ A PROVOZ

Činnost	Obrázek	Strana
Nasazení nástroje	1	103
Regulace otáček a příklepu	2	103
Nastavení pracovního režimu	3	103
Jak vrtat otvory	4	103
Jak vytesávat nebo bourat	5	103
Nastavení režimu polohování nástroje	6	104
Instalace zarážky	7	104
Činnost spínače	8	104
Použití adaptéru kuželové stopky	9	104
Odstranění adaptéru kuželové stopky	10	104
Použití vrtákového sklíčidla a adaptéru sklíčidla	11	104
Nasazování jádrového vrtáku	12	105
Nasazování vodicí destičky a středového trnu	13	105
Jak demontovat okružní vrták	14	105
Výměna maziva	15	105
Výměna uhlíkových kartáčů	16	105
Výběr příslušenství*	–	106, 107

* Pro podrobné údaje o každém nástroji se obraťte na autorizované servisní středisko společnosti Hitachi.

Zahřátí

Mazací systém s vazelínou tohoto zařízení může vyžadovat zahřátí ve studených oblastech.
Umístěte konec vrtáku tak, aby měl kontakt s betonem, přepněte spínač do polohy „ON“ a proveďte zahřívací operaci. Ujistěte se, že jednotka vydává údery, a poté použijte zařízení.

UPOZORNĚNÍ

Při provádění zahřívací operace držte pevně hlavní a boční držadla oběma rukama tak, abyste zajistili bezpečnou polohu, a dejte pozor, abyste neotáčeli tělem, když se vrták zasekne.

VÝMĚNA MAZIVA

Toto zařízení je vzduchotěsné konstrukce, aby bylo chráněno před prachem a únikem mazadla. Z toho důvodu lze zařízení používat dlouho bez mazání. Vyměňte vazelínu podle níže uvedeného návodu.

1. Mazací cyklus

Vyměňte vazelínu každých 6 měsíců. Požádejte o výměnu vazelíny u nejbližšího autorizovaného servisního střediska firmy Hitachi.

2. Výměna vazelíny

UPOZORNĚNÍ

Před tím, než vyměníte vazelínu, odpojte zařízení od zdroje elektrického napětí.

(1) Odstraňte kryt převodovky a odstraňte vazelínu vevnitř. (**Obr. 15**).
(2) Naneste 30 g Hitachi Electric Hammer Grease A (Standardní doplněk v tubě) do krytu převodovky.
(3) Poté, co doplníte vazelínu, nainstalujte kryt.

POZNÁMKA

Hitachi Electric Hammer Grease A je vazelína o nízké viskozitě. Pokud je to nutné, kupte vazelínu u nejbližšího autorizovaného servisního střediska firmy Hitachi.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. Kontrola vrtáků

Protože tupé nářadí snižuje efektivitu a může způsobit poruchy motoru, naostřete nebo vyměňte nářadí, jakmile zjistíte, že je opotřebené.

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. Údržba motoru

Vinutí motoru je „srdce“ elektrického nářadí.
Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo mokré od vody či oleje.

4. **Kontrola uhlíkových kartáčů (Obr. 16)**
   V motoru jsou použity uhlíkové kartáče, které podléhají opotřebení. Pokud se opotřebí nebo jsou na pokraji „meze opotřebení“ ⓐ, může dojít k potížím s motorem.
   Pokud je nářadí vybaveno uhlíkovým kartáčem s automatickým zastavením, dojde k automatickému zastavení Pokud se tak stane, vyměňte oba uhlíkové kartáče za nové se stejnými čísly ⓑ uvedenými na **Obr. 16**. Navíc vždy udržujte uhlíkové kartáče čisté a zajistěte, aby hladce klouzaly v držácích kartáčů.
5. **Výměna uhlíkových kartáčků (Obr. 16)**
   Uvolněte dvě sady šroubů a sejměte zadní kryt. Sejměte kryty kartáčků a vyjměte kartáčky. Po výměně kartáčků utáhněte kryty kartáčků a instalujte zadní kryt utažením obou sad šroubů.

UPOZORNĚNÍ

Při provozu nebo údržbě elektrického nářadí musí být dodržovány předepsané normy a standardy každé země.

ZÁRUKA

Ručíme za to, že elektrické nářadí Hitachi 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 Hitachi.

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745 a deklarovány ve shodě s ISO 4871.

Změřená vážená hladina akustického výkonu A: 103 dB (A)
Změřená vážená hladina akustického tlaku A: 92 dB (A)
Nejistota K: 3 dB (A).

Používejte ochranu sluchu.

Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet triax) stanovené dle normy EN60745.

Příklepové vrtání do betonu:
Hodnota vibračních emisí a_h, **HD**= 22,7 m/s^2
Nejistota K = 4,7 m/s^2

Ekvivalent hodnoty u sekání:
Hodnota vibračních emisí a_h, **CHeq**= 13,1 m/s^2
Nejistota K = 2,4 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s druhým.
Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

VAROVÁNÍ

- Vibrační emise během vlastního používání elektrického nářadí se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu jeho použití.
- 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 HITACHI mohou zde uvedené parametry podléhat změnám bez předchozího upozornění.

(Orijinal talimatların çevirisi)

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun.
Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Bu kılavuzu gelecekte başvurmak üzere saklayın.

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

1) Çalışma alanının güvenliği

a) Çalışma alanını iyi aydınlatılmış ve temiz tutun.
Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.

b) Elektrikli aletleri yanıcı sıvı, gaz veya toz gibi patlayıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.
Elektrikli aletlerin çıkardığı kıvılcımlar toz veya gaz halindeki bu maddeleri ateşleyebilir.

c) Bir elektrikli aletle çalışırken çocukları ve izleyicileri uzaklaştırın.
Dikkatinizin dağılması kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

a) 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 çarpma riskini azaltacaktır.

b) Borular, radyatörler, fırınlar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasından kaçının.
Vücudunuzun toprakla temasa geçmesi halinde elektrik çarpma riski artar.

c) Elektrikli aletleri yağmura veya ıslak ortamlara maruz bırakmayın.
Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpma riskini artıracaktır.

d) Elektrik kablosuna zarar vermeyin. Elektrikli aleti taşımak, çekmek veya fişini prizden çıkarmak için asla kabloyu kullanmayın.
Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.
Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpma riskini artırır.

e) Elektrikli aleti açık alanda kullanırken, açık alanda kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.
Açık alanda kullanıma uygun bir kablo kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

f) Eğer bir elektrikli aletin ıslak bir yerde kullanılması kaçınılmaz ise, artık akım cihazıyla (RCD) korunan bir güç kaynağı kullanın.
RCD kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

3) Kişisel güvenlik

a) Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun; yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.

b) Kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.
Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu donanım kişisel yaralanmaları azaltacaktır.

c) 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.

d) 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.

e) Çok uzanmayın. Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengenizi koruyun.
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.

f) Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.

g) 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.

4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı

a) Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru alet kullanın.
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.

b) Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.

c) Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün.
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.

d) Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerin aleti kullanmasına izin vermeyin.
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.

e) Elektrikli aletlerin bakımını yapın. Hareketli parçalarda yanlış hizalanma 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 yapılacak işi göz önünde bulundurarak kullanın.
Elektrikli aletin amaçlanan kullanımlardan farklı işlemler için kullanılması tehlikeli bir duruma yol açabilir.

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.

DARBELİ MATKAP GÜVENLİK UYARILARI

1. **Koruyucu kulaklık kullanın**
   Gürültüye maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
2. **Eğer aletle birlikte verilmişse, yardımcı kolu/kolları kullanın.**
   Kontrolün kaybedilmesi yaralanmaya neden olabilir.
3. **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.

İLAVE GÜVENLİK UYARILARI

1. Kullanılacak güç kaynağının, ürün isim plakası üzerinde belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.
2. 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.
3. Çalışma alanı güç kaynağından uzaksa, yeterli kalınlığa ve anma kapasitesine sahip bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır.
4. İşlem sırasında veya işlemden hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Aletin çalışması sırasında matkap ucu çok ısınır ve dokunulduğunda ciddi yanıklara neden olabilir.
5. Kırmaya, yontmaya veya duvar, yer veya tavan delmeye başlamadan önce, içeride gömülü elektrik kabloları, kablo kanalları, v.b. bulunmadığını onaylayın.
6. Daima elektrikli aletin gövdesini ve yan kolunu sıkıca tutun. Aksi takdirde, üretilen karşı kuvvet yanlış ve hatta tehlikeli çalışmaya yol açabilir.
7. Toz maskesi takın
   Delme veya keskiyle kesme işlerinde oluşan zararlı tozları solumayın. Oluşan toz, sizin ve yanınızdakilerin sağlığını tehlikeye atabilir.
8. Sivri keski ve yassı keski gibi takımlar için yalnızca orijinal Hitachi takımlarını kullanın.
9. Kadran ayarını alet çalışırken yapmayın. Bunu yaparsanız, kadran ayarını yapmak için Kırıcı Deliciyi tek elinizle tutmanız gerekeceğinden Kırıcı Deliciyi sabit bir şekilde kontrol edemeyebilir ve dolayısıyla yaralanmalara neden olabilirsiniz.
10. Bu aletin emniyet kavramasıyla donatılmış olmasına karşın, matkap ucu beton ya da başka bir malzeme içeren yüzeylerde sıkıştığında, matkap ucunun durması, aletin gövdesinin dönmesine neden olabilir. Çalışırken kabzayı ve yan kolu sıkıca tutmaya özen gösterin.
11. Motor çalışırken seçici kolun konumunu değiştirirseniz, alet aniden dönmeye başlayabilir ve beklenmedik kazalar meydana gelebilir. Seçici kolu motor tamamen durduğunda ayarlamaya özen gösterin.
12. Seçici kolu değiştirdikten sonra kolun tamamen kilitli olduğundan emin olmak amacıyla düğmeye basılmadan kolun dönmediğinden emin olun.
13. Motor çalışırken seçici kolun konumunu değiştirirseniz, alet aniden dönmeye başlayabilir ve beklenmedik kazalar meydana gelebilir. Seçici kolu motor tamamen durduğunda ayarlamaya özen gösterin.
14. Sivri keski veya yassı keski "dönüş + darbe" konumunda kullanılırsa, alet dönmeye başlar ve beklenmedik kazalar meydana gelebilir. Bu takımlarım "darbe" pozisyonunda kullanıldığından emin olun.
15. Aleti kullanırken vücudunuzun sallanmasını önlemek için aleti hem kabzasından, hem de yan kolundan tutmaya özen gösterin.
16. Keski, murç veya karot ucu gibi aletler takılmadan önce daima güç kaynağı prizinden fişi çekin.
17. Merkez pimi ve kılavuz plakasını çıkarırken her zaman aletin fişini prizden çekin.
18. RCD
    Daima 30 mA veya daha az anma artık akımına sahip bir artık akım cihazı kullanılması önerilir.

SEMBOLLER

UYARI

Aşağıda, bu makine için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Makineyi kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini bildiğinizden emin olun.

	DH40MR: Kırıcı delici
	Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun.
	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli aletleri evdeki çöp kutusuna atmayın! Kullanım ömrünü dolduran elektrikli aletler, atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili 2002/96/EC Avrupa Direktifine ve bu Direktifin ulusal kanunlar çerçevesinde uygulanma şekline göre ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir geri dönüşüm tesisine gönderilmelidir.
V	Anma gerilimi
n_0	Yüksüz hız
Bpm	Tam yükteki darbe hızı
	Yalnızca kırma işlevi
	Alet konumunu ayarlama işlevi
	Dönme ve kırma işlevi
	AÇMA
	KAPAMA
	Elektrik fişini prizden çıkarın

⧈	Sınıf II alet

STANDART AKSESUARLAR

Ana üniteye (1 ünite) ilave olarak, ambalajda aşağıda listelenen aksesuarlar yer alır.

- ○ Çanta (plastik).....1
- ○ Yan Kol 1
- ○ Derinlik mesnedi 1
- ○ Kırıcı Gresi A 1

Standart aksesuarlar haber vermeden değiştirilebilir.

UYGULAMALAR

- ○ Betona delik delinmesi
- ○ Ankraj deliklerinin delinmesi
- ○ Beton kırma, kazma, çapak alma ve köşeli hale getirme (isteğe bağlı aksesuarlar kullanarak)

TEKNİK ÖZELLİKLER

Voltaj (bölgelere göre)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Güç girişi*	950 W
Yüksüz hız	240 – 480 dk^{-1}
Tam Yükteki Etki Hızı	1320 – 2650 dk^{-1}
Kapasite	Mandren çapı: 40 mm Buat mandren çapı: 105 mm
Ağırlık (kablo, yan kol hariç)	6,5 kg

* Bölgelere göre değişiklik gösterdiğinden ürün üzerindeki etiketi kontrol edin.

NOT

HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

MONTAJ VE ÇALIŞTIRMA

İşlem	Şekil	Sayfa
Aletin monte edilmesi	1	103
Dönüş devrinin ve darbenin ayarlanması	2	103
İş modunun ayarlanması	3	103
Nasıl delik delinir?	4	103
Yontma yapma veya tahrip etme	5	103
Alet konum modunun ayarlanması	6	104
Derinlik mesnedinin takılması	7	104
Düğmeyle kumanda	8	104
Konik sap adaptörünün kullanılması	9	104
Konik sap adaptörünün sökülmesi	10	104
Matkap kovanının ve kovan adaptörünün kullanılması	11	104
Karot ucunu takma	12	105
Montaj kılavuz levhası ve merkez pim	13	105
Buat ucunun sökülmesi	14	105
Gresin değiştirilmesi	15	105
Karbon fırçaların değiştirilmesi	16	105
Aksesuarların seçilmesi*	–	106, 107

* Her bir aletle ilgili detaylı bilgiler için yetkili bir Hitachi servis merkeziyle irtibata geçin.

Isıtma

Soğuk bölgelerde bu alette kullanılan gres yaşının ısıtılması gerekebilir.

Matkap ucunu betonla temas edecek şekilde yerleştirin, şalteri açın ve ısıtma işlemine başlayın. Darbe sesi geldiğinden emin olduktan sonra aleti kullanın.

İKAZ

Isıtma işlemi tamamlandıktan sonra, aleti sağlam bir şekilde tutmak için hem kabzasından hem de yan koldan tutun ve sıkışan matkap ucunun vücudunuzu döndürmemesine dikkat edin.

GRESİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Bu alet toza karşı koruma sağlamak ve yağlama maddesi sızıntılarını önlemek için hava geçirmez bir yapıya sahiptir. Bu nedenle yağlama gerektirmeden uzun süre kullanılabilir. Gres yağını aşağıdaki gibi de ğiştirebilirsiniz.

1. Gres değiştirme süresi

Aleti satın aldıktan sonra kullandığınız süre boyunca her 6 ayda bir gres yağını değiştirin. Size en yakın Hitachi Yetkili Servis Merkezine Gidip, gres yağını değiştirmelerini isteyin. Yağı değiştirmelerini sağlayın.

2. Gresin tekrar doldurulması

İKAZ

Gres yağını tekrar doldurmadan önce aleti kapalı konuma getirin ve fişini prizden çekin.

(1) Krank kapağını çıkarın ve iç kısımdaki gres yağını silin. (**Şekil 15**)

(2) Krank kapağına 30 gr Hitachi Elektrikli Kırıcı Gresi A (Standart aksesuar, tüpte bulunur) sürün.

(3) Gres yağını yeniden doldurduktan sonra, krank kapağını sıkı bir şekilde yerine takın.

NOT

Hitachi Elektrikli Kırıcı Gresi A düşük viskoziteye sahip türlerdendir. Gerekirse, Hitachi Yetkili Servis Merkezlerinin birinden satın alabilirsiniz.

BAKIM VE MUAYENE

1. Matkap uçlarının kontrolü

Körelmiş bir alet olarak kullanım verimi azaltacağından ve olası motor arızasına neden olacağından, aşınma fark eder etmez aleti bileyin veya değiştirin.

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 tehlikelere yol açabilir.

3. Motorun bakımı

Motor ünitesinin sargısı, elektrikli aletin tam "kalbi"dir. Sargının hasar görmemesi ve/veya yağ veya suyla ıslanmaması için gerekli özeni gösterin.

4. **Karbon fırçaların muayene edilmesi (Şekil 16)**
   Motorda, sarf malzemesi olan karbon fırçalar kullanılır. Kömürler aşındığında veya ⓐ"aşınma limiti" ne yaklaştığında, motor arızası oluşur.
   Eğer otomatik durdurmalı bir karbon fırça kullanılıyorsa, motor otomatik olarak durur. Bu durumda, her iki karbon fırçayı, **Şekil 16**'de görüldüğü gibi, aynı karbon fırça Numaralarına ⓑ sahip yenileriyle değiştirin. Ayrıca, karbon fırçaları daima temiz tutun ve fırça tutucuları içinde serbestçe kayabildiklerinden emin olun.
5. **Kömürlerin değiştirilmesi (Şekil 16)**
   İki takım vidayı sökün ve arka kapağı çıkarın. Kömür kapaklarını ve kömürleri çıkarın. Kömürleri değiştirdikten sonra, kömür kapaklarını yerine sıkıca oturtun ve iki takım vidayı sıkarak arka kapaâı sıkı bir şekilde yerine takın.

İKAZ

Elektrikli aletlerin çalışmasında ve bakımında, her bir ülke için belirlenmiş güvenlik yönetmeliklerine ve standartlarına uyulmalıdır.

GARANTİ

Hitachi Elektrikli El Aletlerine yasalar / 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 BELGESİYLE birlikte bir Hitachi Yetkili Servis Merkezi'ne gönderin.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerler EN60745'e göre belirlenmiş ve ISO 4871'e göre beyan edilmiştir.

Ölçülmüş A-ağırlıklı ses gücü seviyesi: 103 dB (A)
Ölçülen A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi: 92 dB (A)
Belirsizlik K: 3 dB (A).

Kulak koruyucu takın.

EN60745'e göre belirlenen toplam vibrasyon değerleri (üç eksenli vektör toplamı).

Betonu darbeli delme:
Titreşim emisyon değeri $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/sn^2
Belirsizlik K = 4,7 m/sn^2

Eşdeğer keskiyle kesme değeri:
Titreşim emisyon değeri $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/sn^2
Belirsizlik K = 2,4 m/sn^2

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart bir test yöntemine göre ölçülmüştür ve bir aleti diğeriyle karşılaştırmak için kullanılabilir.
Aynı zamanda, maruz kalmanın bir ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

UYARI

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında titreşim emisyonu, aletin kullanma şekline bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklılık gösterebilir.
- 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

HITACHI'nin sürekli araştırma ve geliştirme çalışmaları nedeniyle, burada belirtilen teknik özelliklerde önceden haber verilmeden değişiklik yapılabilir.

(Traducere instrucțiuni originale)

AVERTISMENTE GENERALE PRIVIND SIGURANȚA SCULELOR ELECTRICE

⚠ **AVERTISMENT**

Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.

Nerespectarea avertismentelor și a instrucțiunilor 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**
   a) **Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată.**
   Zonele de lucru dezordonate și întunecate predispun la accidente.
   b) **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 aburii.
   c) **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**
   a) **Ștecărul trebuie să corespundă prizei.**
   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.
   b) **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.
   c) **Nu expuneți sculele electrice la ploaie și nu le lăsați în atmosferă umedă.**
   Intrarea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
   d) **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 încolăcite măresc riscul de șoc electric.
   e) **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.
   f) **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**
   a) **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 utilizări unei scule electrice poate provoca vătămări personale grave.
   b) **Folosiți echipament de protecție personală. Purtați întotdeauna protecție pentru ochi.**
   Echipamentele de protecție cum ar fi măștile pentru praf, încălțămintea anti-alunecare, căștile și protecțiile auditive, folosite în situațiile corespunzătoare, reduc vătămările personale.
   c) **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.
   d) **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.
   e) **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.
   f) **Purtați haine corespunzătoare. Nu purtați haine largi și nici bijuterii. Țineți-vă părul, hainele și mănușile departe de piesele în mișcare.**
   Hainele largi, bijuteriile și părul lung pot fi prinse în piesele în mișcare.
   g) **Dacă sunt puse la dispoziție dispozitive pentru extracția și colectarea prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corect.**
   Utilizarea acestor dispozitive poate reduce pericolele legate de praf.

4) **Utilizarea și îngrijirea sculei electrice**
   a) **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.
   b) **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.
   c) **Înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile și de a depozita sculele electrice, scoateți ștecărul din priză și / sau de la setul de acumulatori.**
   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) **Întreținerea sculelor electrice. Verificați alinierea și prinderea pieselor în mișcare, ruperea pieselor precum și toate celelalte 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 vârfurile 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.

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.

AVERTISMENTE DE SIGURANȚĂ CIOCAN ROTATIV

1. **Purtați protecții pentru urechi**
   Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
2. **Folosiți mânerul / mânerele auxiliar(e), dacă au fost furnizate împreună cu scula.**
   Pierderea controlului poate provoca vătămări personale.
3. **Țineți scula electrică doar de mânerele izolate, atunci când se execută o operațiune de tăiere în care scula ar putea atinge cabluri ascunse sau propriul cablu.**
   Accesoriile de tăiere care intră în contact cu un cablu „sub tensiune" pot pune „sub tensiune" părțile metalice descoperite și pot electrocuta operatorul.

AVERTISMENTE SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ

1. Asigurați-vă că sursa de curent ce urmează a fi utilizată este conformă cerințelor specificate pe plăcuța produsului.
2. 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.
3. 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.
4. Nu atingeți bitul în timpul sau imediat după operare. Bitul se înfierbântă foarte tare în timpul operării și ar putea produce arsuri grave.
5. Înainte de a începe să spargeți, ciobiți sau să perforați un perete, o podea sau un tavan, asigurați-vă că nu există cabluri electrice sau conducte în acestea.
6. Țineți întotdeauna ferm mânerul corpului și mânerul lateral al sculei electrice. În caz contrar, contraforța produsă poate duce la o operare imprecisă și chiar periculoasă.
7. Purtați o mască de praf
   Nu inhalați prafurile dăunătoare generate în operațiile de forjare și dăltuire. Praful poate pune în pericol sănătatea dumneavoastră și a oamenilor din jur.
8. Pentru unelte precum vârfuri de foraj și dălți de canelat, utilizați numai componente originale Hitachi.
9. Nu reglați selectorul în timpul operației. Acționând astfel se poate produce vătămarea corporală deoarece ciocanul rotopercutor trebuie ținut cu o singură mână, dezactivând controlul constant al acestuia.
10. Deși această mașină este utilată cu un cuplaj de siguranță, dacă burghiul lat se blochează în beton sau alt material, oprirea acestuia poate produce răsucirea lui ca reacție. Asigurați-vă că țineți bine mânerul principal și pe cel lateral în timpul funcționării.
11. Dacă veți comuta pârghia selectorului în timpul rotirii motorului, unealta poate începe să se învârtă deodată, ceea ce poate duce la accidente neașteptate. Asigurativă că veți comuta pârghia selectorului când motorul este complet oprit.
12. După comutarea manetei selectorului, verificați ca maneta să nu se rotească fără a apăsa butonul pentru a vă asigura că maneta este complet blocată.
13. Dacă pârghia selectorului este comutată în timpul rotirii motorului, unealta poate începe să se învârtă deodată, ceea ce poate duce la accidente neașteptate. Asigurativă că veți comuta pârghia selectorului când motorul este complet oprit.
14. Dacă este utilizat vârful de foraj sau dalta de canelat la poziția "rotire + șoc hidraulic", unealta poate începe să se rotească, ceea ce poate duce la accidente neașteptate. Asigurați-vă că acestea sunt utilizate la poziția "șoc hidraulic".
15. În timpul funcționării prindeți bine mânerul și mânerul lateral pentru a vă împiedica corpul să se răsucească.
16. Înainte de montarea uneltelor cum ar fi vârful fix, dalta de canelat sau burghiul de centrare, deconectați întotdeauna ștecărul din priza de alimentare cu energie.
17. La scoaterea pivotului și a barei de ghidare, deconectați întotdeauna ștecherul de la priză.
18. 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.

	DH40MR: Ciocan rotopercutor
	Citiți toate avertismentele privind siguranța și toate instrucțiunile.
	Numai pentru țările membre UE Nu aruncați această sculă electrică împreună cu deșeurile menajere! În conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE 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
n_0	Viteză la mers în gol
Bpm	Rată impact la sarcină completă
	Numai funcția de ciocănire

	Reglarea funcției de poziționare a uneltei
	Funcția de ciocănire și rotire
	Pornire
	Oprire
	Deconectați fișa de rețea de la priză
	Sculă clasa II

ACCESORII STANDARD

Pe lângă unitatea principală (1 unitate), pachetul conține și accesoriile enumerate mai jos.

- Carcasă (Plastic turnat).....1
- Mâner lateral.....1
- Opritor.....1
- Unsoare pentru ciocan A.....1

Accesoriile standard sunt supuse modificărilor fără notificare prealabilă.

APLICAȚII

- Găurire în beton
- Găurire orificii de ancorare
- Spargere beton, sfărâmare, săpare și retezare (prin aplicarea accesoriilor opționale)

SPECIFICAȚII

Tensiune de alimentare (în funcție de zonă)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Putere instalată*	950 W
Viteză fără sarcină	240 – 480 min^{-1}
Impact la sarcină completă	1320 – 2650 min^{-1}
Capacitate	Burghiu: 40 mm Burghiu pentru găurire inelară: 105 mm
Greutate (fără cablu, mâner lateral)	6,5 kg

* Verificați plăcuța cu specificații a produsului, deoarece acesta poate diferi de la o zonă la alta.

NOTĂ

Ca urmare a programului continuu de cercetare și dezvoltare derulat de HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

ASAMBLARE ȘI OPERARE

Acțiune	Figură	Pagină
Montarea uneltei	1	103
Reglarea numărului de rotații și de loviri	2	103
Setarea modului de lucru	3	103
Modul de găurire	4	103
Cum se dăltuiește sau cum se demolează	5	103
Reglarea modului de poziționare a uneltei	6	104
Instalarea opritorului	7	104
Utilizarea întrerupătorului	8	104
Utilizarea adaptorului pentru coada conică	9	104
Îndepărtarea adaptorului pentru coada conică	10	104
Utilizarea mandrinei pentru găurit și a adaptorului pentru mandrină	11	104
Montarea burghiului de centrare	12	105
Montarea riglei de ghidare și a dornului de centrare	13	105
Cum se demontează burghiul pentru găurire inelară	14	105
Înlocuirea lubrifiantului	15	105
Înlocuirea periilor de cărbune	16	105
Selectarea accesoriilor*	–	106, 107

* Pentru informații amănunțite cu privire la fiecare sculă, contactați un centru de service autorizat de Hitachi.

Încălzirea

Sistemul de lubrifiere din această unitate poate necesita încălzire în zonele mai reci.

Poziționați capătul vârfului astfel încât să facă contact cu betonul, rotiți comutatorul și efectuați operația de încălzire. Asigurați-vă că se produce un sunet de lovire și apoi utilizați unitatea.

PRECAUȚIE

La efectuarea operației de încălzire, țineți mânerul lateral și corpul principal cu ambele mâini pentru a asigura o prindere bună și aveți grijă să nu vă răsuciți corpul după burghiul lat blocat.

ÎNLOCUIREA VASELINEI

Această mașină este complet etanșă la aer, pentru protecția contra prafului și pentru a preveni scurgerile de lubrifiant. Prin urmare, mașina poate fi utilizată fără lubrifiere perioade îndelungate. Înlocuiți vaselina conform descrierii de mai jos.

1. Perioadă de înlocuire a unsorii

După cumpărare, înlocuiți vaselina la fiecare 6 luni de utilizare. Solicitați înlocuirea unsorii la cel mai apropiat centru de service autorizat de Hitachi. Înlocuiți unsoarea.

2. Completarea cu unsoare

PRECAUȚIE

Înainte de a completa cu unsoare, opriți alimentarea și deconectați cablul de alimentare.

(1) Scoateți capacul manetei și ștergeți unsoarea veche din interior. (**Fig. 15**)

(2) Introduceți 30 g de unsoare pentru ciocanul electric Hitachi A (accesoriu standard, ambalat în tub) în cutia manetei.
(3) După completarea cu unsoare, montați bine capacul manetei.

NOTĂ

Unsoarea pentru ciocanul electric Hitachi A are un nivel de vâscozitate redus. Dacă este necesar, achiziționați de la un centru de service autorizat de Hitachi.

ÎNTREȚINERE ȘI VERIFICARE

1. **Inspectarea burghiului**
   Întrucât folosirea unei unelte tocite va împiedica buna funcționare și va cauza posibile defecțiuni la motor, ascuțiți sau schimbați scula de îndată ce abraziunea este vizibilă.
2. **Inspectarea șuruburilor de asamblare**
   Inspectați cu regularitate toate șuruburile de asamblare și asigurați-vă că sunt fixate corespunzător. Dacă există șuruburi care sunt slăbite, fixați-le imediat. Nerespectarea avertismentului poate duce la riscuri grave.
3. **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.
4. **Inspectarea periilor de cărbune (Fig. 16)**
   Motorul utilizează perii de cărbune, care sunt elemente consumabile. Când acestea sunt uzate, sau sunt aproape de „limita de uzare“ ⓐ, pot produce daune la motor.
   Când motorul este echipat cu perii de cărbune cu oprire automată, acesta se va opri automat. În această situație, înlocuiți ambele perii cu unele noi, cu aceleași numere de identificare ⓑ indicate în **Fig. 16**. În plus, mențineți curățenia periilor de cărbune și asigurați-vă că acestea glisează liber în suporturile de perie.
5. **Schimbarea periilor de carbon (Fig. 16)**
   Desfaceți cele două șuruburi și scoateți capacul posterior. Scoateți capacele periilor și periile de carbon. După înlocuirea periilor de carbon, fixați bine capacele periilor și instalați capacul posterior cu cele două șuruburi de strângere.

PRECAUȚIE

La operarea și întreținerea sculelor electrice, trebuie respectate reglementările de siguranță și standardele prescrise în fiecare țară.

GARANȚIE

Garantăm sculele electrice Hitachi în conformitate cu reglementările statutare/specifice țării. Această garanție nu acoperă defectele sau daunele provocate de utilizarea necorespunzătoare, abuz sau de uzura și deteriorarea normale. 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 Hitachi.

Informații privind nivelul de zgomot transmis prin aer și nivelul de vibrații

Valorile măsurate au fost determinate în conformitate cu EN60745 și sunt declarate conforme cu ISO 4871.

Nivelul tipic al puterii sonore ponderate A: 103 dB (A)
Nivelul măsurat al presiunii sonore ponderate A: 92 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 EN60745.

Găurire cu ciocănire în beton:
Valoare emisie vibrații a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Incertitudine K = 4,7 m/s^2

Valoare dăltuire echivalentă:
Valoare emisie vibrații a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Incertitudine K = 2,4 m/s^2

Valoarea totală declarată a vibrației a fost măsurată în conformitate cu o metodă de testare standard și poate fi utilizată pentru compararea unei scule cu altele.
Mai poate fi utilizată pentru o evaluare preliminară a expunerii.

AVERTISMENT

- Emisia de vibrații în timpul folosirii efective a sculei electrice poate diferi de valorile declarate, în funcție de modul de utilizate a sculei.
- Identificați măsuri 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 HITACHI, prezentele specificații pot fi modificate fără notificare prealabilă.

(Prevod izvirnih navodil)

SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA ZA ELEKTRIČNO ORODJE

⚠ OPOZORILO

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
Neupoštevanje opozoril in 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 iz električnega omrežja (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 vtikač električnega orodja mora ustrezati vtičnici.**
   Vtikača ni dovoljeno kakor koli spreminjati.
   Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.
   Nespremenjeni vtikači 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 zlorabljajte kabla. Kabla ne uporabljajte za prenašanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice.**
   Kabla ne izpostavljajte vročini, olju, ostrim robovom in premikajočim se delom.
   Poškodovani in zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
   e) **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte kabelski podaljšek, ki je primeren za delo na prostem.**
   Uporaba kabelskega podaljška, ki je izdelan za delo na prostem, zmanjša tveganje za električni udar.
   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.**
   Nošenje zaščitne opreme, kot so maska za prah, protizdrsni 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 izvijač, 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. Za delo ne nosite ohlapnih oblačila in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.**
   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.

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 delov pribora ali shranjevanjem orodja izvlecite vtikač električnega orodja iz elektrike in/ali odstranite akumulator.**
   S takšnimi preventivnimi varnostnimi ukrepi preprečujete nenameren zagon orodja.
   d) **Električno orodje, ki je v mirovanju, shranite izven dosega otrok in orodja ne dovolite upravljati osebam, ki orodja ne poznajo in niso prebrale teh navodil.**
   Električno orodje je nevarno v rokah neizkušenih uporabnikov.
   e) **Vzdržujte električno orodje. 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.

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 NAVODILA ZA VRTALNO KLADIVO

1. **Pri delu uporabljajte glušnike**
   Izpostavljanje hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
2. **Uporabljajte dodatne ročaje, ki so priloženi orodju.**
   Izguba nadzora nad orodjem lahko povzroči telesne poškodbe.
3. **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 vodnikom pod napetostjo lahko prenese napetost na izpostavljene kovinske dele električnega orodja in povzroči električni udar.

DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

1. Prepričajte se, da napetost, ki jo boste uporabili, ustreza zahtevam, navedenim na imenski plošči izdelka.
2. Prepričajte se, da je stikalo za vklop in izklop na položaju OFF.
   Če se vtikač nahaja v vtičnici, ko je stikalo na položaju ON, bo električno orodje začelo delovati, kar lahko povzroči resne poškodbe.
3. Če je delovno mesto oddaljeno od vira napetosti, uporabite kabelski podaljšek s primerno debelino in zmožnostjo. Kabelski podaljšek mora biti dovolj kratek.
4. Med ali takoj po delovanju se ne dotikajte dleta. To postane med uporabo zelo vroče in lahko povzroči resne opekline.
5. Pred lomljenjem, klesanjem ali vrtanjem v steno, tla ali strop, se dobro prepričajte, da se v njih ne nahajajo električni kabli ali cevi.
6. Ročaj telesa in stranski ročaj električnega orodja vedno držite trdno. V nasprotnem primeru lahko ustvarjena protisila povzroči nenatančno ali celo nevarno uporabo.
7. Nosite protiprašno zaščitno masko
   Ne vdihavajte škodljivega prahu, ki nastaja pri vrtanju ali klesanju. Prah lahko ogrozi vaše zdravje in zdravje drugih oseb v bližini.
8. Za orodja kot sta krogлična konica in hladno dleto, uporabite samo pristne dele Hitachi.
9. Med delovanjem naprave ne spreminjajte nastavitev številčnice. Če tega ne upoštevate, lahko pride do poškodb, ker je v tem primeru treba vrtalno rušilno kladivo držati samo z eno roko, kar onemogoča stalen nadzor vrtalnega rušilnega kladiva.
10. Čeprav je ta naprava opremljena z varnostno sklopko lahko posledični zastoj vrtalnega svedra povzroči vrtenje ohišja stroja, če začne vrtalni sveder poskakovati v betonu ali drugem materialu. Poskrbite, da sta glavna in stranska ročka med delovanjem čvrsto pritrjene.
11. Če uporabite izbirno ročico med vrtenjem motorja, se lahko orodje začne nenadno vrteti, kar lahko povzroči nepričakovane poškodbe. Poskrbite da uporabite izbirno ročico, ko motor ne deluje.
12. Ko ste obrnili izbirno ročico, preverite, da se ročica ne vrti brez pritiska na gumb, zato da se prepričate, da je popolnoma zaklenjena.
13. Če uporabite izbirno ročico med vrtenjem motorja, se lahko orodje začne nenadno vrteti, kar lahko povzroči nepričakovane poškodbe. Poskrbite da uporabite izbirno ročico, ko motor ne deluje.
14. Če krogлično konico ali hladno dleto uporabite v položaju "vrtenje + tolčenje", se lahko orodje začne vrteti in povzroči nepričakovane poškodbe. Poskrbite da sta uporabljena v položaju "tolčenje".
15. Med delovanjem poskrbite, da čvrsto držite ročko in stransko ročko tako da preprečite nihanje vašega telesa.
16. Preden namestite orodja, kot so krogлična konica, ravno dleto ali vrtalna krona, vedno izvlecite vtič iz vtičnice.
17. Pri odstranjevanju osrednjega zatiča in plošče za vodenje, vedno izklopite vtič iz vtikalne doze.
18. 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.

	DH40MR: Vrtalno rušilno kladivo
	Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.
	Samo za države EU Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES 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
n_0	Vrtilna frekvenca brez obremenitve
Bpm	Moč udarca pri polni obremenitvi
	Funkcija samega zabijanja
	Prilagoditev funkcije položaja orodja
	Funkciji vrtenja in zabijanja
	Stikalo za vklop
	Stikalo za izklop
	Izvlecite vtikač iz vtičnice
	Orodje razreda II

STANDARDNI PRIBOR

Zraven glavnega orodja (1 orodje) vsebuje paket pribor, ki je opisan v nadaljevanju.

- Kovček (Ulita plastika) 1
- Stranska ročica 1
- Zaporka.....1
- Mast za kladivo A.....1

Standardni pribor se lahko spremeni brez obvestila.

UPORABA

- Vrtanje lukenj v beton
- Vrtanje sidrnih lukenj
- Drobljenje betona, klesanje, kopanje in ravnanje (z uporabo dodatne opreme)

TEHNIČNI PODATKI

Napetost (glede na področje)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Vhodna moč*	950 W
Hitrost brez obremenitve	240 – 480 min^{-1}
Moč udarca pri polni obremenitvi	1320 – 2650 min^{-1}
Kapaciteta	Sveder: 40 mm Vrtalna krona: 105 mm
Teža (brez kabla, stranskega držala)	6,5 kg

* Preverite imensko ploščo na izdelku, saj je vrednost odvisna od področja.

OPOMBA

Zaradi HITACHIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

NAMESTITEV IN DELOVANJE

Dejanje	Slika	Stran
Namestitev orodja	1	103
Regulacija števila vrtljajev in udarcev	2	103
Nastavitev načina delovanja	3	103
Kako zvrtati luknje	4	103
Navodila za dletenje ali rušenje	5	103
Prilagoditev načina za določanje položaja orodja	6	104
Namestitev zaporke	7	104
Delovanje stikal	8	104
Uporaba vmesnika za konusni sveder	9	104
Odstranjevanje vmesnika za konusni sveder	10	104
Uporaba vrtalne glave in vmesnika za vpenjalno glavo	11	104
Namestitev središčnega svedra	12	105
Namestitev vodilne plošče in središčnega zatiča	13	105
Kako odstraniti vrtalno krono	14	105
Menjava masti	15	105
Zamenjava ogljikovih ščetk	16	105
Izbor pribora*	–	106, 107

* Za podrobnejše informacije glede vsakega orodja se obrnite na pooblaščeni servisni center Hitachi.

Segrevanje

Na hladnem področju je potrebno ogrevanje sistema za maščenje te enote.

Konec svedra postavite tako, da se dotika betona, obrnite stikalo in izvedite postopek segrevanja. Prepričajte se, da zaslišite zvok udarca in nato uporabite enoto.

POZOR

Med postopkom segrevanja z obema rokama varno držite stranski ročaj in glavno ohišje tako, da ohranite varen oprijem in bodite previdni, da ne zvijate telesa zaradi blokiranega vrtalnega svedra.

MENJAVA MASTI

Stroj je izdelan popolnoma neprepustno, zaradi česar je zaščiten pred prahom in pred iztekanjem olja. Zato se lahko ta naprava uporablja dalj časa brez mazanja. Mast zamenjajte po naslednjem postopku.

1. Obdobje menjave masti

Po nakupu zamenjajte mast na vsakih 6 mesecev uporabe. O menjavi masti se pozanimajte na najbližjem pooblaščenem servisu Hitachi. Začnite z menjavo masti.

2. Dodajanje masti

POZOR

Pred dodajanjem masti izklopite napajanje in izvlecite vtič.

(1) Odstranite pokrov zaganjača in obrišite mast, ki se nahaja znotraj. (**Sl. 15**)

(2) Dodajte 30 g masti A za električno kladivo Hitachi (Standardna dodatna oprema, ki se nahaja v tubi) v ohišje zaganjača.

(3) Po dodajanju masti ponovno varno namestite pokrov zaganjača.

OPOMBA

Mast A za električno kladivo Hitachi je mast z nizko stopnjo viskoznosti. Če je potrebno, kupite pri pooblaščenem servisnem centru Hitachi.

VZDRŽEVANJE IN PREGLEDOVANJE

1. Pregledovanje svedrov

Ker uporaba topega orodja zmanjša učinkovitost in povzroča okvaro motorja, nabrusite ali zamenjajte orodje takoj ko opazite 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. Vzdrževanje motorja

Zračniki motorja so »srce« električne naprave.

Pri uporabi bodite pozorni, da se zračnik ne poškoduje in/ali zmoči z oljem ali vodo.

4. Pregled oglenih krtačk (Sl. 16)

Motor uporablja oglene krtačke, ki so potrošni material. Ko se obrabijo ali so blizu »obrabe« ⓐ, lahko povzročijo težave z motorjem.

Ko je nameščena oglena krtačka, ki se samodejno ustavi, se bo samodejno ustavil tudi motor. Takrat zamenjajte obe ogleni krtački z novima, ki imata enaki številki oglene krtačke ⓑ prikazani na **Sl. 16**. Poleg tega poskrbite, da so oglene krtačke zmeraj čiste in zagotovite, da se prosto gibljejo znotraj nosilcev krtačk.

5. Menjava ogljikovih krtač (Sl. 16)
Odvijte dva kompleta vijakov in odstranite zadnji pokrov. Odstranite pokrove krtač in ogljikovi krtači. Po zamenjavi ogljikovih krtač, varno pritrdite pokrove krtač in namestite zadnji pokrov ter varno utesnite dva kompleta vijakov.

POZOR
Pri uporabi in vzdrževanju električnega orodja je treba upoštevati varnostne predpise in standarde, predpisane v posamezni državi.

GARANCIJA
Garantiramo za Hitachi električna orodja v skladu z ustavno/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 pooblaščeni servis Hitachi.

Informacije o hrupu in vibracijah
Izmerjene vrednosti so bile določene glede na EN60745 in navedene v skladu z ISO 4871.

A tipično vrednoten nivo jakosti hrupa: 103 dB (A)
A tipično vrednoten nivo zvočnega tlaka: 92 dB (A)
Nezanesljivost K: 3 dB (A).

Obvezna uporaba glušnikov.

Skupna vrednost vibracij (vsota vektorja triax) je v skladu s standardom EN60745.

Kladivno vrtanje v beton:
Vrednost emisije vibracij $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Nezanesljivost K = 4,7 m/s^2

Enakovredna vrednost klesanja:
Vrednost emisije vibracij $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Nezanesljivost K = 2,4 m/s^2

Skupna vrednost vibracij je bila merjena v skladu s standardno testno metodo in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim.
Uporablja se lahko tudi kot prvotna ocenitev izpostavljenosti.
OPOZORILO
- Emisija vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti, glede na način uporabe orodja.
- 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 HITACHIJEVEGA programa nenehnega raziskovanja in razvoja se specifikacije lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.

(Preklad pôvodných pokynov)

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

⚠ VÝSTRAHA

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.

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" uvedený vo výstrahách označuje 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 znížia 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 predlžovací 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 prúdovým chráničom (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 nasaďte ochranu na oči.
Ochranné prostriedky, akými sú protiprachová maska, protišmykové bezpečnostné topánky, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, ktoré sa používajú pre patričné podmienky, znížia 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, privoláva 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. Zabráňte styku vlasov, oblečenia a rukavíc s pohybujúcimi sa časťami.
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 náradiu a pri práci ich správne používajte.
Používanie zariadení na zachytávanie prachu môže znížiť riziká spôsobené prachom.

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.
Akékoľvek 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 akumulátora.
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 týmto návodom.
V rukách neškolených osôb je elektrické náradie nebezpečné.

e) Vykonávajte údržbu elektrických nástrojov. 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 nesprávne udržiavaným elektrickým náradím.

f) Rezný nástroj udržiavajte ostrý a čistý.
Správne udržiavaný rezný nástroj s ostrými hrotmi 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.

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.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Zabráňte prístupu detí a nezainteresovaných osôb.
Keď náradie nepoužívate, mali by ste ho uložiť mimo dosahu detí a nezainteresovaných osôb.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA K PRÍKLEPOVEJ VŔTAČKE

1. **Nasaďte si chrániče sluchu**
Prílišné vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
2. **Používajte pomocnú rukoväť (rukoväte), ak sú dodané s nástrojom.**
Strata ovládania môže spôsobiť poranenie osôb.
3. **Elektrický nástroj držte za izolované povrchy na uchopenie, ak vykonávate činnosti, kedy sa môže dostať rezné príslušenstvo do kontaktu so skrytou kabelážou alebo vlastným káblom.**
Pri kontakte rezného príslušenstva s „nabitým" vodičom, môže „nabiť" odkryté kovové časti elektrického nástroja a spôsobiť úraz obsluhy elektrickým prúdom.

ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

1. Skontrolujte, či použitý zdroj napájania vyhovuje požiadavkám na napájanie, ktoré sú uvedené na typovom štítku výrobku.
2. 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.
3. Ak je pracovná oblasť mimo zdroja napájania, použite predlžovací kábel s dostatočnou hrubosťou a menovitým výkonom. Predlžovací kábel by ste mali udržiavať čo najkratší.
4. Počas alebo bezprostredne po činnosti sa nedotýkajte hrotu. Hrot sa počas prevádzky veľmi zohreje, čo môže spôsobiť vážne popáleniny.
5. Pred začatím drvenia, štiepania alebo vŕtania do steny, podlahy alebo stropu poriadne skontrolujte, že sa vo vnútri nenachádzajú elektrické káble alebo vodiče.
6. Hlavnú rukoväť a bočnú rukoväť elektrického náradia držte vždy pevne. V opačnom prípade môže viesť reakcia k nepresnej a dokonca nebezpečnej prevádzke.
7. Nasaďte si masku proti prachu
Nevdychujte škodlivý prach, ktorý sa vytvára počas vŕtacích alebo sekacích prác. Prach môže ohroziť vaše zdravie a zdravie okolostojacich osôb.
8. Pre nástroje ako sekací hrot alebo dláto pre dlabanie za studena používajte len originálne diely Hitachi.
9. Počas prevádzky nenastavujte volič. V opačnom prípade to môže spôsobiť zranenia, pretože vŕtacie kladivo sa musí držať iba jednou rukou, čím sa znemožní jeho stabilné ovládanie.
10. Aj keď je zariadenie vybavené spojkou, zaseknutie nástroja v betóne alebo v inom materiáli môže spôsobiť reakčný krútiaci moment. Počas chodu držte hlavnú a bočnú rukoväť pevne v rukách.
11. Ak prepnete voliacu páčku za chodu motora, môže zariadenie začať náhle rotovať a to vedie k neočakávaným úrazom. Uistite sa, že motor je v úplnom kľude pred tým, než prepnete polohu voliacej páčky.
12. Po prepnutí páčky voliča skontrolujte, či sa páčka bez stlačenia tlačidla neotáča a uistite sa, že je páčka úplne zaistená.
13. Ak prepnete voliacu páčku za chodu motora, môže nástroj začať náhle rotovať a to vedie k neočakávaným úrazom. Uistite sa, že motor je v úplnom kľude pred tým, než prepnete polohu voliacej páčky.
14. Ak používate sekací hrot alebo dláto pre dlabanie za studena v polohe „otáčanie+príklep", môže nástroj náhle rotovať a to vedie k neočakávaným úrazom. Uistite sa, že sú použité v poloue „príklep".
15. Počas chodu držte hlavnú a bočnú rukoväť pevne oboma rukami, aby sa vaše telo nekývalo.
16. Pred namontovaním náradia ako je dlátový vrták, plochý sekáč alebo jadrovacie dláto, vždy odpojte zástrčku zo zásuvky elektrického prúdu.
17. Zariadenie musí byť odpojené od zdroja elektrického napätia pri odstraňovaní stredového vrtáku a šablony.
18. Prúdový chránič (RCD)
Odporúčame vám, aby ste vždy používali prúdový chránič s 30 mA menovitým zvyškovým prúdom.

SYMBOLY

VÝSTRAHA

Nižšie sú zobrazené symboly, ktoré sa v prípade strojného zariadenia používajú. Pred použitím náradia sa oboznámte s významom týchto symbolov.

	DH40MR: Vrtacie kladivo
	Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a všetky pokyny.
	Iba pre krajiny EÚ Elektrické náradie nelikvidujte spolu s domácim odpadom! Aby ste dodržali ustanovenia európskej smernice 2002/96/ES 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
n_0	Voľnobežné otáčky
Bpm	Nárazy pri plnom zaťažení
	Len funkcia príklepu
	Funkcia nastavenia polohy náradia
	Funkcia rotácie a príklepu
	Zapnutie

	Vypnutie
	Odpojte sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky
	Náradie triedy II

ŠTANDARDNÉ PRÍSLUŠENSTVO

Okrem hlavnej jednotky (1 jednotka) obsahuje balenie príslušenstvo, ktoré je uvedené nižšie.

- Puzdro (plastový odliatok).....1
- Bočná rukoväť.....1
- Zarážka.....1
- Mazivo Hammer Grease A.....1

Štandardné príslušenstvo podlieha zmenám bez predchádzajúceho oznámenia.

POUŽITIE

- Vŕtanie otvorov do betónu
- Vŕtanie kotviacich otvorov
- Drvenie betónu, sekanie, hĺbenie a pravouhlé rezanie (pomocou voliteľného príslušenstva)

TECHNICKÉ PARAMETRE

Napätie (podľa oblastí)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Príkon*	950 W
Otáčky naprázdno	240 – 480 min^{-1}
Nárazový pomer pri plnom zaťažení	1320 – 2650 min^{-1}
Kapacita	Vrták: 40 mm Jadrovacie dláto: 105 mm
Hmotnosť (bez kábla, bočnej rukoväte)	6,5 kg

* Skontrolujte štítok s menovitými hodnotami na výrobku, pretože tieto údaje podliehajú zmenám.

POZNÁMKA

Vzhľadom na pokračujúci program výskumu a vývoja v spoločnosti HITACHI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

MONTÁŽ A OBSLUHA

Činnosť	Obrázok	Strana
Montáž náradia	1	103
Regulácia počtu otáčok a príklepu	2	103
Nastavenie pracovného režimu	3	103
Ako vŕtať otvory	4	103
Ako sekať a búrať	5	103
Režim nastavenia polohy náradia	6	104
Inštalovanie zarážky	7	104
Prevádzka spínača	8	104
Používanie adaptéra s kužeľovou stopkou	9	104
Odstránenie adaptéra s kužeľovou stopkou	10	104
Používanie skľučovadla vŕtačky a adaptéra skľučovadla	11	104
Montáž jadrovacieho dláta	12	105
Montovanie vodiacej lišty a stredového čapu	13	105
Ako odmontovať jadrovacie dláto	14	105
Výmena maziva	15	105
Výmena uhlíkových kief	16	105
Výber príslušenstva*	–	106, 107

* Za účelom podrobných informácií týkajúcich sa každej sady náradia sa obráťte na autorizované servisné stredisko spoločnosti Hitachi.

Zahriatie

Mazací systém s vazelínou tohoto stroja môže vyžadovať zahriatie v studených oblastiach.

Umiestnite koniec vrtáka tak, aby mal kontakt s betónom, prepnite spínač do polohy „ON“ a urobte zahrievaciu operáciu. Uistite sa, že jednotka vydáva úde ry, a potom použite stroj.

UPOZORNENIE

Pri zahrievacej operácii držte pevne hlavnú a bočnú rukoväť oboma rukami tak, abyste zaistili bezpečnú polohu, a dajte pozor, abyste neotáčali telom, keď sa vrták zasekne.

VÝMENA MAZIVA

Toto zariadenie má úplne vzduchotesnú konštrukciu na ochranu pred prachom a na zabránenie unikaniu maziva. Z tohto dôvodu môžete zariadenie používať dlhý čas bez mazania. Mazivo meňte podľa nižšie uvedeného postupu.

1. **Obdobie výmeny maziva**

   Po zakúpení vymieňajte mazivo po každých 6 mesiacoch používania. O výmenu maziva požiadajte najbližšie autorizované servisné stredisko spoločnosti Hitachi. Pokračujte s výmenou maziva.

2. **Dopĺňanie maziva**

UPOZORNENIE

Pred dopĺňaním maziva zariadenie odpojte a vytiahnite zástrčku.

(1) Odstráňte kryt prevodovky a utrite mazivo vnútri. (**Obr. 15**)
(2) Pridajte 30 g maziva Hitachi Electric Hammer Grease A (štandardné príslušenstvo, v tube) do krytu prevodovky.
(3) Po doplnení maziva pevne nasaďte kryt prevodovky.

POZNÁMKA

Mazivo Hitachi Electric Hammer Grease A je typ maziva s nízkou viskozitou. V prípade potreby ho zakúpte v autorizovanom servisnom stredisku spoločnosti Hitachi.

ÚDRŽBA A KONTROLA

1. **Kontrola vrtákov**

   Keďže otupenie nástroja zníži výkonnosť a spôsobuje poruchu motora, nástroj naostrite alebo vymeňte hneď, ako si všimnete opotrebovanie.

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. **Údržba motora**
   Vinutie motora je jasným „srdcom“ elektrického nástroja. Vykonávajte dôkladnú kontrolu vinutia, či nie je poškodené a/alebo zvlhnuté od oleja alebo vody.
4. **Kontrola uhlíkových kief (Obr. 16)**
   Motor je vybavený uhlíkovými kefami, ktoré sú spotrebný tovar. Ak sa opotrebujú alebo sú blízko „bodu opotrebovania“ ⓐ, spôsobia problémy motora.
   Ak sú vo výbave uhlíkové kefy s automatickým zastavením, motor sa automaticky zastaví. V takom prípade vymeňte obidve uhlíkové kefy za nové, s rovnakým číslom ⓑ tak, ako je to zobrazené na **Obr. 16**. Okrem toho uhlíkové kefy vždy udržiavajte čisté a skontrolujte, či sa v držiakoch na kefy voľne pohybujú.
5. **Výmena uhlíkových kartáčov (Obr. 16)**
   Uvoľnite dve sady skrutiek a zložte zadný kryt. Zložte kryty kartáčov a vyberte kartáče. Po výmene kartáčov utiahnite kryty kartáčov a inštalujte zadný kryt utiahnutím oboch sád skrutiek.

UPOZORNENIE

Pri prevádzke a údržbe elektrického náradia musia byť dodržané bezpečnostné predpisy a normy daného štátu.

ZÁRUKA

Garantujeme, že elektrické náradie značky Hitachi 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 nerozobratom stave spolu so ZÁRUČNÝM LISTOM, ktorý nájdete na konci tohto návodu na obsluhu, do autorizovaného servisného strediska spoločnosti Hitachi.

Informácie ohľadne vzduchom prenášaného hluku a vibrácií

Namerané hodnoty boli stanovené podľa normy EN60745 a deklarované podľa ISO 4871.

Nameraná vážená úroveň hladiny akustického výkonu A: 103 dB (A)
Nameraná vážená úroveň hladiny akustického tlaku A: 92 dB (A)
Odchýlka K: 3 dB (A).

Používajte chrániče sluchu.

Výsledné celkové hodnoty pre vibrácie (suma pre trojosový vektor) stanovené podľa EN60745.

Príklepové vŕtanie do betónu:
Hodnota vibračných emisií a_h, **HD** = 22,7 m/s^2
Odchýlka K = 4,7 m/s^2

Ekvivalentné hodnoty pre sekanie:
Hodnota vibračných emisií a_h, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Odchýlka K = 2,4 m/s^2

Deklarovaná hodnota vibrácií bola nameraná v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môže sa použiť na porovnávanie jedného náradia s druhým.
Môže sa taktiež použiť na predbežné posúdenie expozície.

VÝSTRAHA

- Hodnota emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môže odlišovať od deklarovanej celkovej hodnoty, a to na základe spôsobu, akým sa náradie používa.
- 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 HITACHI si vyhradzujeme právo zmien tu uvedených technických parametrov bez predchádzajúceho upozornenia.

(Превод на оригиналните инструкции)

ОБЩИ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.

Неспазването на инструкциите и предупрежденията може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозни наранявания.

Запазете и съхранявайте инструкциите за последващи справки и приложение.

Терминът „електрически инструмент“ 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.**
   Неподредените или тъмни 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 да 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) **Щепселът на електрическия инструмент трябва да съответства на контакта.**
   Никога не правете каквито и да било промени по щепселите.
   Не използвайте преходни щепсели за включване на заземени електрически инструменти.
   Щепсели, които не са модифицирани и съответстват на контактите намаляват риска от електрически удар.
   b) **Избягвайте контакт с тялото при работа с електрически инструменти по 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 дъжд и влага.**
   Попадането на влага в електрическите инструменти повишава риска от електрически удар.
   d) **Не нарушавайте целостта на кабелите. Никога не използвайте кабела за пренасяне, дърпане или изключване на електрическия инструмент. 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 работите с електрически инструмент на открито, използвайте удължител, подходящ за работа на открито.**
   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 снижава риска от електрически удар.

3) **Лична безопасност**
   a) **Бъдете бдителни, внимавайте в действията си и използвайте разумно електрическите инструменти.**
   Не използвайте електрически инструменти, когато сте изморени или под влиянието на упойващи вещества, алкохол или лекарствени средства.
   Всяко невнимание при работа с електрически инструменти може да доведе до сериозни наранявания.
   b) **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете защитни очила или маска.**
   Предпазното оборудване, като противопрахова маска, предпазни обувки, които не се хлъзгат, твърда каска или предпазители за слуха, използвано при подходящи условия намалява риска от телесни повреди.
   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, както и преди да го вземете или пренасяте.**
   Пренасянето на инструменти с пръст на старт бутона, или на превключвателя на захранването, носи опасност от инциденти.
   d) **Отстранете всички центриращи клинове или гаечни ключове, преди да включите електрическия инструмент.**
   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 извънредни ситуации.
   f) **Носете подходящо облекло. Не носете прекалено широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си от подвижни компоненти.**
   Широките дрехи, бижута и дълга коса могат да бъдат захванати от подвижните компоненти.
   g) **Ако са осигурени устройства за свързване с прахоуловителни инсталации, уверете се, че са свързани и се използват правилно.**
   Използването на прахоуловители и циклони може да намали свързаните със замърсяването рискове.

4) **Експлоатация и поддръжка на електрически инструменти**
   a) **Не насилвайте електрическите инструменти. Използвайте подходящ електрически инструмент за съответните цели.**
   Правилният електрически инструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно при показателите, за които е проектиран.
   b) **Не използвайте електрическият 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 старт бутона, е опасен и подлежи на ремонт.

c) Изключете щепсела на инструмента от източника на захранване и/или от батерията, преди да извършвате настройки, при смяна на приставки или при съхранение.
Такива превантивни мерки за безопасност намаляват риска от случайно включване на електрическия инструмент.

d) Съхранявайте неизползваните електрически инструменти далеч от достъп на деца и не позволявайте на лица, незапознати с начина на работа с инструментите, и с тези инструкции, да работят с тях.
Електрическите инструменти представляват опасност в ръцете на неопитни лица.

e) Поддържайте електрическите инструменти. Проверявайте центровката 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 наточени 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, като вземете предвид работните условия и вида работи, които ще се извършват.
Използването на електрическите инструменти за задачи, различни от тези, за които са предвидени, може да доведе до опасни 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.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА ПЕРФОРАТОР

1. **Носете антифони.**
Излагането на въздействието на шум може да доведе до загуба на слуха.
2. **Използвайте допълнителната ръкохватка(и), ако са предоставени с уреда.**
Загуба на контрол върху уреда може да доведе до нараняване.
3. **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.**
Режещият аксесоар, съдържащ „зареден“ кабел, може да направи откритите метални части на електрическия инструмент „заредени“ и да причини електрически удар на използващия.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1. Уверете се, че източникът на напрежение, който ще използвате, отговаря на изискванията по спецификация, посочени върху инвентарната табелка.
2. Уверете се, че превключвателят на захранването е в положение OFF.
Ако бъде включен щепсела към контакта, уредът ще започне да работи веднага, при бутон в позиция ВКЛ., което може да доведе до сериозни инциденти.
3. Когато работната площадка е далеч от източник на захранване, използвайте удължител с достатъчна дебелина и номинална мощност. Удължителният кабел трябва да бъде възможно най-къс.
4. Не докосвайте приставката по време или непосредствено след работа. Приставката се нагорещява по време на работа и може да причини сериозни изгаряния.
5. Преди да започнете дейности по разбиване, разтрошаване или пробиване в стена, под или таван, уверете се, че в съответните зони не минават електрически проводници или скрити кабелни трасета.
6. Винаги дръжте здраво дръжката на корпуса и страничната ръкохватка на електрическия инструмент. В противен случай противодействието може да доведе до неправилна опасна работа.
7. Носете противопрахова маска.
Не вдишвайте вредния прах, който се образува при пробиване или къртене. Прахът може да застраши вашето здраве, както и на околните.
8. За инструменти като длето или секач използвайте само оригинални части на Hitachi.
9. Не настройвайте циферблата по време на работа. Такова действие може да доведе до нараняване, защото перфораторът ще трябва да се държи с една ръка, с което ще се елиминира постоянният контрол.
10. Въпреки че инструментът е оборудван с предпазен съединител, ако свредлото се заклещи в бетон или друг материал, при спирането му може да се стигне до откат на инструмента. Дръжте здраво основната и страничната ръкохватка по време на работа.
11. Ако превключите селекторното лостче, докато двигателят се върти, инструментът може рязко да започне да се върти и да причини злополука. Винаги превключвайте селекторното лостче само когато двигателят е напълно спрял.
12. След включване на лоста на селектора, уверете се, че той не се върти без да е натиснат бутона, за да сте сигурни, че лостът е напълно заключен.
13. Ако бъде превключено селекторното лостче докато двигателят се върти, инструментът може рязко да започне да се върти и да причини злополука. Винаги превключвайте селекторното лостче само когато двигателят е напълно спрял.
14. Ако длетото или секачът се използват в позиция „въртене + удар“, инструментът може да започне да се върти и да причини злополука. Използвайте ги само в позиция „удар“.
15. По време на работа винаги дръжте здраво основната и страничната ръкохватка, за да не залитне тялото ви.
16. Преди да монтирате инструменти като шило, студено длето или корона за ядково пробиване, винаги изключвайте щепсела от мрежовия контакт.
17. Когато махате централния щифт и водещата пластина, винаги изключвайте щепсела от контакта.

18. Диференциална защита (УДЗ)
Препоръчително е използването по всяко време на устройство за диференциална електро защита с номинален диференциален ток от 30 mA.

СИМВОЛИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Използвани са следните символи. Уверете се, че разбирате значението им преди употреба.

	DH40MR: Перфоратор
	Прочетете всички инструкции и предупреждения за безопасност.
	Само за страни от ЕС Не изхвърляйте електрически уреди заедно с битовите отпадъци! Във връзка с разпоредбите на Европейска Директива 2002/96/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.
V	Номинално напрежение
n_0	Скорост на празен ход
Bpm	Коефициент на ударна сила при пълно натоварване
	Функция само за перфориране
	Настройка на функцията за позицията на инструмента
	Функция за ротация и перфориране
	Включване
	Изключване
	Изключете захранващия кабел от електрическия контакт
	Инструмент клас II

СТАНДАРТНИ АКСЕСОАРИ

В допълнение към основния комплект (1 комплект) са предоставени и аксесоарите и приставките, изброени по-долу.
- ○ Куфар (формована пластмаса) 1
- ○ Странична ръкохватка 1
- ○ Ограничител.....1
- ○ Грес за перфориране А 1

Стандартните приставки и аксесоари подлежат на промяна без уведомление.

ПРИЛОЖЕНИЯ

- ○ Пробиване на отвори в бетон
- ○ Пробиване на анкерни отвори
- ○ Къртене на бетон, изсичане, копаене и обработка на квадратни отвори (с използване на допълнителни аксесоари)

СПЕЦИФИКАЦИИ

Напрежение (по области)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Мощност*	950 W
Скорост на празен ход	240 – 480 мин$^{-1}$
Коефициент на ударна сила при пълно натоварване	1320 – 2650 мин$^{-1}$
Капацитети	Свредло: 40 мм Бор-корона: 105 мм
Тегло (без кабел и странична ръкохватка)	6,5 кг

* Уверете се, че сте проверили фабричната табела на продукта, която е предмет на променя в различните области.

ЗАБЕЛЕЖКА
Благодарение на непрекъснатата програма за научноизследователска и развойна дейност на HITACHI, спецификациите, посочени тук, подлежат на промяна без предизвестие.

МОНТАЖ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Действие	Фигура	Страница
Поставяне на инструмент	1	103
Регулиране на броя на оборотите и ударите	2	103
Настройване на работен режим	3	103
Как се пробиват отвори	4	103
Как да дялате или откъртвате	5	103
Настройка на режима за позицията на инструмента	6	104
Поставяне на ограничителя	7	104
Работа на превключвателя	8	104
Използване на адаптер за свредла с конусна опашка	9	104
Отстраняване на адаптер за свредла с конусна опашка	10	104
Използване на патронник и адаптер за патронник	11	104
Поставяне на корона за ядково сондиране	12	105
Поставяне на насочваща плоча и централен щифт	13	105
Как се демонтира бор-короната	14	105
Смяна на греста	15	105

Смяна на карбонови четки	16	105
Избор на приставки и аксесоари*	–	106, 107

* За подробна информация за всеки инструмент се свържете с оторизиран сервизен център на Hitachi.

Подгряване

Гресиращата система на тази машина може да има нужда от подгряване при по-ниски температури.
Центрирайте върха на накрайника така, че да се допира до бетона, включете ключа и изпълнете операцията за подгряване. Уверете се, че се чува звук на удар, след което работете с машината.

ВНИМАНИЕ

Когато се изпълнява операцията за подгряване, дръжте здраво страничната ръкохватка и тялото с две ръце и внимавайте да не завъртите тялото си при засядане на свредлото.

СМЯНА НА СМАЗКАТА

Тази машина е с напълно херметизирана конструкция срещу навлизане на прах и теч на смазка. Така машината може да се използва продължително време без смазване. Сменете смазката, както е посочено по-долу.

1. **Период на подмяна на грес**
   Слез закупуване, сменете смазката след всеки 6 месеца работа. Сменете греста в най-близкия оторизиран сервизен център на Hitachi. Следвайте процедурата за смяна на греста.
2. **Смяна на грес**

ВНИМАНИЕ

Преди да смените греста, изключете захранването и издърпайте захранващия щепсел.

(1) Свалете капака на манивелата и избършете греста отвътре. (**Фиг. 15**)
(2) Намажете с 30 г грес за електрически къртачи Hitachi Electric Hammer Grease A (стандартен аксесоар в тубичка) в кутията на манивелата.
(3) След подмяната на греста отново поставете и затегнете здраво капака на манивелата.

ЗАБЕЛЕЖКА

Грес А за електрически чукове Hitachi е с нисък вискозитет. При нужда купете от оторизиран сервизен център на Hitachi.

ПОДДРЪЖКА И ИНСПЕКЦИЯ

1. **Инспекция на свредлата**
   Тъй като използването на износени инструменти намалява ефективността и затрудняват работата на мотора, заточете или подменете приставките щом забележите следи от износване.
2. **Инспекция на монтажните 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. **Поддръжка на мотора**
   Намотките на мотора са „сърцето“ на уреда.
   Упражнявайте особено внимание към намотките, тъй като могат да се повредят от попадане на влага и/или масло по тях.
4. **Проверка на карбоновите четки (Фиг. 16)**
   Моторът използва карбонови четки, които са консуматив. Когато се износят близо до „маркираната граница на износване“ ⓐ, могат да се появят проблеми с мотора.
   Когато е монтирана карбонова четка с автоматичен стоп, то моторът спира автоматично при износването ѝ. Трябва да смените и двете карбонови четки с нови, със същите номера, ⓑ показани на **Фиг. 16**. Освен това, винаги поддържайте карбоновите четки чисти и се уверете, че се плъзгат свободно в държачите.
5. **Смяна на въглеродните четки (фиг. 16)**
   Отвийте двата стопорни винта и махнете капака. Свалете въглеродните капачки и въглеродните четки. След като подмените въглеродните четки, затегнете добре капачките и монтирайте задния капак със здраво затегнати двата стопорни винта.

ВНИМАНИЕ

При използването и поддръжката на електрически инструменти трябва да се спазват правилата и стандартите за безопасност на всяка страна.

ГАРАНЦИЯ

Предоставяме гаранция за Електрически Инструменти Hitachi съгласно специфичните местени законодателства на съответните държави. Настоящата гаранция не покрива дефекти или повреди, причинени от неправилно или небрежно използване, както и такива, които се дължат на обичайно износване на компонентите. В случай на рекламация, моля, изпратете Електрическият Инструмент, в неразглобен вид, с ГАРАНЦИОННАТА КАРТА, продоволствена в края на инструкциите, на оторизиран сервизен център на Hitachi.

Информация за шумово замърсяване и вибрации

Измерените стойности отговарят на изискванията на EN60745 и съответстват на ISO 4871.

Измерено А-претеглено шумово ниво: 103 dB (A)
Измерено ниво на звуково налягане в dB: 92 dB (A)
Неточност K: 3 dB (A).

Носете антифони.

Общи стойности на вибрации (векторна сума) определени съгласно EN60745.

Ударно пробиване в бетон:
Емисионна стойност на вибрациите a_h, **HD** = 22,7 м/сек^2
Неточност K = 4,7 м/сек^2

Еквивалентна стойност при къртене:
Емисионна стойност на вибрациите a_h, **CHeq** = 13,1 м/сек^2
Неточност K = 2,4 м/сек^2

Декларираните общи стойности на вибрации са измерени съгласно стандартните методи на изпитване и могат да бъдат използвани за сравнение между различните инструменти.
Освен това стойностите могат да се използват за предварителна оценка.

Български

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Вибрационните емисии при използване на инструмента могат да се различават от посочените общи стойности, в зависимост от начина на използване на инструмента.
- 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 включван и изключване, както и работа на празни обороти непосредствено преди и след момента на използване).

ЗАБЕЛЕЖКА

Благодарение на непрекъснатата програма за научноизследователска и развойна дейност на HITACHI, спецификациите, посочени тук, подлежат на промяна без предизвестие.

(Prevod originalnog uputstva)

OPŠTA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva. *Propust da se slede upozorenja i 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) **Utikači 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.** *Utikači koji nisu prepravljani i odgovarajuće utičnice smanjiće 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 povećaće 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, oštrih ivica ili pokretnih delova.** *Oštećeni ili upetljani kablovi povećavaju opasnost od strujnog udara.*
   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, smanjiće opasnost od povređivanja.*
   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 istezati. 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, odeću i rukavice 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.*

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 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. Proverite da li su pokretni delovi dobro nameštеni 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.*

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 ROTACIONI ČEKIĆ

1. **Nosite zaštitu za uši**
   Izloženost buci može izazvati gubitak sluha.
2. **Koristite pomoćnu(e) ručku(e), ako su isporučene uz alat.**
   Gubitak kontrole može da izazove povređivanje.
3. **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.

DODATNA BEZBEDNOSNA UPOZORENJA

1. Proverite da li izvor energije koji će biti korišćen odgovara zahtevima koji su navedeni na natpisnoj pločici proizvoda.
2. 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.
3. Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabl odgovarajuće debljine i kapaciteta. Produžni kabl treba da bude što kraći.
4. Ne dodirujte burgiju u toku ili odmah nakon rukovanja. Burgija postaje topla u toku rukovanja i može da izazove ozbiljne opekotine.
5. Pre nego što počnete da lomite, odvaljujete ili bušite zid, pod ili plafon, u potpunosti se uverite da stavke kao što su električni kablovi ili cevi nisu zakopane unutar zidova.
6. Uvek čvrsto držite ručku tela i bočnu ručku električnog alata. U protivnom, povratna sila može da dovede do nepreciznog i čak opasnog rada.
7. Nosite masku protiv prašine
   Ne udišite opasnu prašinu koja nastaje usled operacije bušenja ili štemovanja. Prašina može da ugrozi vaše zdravlje i zdravlje posmatrača.
8. Za alate kao što su dleto sa oštrim vrhom i hladno dleto, koristite samo prave Hitachi delove.
9. Ne podešavajte točkić (birač) tokom rada. Ako to uradite može da dođe do ozlede jer rotacioni čekić mora da se drži samo sa jednom rukom, onemogućujući ujednačenu kontrolu rotacionog čekića.
10. Iako je ova mašina opremljena sa bezbednosnim kvačilom, ako se burgija za bušenje zaglavi u betonu ili drugom materijalu, rezultujuće zaustavljanje burgije za bušenje bi moglo da izazove da se telo mašine po reakciji okrene. Postarajte se da se glavna ručka i bočna ručka čvrsto drže u toku rukovanja.
11. Ako prebacite polugu birača tokom rotacije motora, alat može da počne da rotira naglo, izazivajući neočekivane nesreće. Postarajte se da prebacite polugu birača kada je motor potpuno zaustavljen.
12. Nakon što uključite polugu birača, uverite se da se poluga ne rotira bez pritiskanja dugmeta kako biste proverili da li je poluga u potpunosti zaključana.
13. Ako se poluga birača prebaci tokom rotacije motora, alat može naglo da počne da rotira, što će dovesti do neočekivanih nesreća. Postarajte se da prebacite polugu birača kada je motor potpuno zaustavljen.
14. Ako se dleto sa oštrim vrhom ili obično hladno dleto koriste u položaju „rotacija + zakucavanje", alat može da počne da rotira, dovodeći do neočekivanih nesreća. Postarajte se da se oni koriste u položaju „zakucavanja".
15. Tokom rada, postarajte se da čvrsto držite ručku i bočnu ručku sa strane da biste sprečili vaše telo da se ljulja.
16. Pre nego što montirate alate kao što su pneumatski alat, hladno dleto ili glavna burgija, uvek isključite utikač iz utičnice dovoda napajanja.
17. Kada uklanjate centralnu iglu (klin) i ploču vodiča, uvek isključite utikač iz utičnice.
18. 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.

	DH40MR: Rotacioni čekić
	Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva.
	Samo za zemlje EU Nemojte odlagati električni alat zajedno sa smećem iz domaćinstva! Na osnovu Evropske direktive 2002/96/EC 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
n_0	Brzina bez opterećenja
Bpm	Učestalost udaranja pri punom opterećenju
	Funkcija samo čekićanja
	Prilagođavanje funkcije pozicije alata
	Funkcija rotacije i čekićanja
	Uključiti
	Isključiti
	Izvucite utikače iz električne utičnice
	Alat klase II

STANDARDNI PRIBOR

Osim glavnog uređaja (1 uređaj), u pakovanju se nalazi i dole navedeni pribor.

- ○ Kutija (Presovana plastika) 1
- ○ Bočna ručka.....1
- ○ Zaustavljač.....1
- ○ Mazivo za čekić A 1

Standardni pribor je podložan izmenama bez prethodnog obaveštenja.

PRIMENE

- ○ Bušenje rupa u betonu
- ○ Bušenje tipli
- ○ Rušenje betona, obrada dletom, kopanje i davanje pravougaonih oblika (primenom opcionog pribora)

SPECIFIKACIJE

Napon (po područjima)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ∼
Ulazna snaga*	950 W
Brzina bez opterećenja	240 – 480 min^{-1}
Broj udaraca pod punim opterećenjem	1320 – 2650 min^{-1}
Kapaciteti	Burgija za bušenje: 40 mm Burgija za uklanjanje cilindra: 105 mm
Težina (bez kabela, bočne ručke)	6,5 kg

* Proverite šta piše na natpisnoj pločici proizvoda jer se ova vrednost menja u zavisnosti od područja.

NAPOMENA

Zbog neprekidnog programa istraživanja i razvoja kompanije HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

MONTAŽA I UPOTREBA

Postupak	Broj	Strana
Stavljanje alatke	1	103
Regulisanje broja rotacija i zakucavanje	2	103
Podešavanje režima rada	3	103
Kako bušiti rupe	4	103
Kako dleti ili rušiti	5	103
Prilagođavanje režima pozicije alata	6	104
Instaliranje zapušača	7	104
Funkcija prekidača	8	104
Korišćenje konusnog prihvata adaptera	9	104
Uklanjanje konusnog prihvata adaptera	10	104
Korišćenje glave bušilice i glave adaptera	11	104
Montiranje glavne burgije	12	105
Montiranje vodeće ploče i centralne igle	13	105
Kako demontirati burgiju za uklanjanje cilindra	14	105
Zamena masti	15	105
Zamena grafitnih četkica	16	105
Odabir pribora*	–	106, 107

* Za detaljne informacije u vezi svakog alata, kontaktirajte Hitachi ovlašćeni servisni centar.

Zagrevanje

Sistem za podmazivanje sa mazivom u ovoj jedinici može da zahteva zagrevanje u hladnim regionima.
Postavite kraj burgije tako da pravi kontakt sa betonom, okrenite prekidač i izvedite operaciju zagrevanja. Postarajte se da se proizvede zvuk udara i onda koristite jedinicu.

OPREZ

Kada je obavljena operacija zagrevanja, držite bočnu ručku i glavno telo sigurno sa obe ruke da biste održali siguran hvat i budite pažljivi da vam burgija ne uvrne vaše telo kada se zaglavi.

ZAMENA PODMAZIVANJA

Ova mašina je od pune hermetičke građe da bi se zaštitila protiv prašine i da bi se sprečilo curenje sredstva za podmazivanje. Stoga, mašina može da se koristi bez podmazivanja tokom dugih perioda. Zamenite mast kao što je ispod opisano.

1. **Period menjanja maziva**
   Nakon kupovine, zamenite mast na svakih 6 meseci korišćenja. Pitajte za zamenu maziva kod najbližeg Hitachi ovlašćenog servisnog centra. Produžite sa zamenom maziva.
2. **Dopunjavanje maziva**

OPREZ

Pre dopune maziva, isključite napajanje i izvucite utikač napajanja.

(1) Uklonite poklopac zupčanika i obrišite staro mazivo koje je unutra. (**sl. 15**)
(2) Dostavite 30 g Hitachi maziva A za električni čekić (Standardni pribor, sadržan u tubi) u kutiju zupčanika.
(3) Nakon što dopunite mazivo, bezbedno instalirajte poklopac zupčanika.

NAPOMENA

Hitachi mazivo A za električni čekić je nisko viskoznog tipa. Ako je neophodno, kupite od Hitachi ovlašćenog servisnog centra.

ODRŽAVANJE I PROVERA

1. **Provera burgije za bušenje**
   Budući da će zbog upotrebe tupog alata efikasnost biti smanjena i da može prouzrokovati kvar motora, naoštrite ili zamenite alat čim primetite abraziju.
2. **Provera montažnih zavrtnjeva**
   Redovno proveravajte sve montažne zavrtnje i postarajte se da budu dobro zategnuti. Ako bilo koji od ovih zavrtnjeva popusti, odmah ga pritegnite. Propust da to uradite može da izazove ozbiljnu opasnost.
3. **Održavanje motora**
   Namotaji motora su samo „srce“ električnog alata.
   Poklanjajte odgovarajuću pažnju da se namotaji ne bi oštetili i/ili pokvasili uljem ili vodom.

4. Provera grafitnih četkica (sl. 16)
Motor ima grafitne četkice koje su potrošni delovi. Ako se istroše do ili blizu „granice istrošenosti“ ⓐ, to može da izazove probleme s motorom.
Motor će se automatski zaustaviti kada je opremljen auto-stop grafitnim četkicama. U tom slučaju zamenite grafitne četkice novima koje imaju isti broj ⓑ koji je prikazan na **sl. 16**. Osim toga, starajte se da grafitne četkice uvek budu čiste i da klize bez problema u svojim nosačima.

5. Zamena ugljenih četkica (sl. 16)
Olabavite dva šrafa sa zavrtnjem i uklonite repni poklopac. Uklonite poklopce četkica i ugljene četkice. Nakon zamene grafitnih četkica, zategnite poklopce četkica bezbedno i instalirajte repni poklopac bezbednim pritezanjem dva šrafa sa zavrtnjem.

OPREZ
Pri rukovanju i održavanju električnog alata, propisi o bezbednosti i standardi propisani u svakoj zemlji moraju da se poštuju.

GARANCIJA
Garantujemo da Hitachi 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 Hitachi.

Informacije o buci i vibracijama u vazduhu
Izmerene vrednosti su utvrđene na osnovu EN60745 i objavljene u skladu sa ISO 4871.

Izmereni A-ponderisani nivo jačine zvuka: 103 dB (A)
Izmereni A-ponderisani nivo zvučnog pritiska: 92 dB (A)
Odstupanje K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu za sluh.

Ukupne vrednosti vibracija (troosni vektorski zbir) utvrđene na osnovu EN60745.

Bušenje čekićem u beton:
Vrednost emisije vibracija $\mathbf{a_h}$, **HD** = 22,7 m/s^2
Odstupanje K = 4,7 m/s^2

Ekvivalentna vrednost štemovanja:
Vrednost emisije vibracija $\mathbf{a_h}$, **CHeq** = 13,1 m/s^2
Odstupanje K = 2,4 m/s^2

Deklarisana ukupna vrednost vibracija izmerena je na osnovu standardne metode testiranja i može se koristiti za upoređivanje jednog alata s drugim.
Takođe se može koristiti u preliminarnoj proceni izloženosti.
UPOZORENJE
- Emisija vibracija tokom upotrebe električnog alata može da se razlikuje od deklarisane ukupne vrednosti u zavisnosti od načina na koji se alat koristi.
- 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 HITACHI, ovde navedene specifikacije su podložne izmenama bez prethodnog obaveštenja.

(Prijevod izvornih uputa)

OPĆENITA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute.
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 vaš električni alat priključen na mrežu (žični) ili na električni alat koji radi na baterije (bežični).

1) Sigurnost radnog mjesta

a) Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim.
Nered ili neosvijetljeno radno mjesto uzrokuju nesreće.

b) 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.

c) Djecu i ostale osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata.
Nepažnja može uzrokovati gubitak kontrole.

2) Električna sigurnost

a) 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.

b) Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori i hladnjaci.
Postoji povećana opasnost od strujnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.

c) Električni alat ne izlažite kiši i vlazi.
Ulazak vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.

d) Ne zlorabite kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili izvlačenje utikača iz utičnice.
Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova.
Oštećen ili zapetljan kabel povećava opasnost od strujnog udara.

e) 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.

f) 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

a) 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.

b) Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.
Zaštitna oprema, kao što su maske za prašinu, zaštitne cipele otporne na klizanje, kacige ili zaštita sluha, ako se koriste u odgovarajućim uvjetima smanjuju opasnost od nezgoda.

c) 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.

d) 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.

e) Ne istežite se kako biste dosegnuli radno mjesto. Održavajte odgovarajuće uporište i ravnotežu u svim vremenima.
To omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova.
Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.

g) 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.

4) Uporaba i njega električnog alata

a) 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.

b) 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.

c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili bateriju iz električnog alata prije podešavanja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.
Ovim mjerama opreza smanjit ćete rizik od slučajnog pokretanja uređaja.

d) 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.

e) Održavanje električnog alata. 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 održavanim električnim alatima.

f) Alat za rezanje održavajte oštrim i čistim.
Ispravno održavani alat za rezanje s oštrim oštricama 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.

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 ROTIRAJUĆI ČEKIĆ

1. **Nosite zaštitu za uši**
   Izloženost buci može uzrokovati gubitak sluha.
2. **Koristite dodatnu ručku/ručke ukoliko su isporučene s alatom.**
   Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
3. **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 koji dođe u kontakt sa žicama "pod naponom" mogu "pod napon" staviti izložene metalne dijelove uređaja, te tako uzrokovati strujni udar.

DODATNA SIGURNOSNA UPOZORENJA

1. Uvjerite se da izvor energije koji će se koristiti odgovara zahtjevima navedenima na tipskoj pločici proizvoda.
2. 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.
3. Ako je područje rada udaljeno od izvora napajanja, koristite produžni kabel dovoljne debljine i kapaciteta. Produžni kabel treba biti što kraći.
4. Ne dirajte nastavak za vrijeme ili neposredno nakon rada. Nastavak se tijekom rada jako zagrijava i može uzrokovati teške opekline.
5. Prije početka razbijanja, odlomljavanja ili bušenja u zidu, podu ili stropu, temeljito utvrdite da se u njima ne nalaze električni kabeli ili vodovi.
6. Uvijek čvrsto držite ručku tijela i bočnu ručku alata. U protivnom je moguće da proizvedena protusila rezultira netočnim, čak i opasnim načinom rada.
7. Nosite masku za prašinu
   Ne udišite štetnu prašinu nastalu bušenjem ili klesanjem. Prašina može ugroziti zdravlje vas i promatrača.
8. Za alate kao što su špica i dlijeto, koristite samo Hitachi originalne dijelove.
9. Ne prilagođavajte brojčanik tijekom rada. Takav rad može dovesti do ozljeda jer se rotirajući čekić mora održati samo s jednom rukom, onemogućavajući stalan nadzor rotirajućeg čekića.
10. Iako je ovaj stroj opremljen sigurnosnom spojkom, ako nastavak bušilice ostane zaglavljen u betonu ili drugom materijalu, zaglavljenje nastavka bušilice može uzrokovati da se tijelo stroja počne okretati. Osigurajte da su glavna ručka i bočna ručka čvrsto uhvaćene tijekom rada.
11. Ako promijenite položaj poluge mjenjača tijekom vrtnje motora, alat se može početi naglo okretati, uzrokujući neočekivane nesreće. Budite sigurni da prebacujete ručicu mjenjača kada se motor potpuno zaustavi.
12. Nakon prebacivanja ručice mjenjača, provjerite da se poluga ne okreće bez pritiskanja gumba kako biste bili sigurni da je poluga u potpunosti zaključana.
13. Ako je poluga mjenjača promijenjena tijekom vrtnje motora, alat se može početi naglo okretati, uzrokujući neočekivane nesreće. Pobrinite se da prebacujete ručicu mjenjača kada se motor potpuno zaustavi.
14. Ako se koristi špica ili dlijeto na poziciji "rotacija + čekić", alat se može početi okretati, uzrokujući neočekivane nesreće. Pobrinite se da se oni koriste na poziciji "čekić".
15. Tijekom rada, sigurno uhvatite ručku i bočnu ručku čvrsto da biste spriječili da se vaše tijelo njiše.
16. Prije montaže alata kao što su špica, dlijeto ili bušaća kruna, uvijek isključite utikač iz utičnice.
17. Prilikom uklanjanja središnje kvačice i ploče vodilice, uvijek isključite utikač iz utičnice.
18. 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.

	DH40MR: Rotirajući čekić
	Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute.
	Samo za zemlje EU Električni alat ne bacajte zajedno s ostalim kućnim otpadom! Sukladno europskim direktivama 2002/96/EZ 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
n_0	Brzina bez opterećenja
Bpm	Broj udaraca pod punim opterećenjem
	Funkcija samo udaranje
	Funkcija prilagodbe položaja alata
	Funkcija rotacija i udaranje
	Uključivanje
	Isključivanje
	Iskopčajte mrežni utikač iz električne utičnice
	Alat II razreda

STANDARDNA OPREMA

Osim glavne jedinice (1 jedinica), paket sadrži opremu navedenu u nastavku.

- ○ Kutija (Modelirana plastika).....1
- ○ Bočna ručka.....1
- ○ Zaustavljač.....1
- ○ Mazivo za čekić A 1

Standardna oprema može se promijeniti bez prethodne najave.

VRSTE PRIMJENE

- Bušenje rupa u betonu
- Bušenje sidrenih rupa
- Rušenje betona, usitnjavanje, kopanje i pravljenje kvadrata (primjenom dodatne opreme)

SPECIFIKACIJE

Napon (prema područjima)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ulazna snaga*	950 W
Brzina bez opterećenja	240 – 480 min^{-1}
Broj udaraca pod punim opterećenjem	1320 – 2650 min^{-1}
Kapaciteti	Svrdlo: 40 mm Glodalica: 105 mm
Težina (bez sajle, bočne ručke)	6,5 kg

* Provjerite nazivnu pločici na proizvodu jer se može promijeniti ovisno o području.

NAPOMENA

Zbog kontinuiranog programa istraživanja i razvoja tvrtke HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

MONTAŽA I RAD

Aktivnost	Slika	Stranica
Montiranje alata	1	103
Reguliranje broja okretaja i udaraca	2	103
Postavljanje radnog načina	3	103
Kako bušiti rupe	4	103
Kako dubiti ili rušiti	5	103
Prilagodba načina položaja alata	6	104
Ugradnja zaustavljača	7	104
Rad s prekidačima	8	104
Korištenje vretenastog adaptera	9	104
Uklanjanje vretenastog adaptera	10	104
Korištenje stezne glave bušilice i adaptera stezne glave	11	104
Montiranje glodalice	12	105
Montiranje vodilice i središnje čiode	13	105
Kako demontirati osnovni nastavak	14	105
Mijenjanje masti	15	105
Zamjena ugljenih četkica	16	105
Odabir pribora*	–	106, 107

* Za detaljne informacije o svakom alatu, kontaktirajte ovlašteni Hitachi servisni centar.

Zagrijavanje

Sustav za podmazivanje u ovoj jedinici može zahtijevati zagrijavanje u hladnim regijama.

Postavite kraj nastavka da dođe u kontakt s betonom, uključite prekidač i obavite operaciju zagrijavanja. Uvjerite se da se proizvodi zvuk udaranja, a zatim koristite uređaj.

POZOR

Kad se vrši operacija zagrijavanja, držite bočnu ručku i glavno tijelo čvrsto s obje ruke za održavanje sigurnog hvata i budite oprezni da ne savijate svoje tijelo kada se svrdlo zaglavi.

ZAMJENA MASTI

Ovaj uređaj je hermetički zatvorene konstrukcije za zaštitu od prašine i kako bi se spriječilo curenje maziva. Zbog toga se uređaj može koristiti duže vrijeme bez podmazivanja. Zamijenite mast na način opisan u nastavku.

1. **Razdoblje zamjene maziva**

   Nakon kupnje, mast zamijenite nakon svakih 6 mjeseci korištenja. Raspitajte se o zamjeni maziva u najbližem Hitachi ovlaštenom servisnom centru. Nastavite za zamjenu maziva.

2. **Nadopunjavanje maziva**

POZOR

Prije nadopunjavanja maziva, isključite napajanje i izvucite utikač.

(1) Uklonite poklopac poluge i obrišite mazivo iznutra. (**Slika 15**)

(2) Nanesite 30 g Hitachi maziva A za električni čekić (standardna oprema, nalazi se u tubi) na kutiju poluge.

(3) Nakon nadopune maziva, postavite poklopac ručice sigurno.

NAPOMENA

Mazivo A za Hitachi električni čekić je niskog tipa viskoznosti. Ako je potrebno kupite od Hitachi ovlaštenog servisnog centra.

ODRŽAVANJE I INSPEKCIJA

1. **Pregledavanje svrdla**

   Budući da korištenje tupog alata degradira učinkovitost i izaziva moguće kvarove motora, naoštrite ili zamijenite alat čim uočite abraziju.

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. **Održavanja motora**

   Jedinica s namotom motora samo je "srce" električnog alata.

   Posebno pazite da se namot ne ošteti i/ili smoči djelovanjem ulja ili vode.

4. **Provjera ugljenih četkica (Slika 16)**

   Motor koristi ugljene četkice koje su potrošni dijelovi. Ako se istroše do ili blizu »granice istrošenosti« ⓐ, to može uzrokovati probleme s motorom.

   Kad je motor opremljen auto-stop ugljenim četkicama, motor će se automatski zaustaviti. U tom slučaju zamijenite ugljene četkice novima s istim brojem ⓑ prikazanim na **slici 16**. Osim toga, ugljene četkice držite čistima i osigurajte da slobodno klize unutar držača.

5. **Zamjena ugljenih četkica (Slika 16)**

   Otpustite dva vijka i skinite poklopac repa. Skinite poklopce četkica i ugljenih četkica. Nakon zamjene ugljenih četkica, zategnite poklopce četkica sigurno te postavite poklopac stražnjeg dijela sigurnim zatezanjem dva vijka za podešavanje.

Hrvatski

POZOR

U radu i održavanju električnih alata, propisi o sigurnosti i standardi propisani u svakoj zemlji se moraju poštovati.

JAMSTVO

Jamčimo da Hitachi električni alat udovoljava zakonskim propisima. Ovo jamstvo ne pokriva oštećenja nastala pogrešnom uporabom, zloporabom, ili normalnim trošenjem. U slučaju prigovora, nerastavljen električni alat zajedno s POTVRDOM O JAMSTVU na kraju ovih uputa pošaljite ovlaštenom Hitachi servisu.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti određene su sukladno EN60745 i u skladu s normom ISO 4871.

Izmjerena razina zvučne snage A: 103 dB (A)
Izmjerena razina zvučnog tlaka A: 92 dB (A)
Nesigurnost K: 3 dB (A).

Nosite zaštitu sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroj triju vektora) određene prema EN60745.

Bušenje čekićem u beton:
Vrijednost emisije vibracija $a_{h,HD}$ = 22,7 m/s^2
Nesigurnost K = 4,7 m/s^2

Ekvivalentna vrijednost klesanja:
Vrijednost emisije vibracija $a_{h,CHeq}$ = 13,1 m/s^2
Nesigurnost K = 2,4 m/s^2

Naznačena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je u skladu sa standardnim metodama ispitivanja, a može se koristiti za međusobne usporedbe alata.
Također se može koristiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

UPOZORENJE

- Emisija vibracija prilikom stvarnog korištenja električnog alata može se razlikovati od izjavljenih ukupnih vrijednosti ovisno u načinu na koji se alat koristi.
- 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 HITACHI, ovdje navedene specifikacije mogu se promijeniti bez prethodne najave.

(Переклад оригінальних інструкцій)

ЗАГАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ БЕЗПЕКИ ЕЛЕКТРИЧНОГО ІНСТРУМЕНТУ

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі правила безпеки та вказівки.
Невиконання цих правил та інструкцій може призвести до удару струмом, пожежі та/або серйозної травми.

Збережіть всі інструкції та правила для подальшого користування.

Термін «електроінструмент» у правилах позначає ваш електричний автоматичний інструмент, що працює від мережі (з дротом), або електричний інструмент, що працює на батарейках (бездротовий).

1) Безпека робочого місця

a) Стежте за чистотою і правильним освітленням робочого місця.
Захаращені або темні ділянки так і «чекають» на нещасний випадок.

b) Не працюйте автоматичними інструментами там, де повітря насичене вибухонебезпечними речовинами, такими як горючі рідини, гази або пил.
Автоматичні інструменти висікають іскри, від яких можуть зайнятися пил або випари.

c) Під час роботи автоматичним інструментом не підпускайте до себе дітей і просто бажаючих подивитися на вашу роботу.
Якщо вас відволікатимуть, ви можете втратити контроль над інструментом.

2) Безпека електропристрою

a) Штепсельні вилки електроінструменту повинні підходити до розетки електромережі. Ніколи ніяким чином не змінюйте виделку. Не користуйтеся жодними насадками-адаптерами для заземлених автоматичних інструментів.
Незмінені штепсельні вилки та відповідні їм розетки зменшують ризик ураження електрострумом.

b) Не торкайтеся тілом заземлених предметів або поверхонь, таких як труби, батареї опалення і холодильники.
Якщо ви торкнетеся тілом заземленого предмету, це збільшує ризик удару струмом.

c) Не допускайте, щоб на автоматичні інструменти потрапляли дощ або волога.
Вода, яка потрапила до автоматичного інструмента, підвищує ризик удару струмом.

d) Обережно поводьтеся зі шнуром. Ніколи не несіть інструмент на шнурі, не волочіть його за шнур і не витягайте штепсельну виделку з розетки, тягнучи за шнур. Бережіть шнур від тепла, олій, гострих поверхонь та рухомих деталей.
Пошкоджені або заплутані шнури збільшують ризик ураження електрострумом.

e) Працюючи автоматичним інструментом просто неба, користуйтеся подовжувачами, пристосованими для застосування просто неба.
Користування шнуром, пристосованим до користування просто неба, знижує ризик ураження струмом.

f) Якщо не уникнути роботи у вологому середовищі, користуйтеся джерелом живлення із пристроєм захисту від замикання на землю.
Пристрій захисту від замикання на землю знижує ризик удару струмом.

3) Особиста безпека

a) Не втрачайте пильності, стежте за тим, що робите, і користуйтеся здоровим глуздом під час роботи автоматичним інструментом. Не працюйте автоматичним інструментом, коли ви втомлені або знаходитеся під дією наркотиків, алкоголю або ліків.
Мить неуваги під час роботи автоматичним інструментом може спричинити важку травму.

b) Користуйтеся засобами індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами для захисту очей.
Засоби індивідуального захисту, такі як респіратор, черевики із протекторами, каска або беруші у відповідних умовах зменшать ризик травмування.

c) Запобігайте випадковому увімкненню. Переконайтеся, що перемикач знаходиться в положенні «вимкнено», перш ніж підключитися до джерела живлення і/або акумулятора, взятися за інструмент або переносити його.
Якщо переносити автоматичні інструменти увімкненими або тримаючи палець на перемикачі, це може стати причиною нещасного випадку.

d) Зніміть будь-які регулюючі ключі або блокатори, перш ніж вмикати інструмент.
Якщо регулюючий ключ або блокатор лишити прикріпленим до частини інструмента, яка обертається, це може спричинити травму.

e) Не тягніться і не перехиляйтеся, працюючи з інструментом. Завжди надійно стійте на ногах і зберігайте рівновагу.
Це надає кращий контроль над автоматичним інструментом у несподіваних ситуаціях.

f) Носіть правильний робочий одяг. Не носіть широкий одяг або ювелірні прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин.
Широкий одяг, ювелірні прикраси або довге волосся може потрапити до рухомих частин.

g) Якщо у наявності є пристрій для збирання пилу, скористуйтеся ним за умови, що він правильно підключений і працює.
Користування пристроєм для збирання пилу може знизити небезпеки, пов'язані із накопиченням пилу.

4) Експлуатація і догляд за автоматичним інструментом

a) Не застосовуйте надмірну силу до електроінструмента. Для виконання різних видів робіт підбирайте відповідні інструменти.
Правильно підібраний автоматичний інструмент краще виконає роботу і гарантуватиме більше безпеки.

b) Не користуйтеся автоматичним інструментом, якщо перемикач не працює.
Будь-який автоматичний інструмент, який неможливо контролювати перемикачем, є небезпечним. Його слід полагодити.

c) Відключіть вилку від джерела живлення та/або акумулятор від електроінструмента, перш ніж будь-що регулювати, змінювати приладдя або зберігати електроінструмент.
Ці заходи безпеки знижують ризик випадково увімкнути автоматичний інструмент.

d) Зберігайте інструменти у місцях, недоступних для дітей, і не дозволяйте людям, не ознайомленим із автоматичними інструментами і цими інструкціями, користуватися автоматичним інструментом.
Автоматичні інструменти є небезпечними в руках непідготованих користувачів.

e) Доглядайте за електричними інструментами. Перевіряйте, чи не зсунулися і чи не зігнулися рухомі частини, чи не зламалися окремі деталі, а також чи не трапилося якихось небажаних змін, які можуть погано вплинути на роботу інструмента.
Якщо автоматичний інструмент пошкоджений, його слід полагодити перед подальшим користуванням.
Багато нещасних випадків трапляється через поганий догляд за автоматичними інструментами.

f) Утримуйте інструменти для різання гострими та чистими.
Інструменти для різання, за якими правильно доглядають і які вчасно підточують, рідше згинаються, і їх легше контролювати.

g) Користуйтеся автоматичним інструментом, аксесуарами і насадками згідно цих інструкцій, враховуючи робочі умови та завдання.
Застосовуйте різні автоматичні інструменти для різних видів робіт. Невідповідність інструмента і застосування може створити небезпечну ситуацію.

5) Обслуговування

a) Обслуговувати ваш автоматичний інструмент може лише кваліфікований технік, замінюючи деталі лише на ідентичні.
Це гарантуватиме безпеку автоматичного інструмента.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ
Не підпускайте до інструмента дітей і неповносправних осіб.
Коли інструментом не користуються, його слід зберігати в місцях, недоступних для дітей та неповносправних осіб.

ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ПЕРФОРАТОРА

1. **Використовуйте засоби для захисту слуху**
Вплив шуму може призвести до втрати слуху.
2. **Використовуйте додаткову рукоятку(-и), якщо поставляється разом з інструментом.**
Втрата контролю може призвести до травми.
3. **Тримайте електроінструмент лише за відповідні ручки з ізоляцією, оскільки ріжуча насадка може зачепити приховані електричні дроти або власний шнур живлення.**
При контакті ріжучого приладдя з проводкою, що знаходиться під напругою, неізольовані металеві частини електроінструменту можуть проводити електричний струм, який призведе до ураження оператора.

ДОДАТКОВІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

1. Переконайтеся, що джерело живлення, яким ви будете користуватися, відповідає вимогам до живлення, зазначеним на наклейці на корпусі виробу.
2. Переконайтеся, що перемикач живлення знаходиться в положенні ВИМКНЕНО.
Якщо штепсельна вилка підключена до розетки, коли перемикач знаходиться в положенні УВІМКНЕНО, інструмент негайно почне працювати, а це може призвести до нещасного випадку.
3. Коли робоча поверхня знаходиться далеко від джерела живлення, користуйтеся подовжувачем достатньої товщини і номінальної потужності. Подовжувач мусить бути наскільки коротким, настільки й практичним.
4. Не торкайтеся насадки під час роботи і відразу після її закінчення. Насадка сильно нагрівається під час роботи і може стати причиною серйозних опіків.
5. Перед тим як почати довбати або свердлити стіну, підлогу або стелю, переконайтеся в тому, що всередині не прокладені електричні кабелі або водопровідні труби.
6. Завжди міцно тримайте корпус і рукоятку електроінструмента. В іншому випадку віддача може призвести до неточних і навіть небезпечних дій.
7. Надягайте респіратор
Не вдихайте шкідливий пил, який утворюється у процесі свердління та рубки зубилом. Пил може становити небезпеку для вашого здоров'я та здоров'я оточуючих.
8. Такий інструмент як пікоподібний різець і слюсарне зубило використовуйте тільки спільно з оригінальними аксесуарами фірми HITACHI.
9. Забороняється виконувати налаштування регулятора під час роботи. Це може призвести до травмування, оскільки комбінований перфоратор буде потрібно тримати лише однією рукою, а при цьому надійне керування ним буде неможливе.
10. Хоча цей інструмент оснащений запобіжною муфтою розчеплення, якщо бур починає грузнути в бетоні або іншому матеріалі, то наступна за цим зупинка бура може стати причиною прокручування інструменту. Під час роботи обов'язково міцно тримайтеся за обидві рукоятки перфоратора.
11. Якщо оперувати ручкою-перемикачем під час роботи двигуна, обертання бура може втратити плавність, що дуже небезпечно. Міняйте режими роботи ручкою-перемикачем тільки тоді, коли двигун повністю зупинений.
12. Після перемикання важеля селектора упевніться, що без натиснення кнопки важіль не обертається, щоб переконатися в тому, що важіль повністю зафіксовано.
13. Якщо оперувати ручкою-перемикачем під час роботи двигуна, можлива поява збоїв в роботі інструмента, що дуже небезпечно. Міняйте режими роботи ручкою-перемикачем тільки тоді, коли двигун повністю зупинено.
14. Перед початком роботи пікоподібним різцем (зубилом, долотом) переконайтеся, що встановлено режим "Довбання". Робота з вищевказаним змінним інструментом у режимі "Обертання з ударом" може привести до обертання перфоратора, що дуже небезпечно.
15. Під час роботи міцно тримайте інструмент за обидві рукоятки, що допоможе вам зберегти рівновагу.
16. Перед установленням інструментів, таких як пірамідальне долото, слюсарне зубило або колонкове долото, завжди виймайте штепсельну вилку з розетки мережі живлення.
17. Перед тим як зняти центруючий штир і напрямну з порожнистої бурильної коронки, вийміть штепсель з електророзетки.
18. ПЗВ
Радимо завжди користуватися пристроєм захисного вимкнення з номінальним залишковим струмом 30 мА або менше.

СИМВОЛИ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Нижче наведено символи, які зазначаються на пристрої. Впевніться, що розумієте їх значення перед використанням.

	DH40MR: Комбінований перфоратор
	Прочитайте всі правила безпеки та вказівки.
	Лише для країн ЄС Не викидайте електричні інструменти із побутовими відходами! Згідно Директиви Європейського Союзу 2002/96/ЕС щодо відпрацьованого електричного й електронного обладнання та її запровадження згідно місцевих законів, електроінструменти, в яких закінчився термін експлуатації, слід утилізувати окремо і повертати до установ, що займаються екологічною переробкою брухту.
V	Номінальна напруга
n_0	Швидкість без навантаження
Bpm	Частота ударів при повному навантаженні
	Тільки ударна функція
	Налаштування функції положення інструмента
	Функція обертання та ударна функція
	Перемикач УВІМК.
	Перемикач ВИМК.
	Від'єднайте штепсельну вилку від електричної розетки
	Електричний пристрій класу II

СТАНДАРТНІ АКСЕСУАРИ

Окрім основного пристрою (1 пристрій), до комплекту входять аксесуари, перелік яких представлено нижче.

- Корпус (формована пластмаса).....1
- Бічна рукоятка.....1
- Стопор 1
- Мастило для ударного механізму А.....1

Комплект стандартного приладдя може бути змінений без попередження.

ОБЛАСТІ ЗАСТОСУВАННЯ

- Свердління отворів у бетоні
- Свердління анкерних отворів
- Дроблення бетону, сколювання, риття й поперечне обточування (з використанням додаткового приладдя)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напруга (за регіонами)*	(110 В, 115 В, 120 В, 127 В, 220 В, 230 В, 240 В) ~
Вхід живлення*	950 Вт
Швидкість холостого ходу	240 – 480 хв.$^{-1}$
Частота ударів при повному навантаженні	1320 – 2650 хв.$^{-1}$
Потужність	Свердло: 40 мм Кільцеве свердло: 105 мм
Маса (без шнура, бокової рукоятки)	6,5 кг

* Перевірте написи на виробі, оскільки технічні характеристики змінюються залежно від регіону.

ПРИМІТКА

Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HITACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

УСТАНОВКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ

Операція	Малюнок	Сторінка
Установлення інструмента	1	103
Регулювання числа оборотів та ударної функції	2	103
Налаштування режиму роботи	3	103
Як свердлити отвори	4	103
Як витісувати або руйнувати	5	103
Налаштування режиму положення інструмента	6	104
Установка стопора	7	104
Функціонування пускового перемикача	8	104
Використання адаптера конічного хвостовика	9	104
Зняття адаптера конічного хвостовика	10	104
Використання свердлувального патрона та перехідного патрона	11	104
Установка кільцевого свердла	12	105
Установка напрямної пластини та центрувального штифта	13	105
Як зняти кільцеве свердло	14	105
Заміна змащувального матеріалу	15	105
Заміна вугільних щіток	16	105
Вибір аксесуарів*	–	106, 107

* Стосовно детальної інформації щодо кожного інструменту зверніться до авторизованого сервісного центру Hitachi.

Прогрівання

У холодних регіонах системі мастила даного інструменту може знадобитися прогрівання.

Приставте кінчик бура до бетонної поверхні, увімкніть інструмент і прогрійте перфоратор. Починати експлуатацію інструменту можна буде після того, як ви чітко почути звуки удару.

ОБЕРЕЖНО

Прогріваючи перфоратор, тримайте його міцно за обидві рукоятки. Будьте обережні, заклинювання бура може привести до втрати вами рівноваги і падіння.

ЗАМІНА МАСТИЛА

Цей пристрій має повністю герметичну конструкцію, яка захищає від пилу та запобігає витоку мастильного матеріалу. Тому його можна використовувати без змащування протягом тривалого часу. Заміну мастила слід проводити, як зазначено нижче.

1. Частота заміни мастила

Після придбання замінюйте мастило через кожні 6 місяців експлуатації. З приводу заміни мастила зверніться до найближчого авторизованого сервісного центру Hitachi. Перейдіть до заміни мастила.

2. Поповнення мастила

ОБЕРЕЖНО

Перед поповненням мастила вимкніть живлення й витягніть штепсельну вилку з розетки.

(1) Зніміть кришку важеля та витріть мастило зсередини. (**Мал. 15**)

(2) Додайте 30 г мастила Hitachi для електричного ударного механізму A (стандартне приладдя, постачається в тюбику) до картера двигуна.

(3) Після поповнення мастила надійно встановіть кришку важеля.

ПРИМІТКА

Мастило Hitachi для електричного ударного механізму A відноситься до типу з низькою в'язкістю. За потреби його можна придбати в авторизованому сервісному центрі Hitachi.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ОГЛЯД

1. Огляд свердел

Оскільки використання інструменту зі зношеним приладдям зменшить ефективність і може призвести до несправності двигуна, заточуйте або замінюйте приналежності, як тільки настане абразивний знос.

2. Огляд кріпильних гвинтів

Регулярно оглядайте всі кріпильні гвинти і перевіряйте їх належну затяжку. При ослабленні будь-яких гвинтів, негайно затягніть їх повторно. Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозної небезпеки.

3. Технічне обслуговування двигуна

Головним компонентом електроінструменту є обмотка двигуна.

Приділяйте належну увагу тому, щоб обмотку не було пошкоджено та/або до неї не потрапило мастило або вода.

4. Огляд вугільних щіток (Мал. 16)

В даному двигуні використовуються вугільні щітки, які є витратними матеріалами. Коли щітка наблизиться до «межі зносу» ⓐ або зрівняється з ним, можуть початися перебої в роботі двигуна.

Якщо двигун оснащений автоматичною вугільної щіткою, він припинить роботу автоматично. У цей час замініть обидві вугільні щітки на нові, що мають той самий номер ⓑ, як зазначено на **Мал. 16**. Крім того, завжди тримайте вугільні щітки в чистоті та перевіряйте, щоб вони вільно переміщувалися всередині держаків.

5. Заміна вугільної щітки (Мал. 16)

Відкрутіть два настановних гвинта та зніміть задню кришку. Зніміть вугільні щітки разом з ковпачками. Після заміни вугільних щіток, зберіть ковпачки. Поставте в початкове положення задню кришку, надійно закрутивши два настановних гвинта.

ОБЕРЕЖНО

Під час експлуатації та технічного обслуговування електроінструментів необхідно дотримуватися правил техніки безпеки й норм, встановлених у кожній країні.

ГАРАНТІЯ

Ми гарантуємо, що автоматичні інструменти Hitachi виготовлені згідно місцевих вказівок. Ця гарантія не розповсюджується на дефекти або пошкодження через зловживання, неправильне користування або звичайне спрацювання. Якщо маєте скарги, будь ласка, надішліть електроінструмент, не розбираючи його, з ГАРАНТІЙНИМ СЕРТИФІКАТОМ, який знаходиться в кінці даної інструкції з використання, до авторизованого сервісного центру Hitachi.

Інформація про шум та вібрацію

Виміряні величини визначені згідно EN60745 і визнано такими, що відповідають ISO 4871.

Виміряний рівень потужності звуку в співвідношенні A: 103 дБ (A)
Зважений рівень звукового тиску, виміряний із частотним фільтром A: 92 дБ (A)
Похибка K: 3 дБ (A).

Носіть пристрій захисту органів слуху.

Повні значення вібрації (триаксіальна векторна сума) визначено згідно з EN60745.

Ударне свердління бетону:
Величина вібрації a_h, **HD**= 22,7 м/с^2
Похибка K = 4,7 м/с^2

Еквівалент значення довбання:
Величина вібрації a_h, **CHeq**= 13,1 м/с^2
Похибка K = 2,4 м/с^2

Зазначений рівень вібрації був виміряний згідно стандартного тесту і може бути використаний при порівнянні інструментів між собою.
Він може використовуватися для первинного визначення впливу.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Значення вібрації під час поточного користування електроінструментом може відрізнятися від заявленого, залежно від способу застосування інструмента.

- Визначте заходи безпеки для оператора згідно із застосуванням у фактичних умовах експлуатації (беручи до уваги всі частини робочого циклу, такі як періоди, коли інструмент вимкнуто та коли інструмент працює в холостому режимі на додаток до часу запуску).

ПРИМІТКА
Через постійні дослідження і розвиток, які здійснює компанія HITACHI, технічні характеристики можуть змінюватися без попередження.

(Перевод оригинальных инструкций)

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все правила безопасности и инструкции.
Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Сохраняйте все правила и инструкции на будущее.

Термин «электроинструмент» в контексте мер предосторожности относится к эксплуатируемому электроинструменту с питанием от сетевой розетки (с сетевым шнуром) или электроинструменту с питанием от аккумуляторной батареи (беспроводному).

1) **Безопасность на рабочем месте**
   a) **Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте.**
   Беспорядок и плохое освещение приводят к несчастным случаям.
   b) **Не используйте электроинструменты во взрывоопасных окружающих условиях, например, в непосредственной близости огнеопасных жидкостей, горючих газов или легковоспламеняющейся пыли.**
   Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
   c) **Держите детей и наблюдающих на безопасном расстоянии во время эксплуатации электроинструмента.**
   Отвлечение внимания может стать для вас причиной потери управления.

2) **Электробезопасность**
   a) **Сетевые вилки электроинструментов должны соответствовать сетевой розетке. Никогда не модифицируйте штепсельную вилку никоим образом. Не используйте никакие адаптерные переходники с заземлёнными (замкнутыми на землю) электроинструментами.**
   Немодифицированные штепсельные вилки и соответствующие им сетевые розетки уменьшат опасность поражения электрическим током.
   b) **Не прикасайтесь телом к заземленным поверхностям, например, к трубопроводам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам.**
   Если ваше тело соприкоснется с заземленными поверхностями, возрастет опасность поражения электрическим током.
   c) **Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги.**
   При попадании воды в электроинструмент возрастет опасность поражения электрическим током.
   d) **Правильно обращайтесь со шнуром. Никогда не переносите электроинструмент, взявшись за шнур, не тяните за шнур и не дергайте за шнур с целью отсоединения электроинструмента от сетевой розетки. Располагайте шнур подальше от источников тепла, нефтепродуктов, предметов с острыми кромками и движущихся деталей.**
   Поврежденные или запутанные шнуры увеличивают опасность поражения электрическим током.
   e) **При эксплуатации электроинструмента вне помещений, используйте удлинительный шнур, предназначенный для использования вне помещения.**
   Использование шнура, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит опасность поражения электрическим током.
   f) **При эксплуатации электроинструмента во влажной среде используйте устройство защитного отключения источника питания.**
   Использование устройства защитного отключения уменьшит опасность поражения электрическим током.

3) **Личная безопасность**
   a) **Будьте готовы к неожиданным ситуациям, внимательно следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации электроинструмента. Не используйте электроинструмент, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.**
   Мгновенная потеря внимания во время эксплуатации электроинструментов может привести к серьезной травме.
   b) **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте средства защиты глаз.**
   Защитное снаряжение, например, противопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшат травмы.
   c) **Избегайте непреднамеренного включения двигателя. Убедитесь в том, что выключатель находится в положении выключения перед подниманием, переноской или подсоединением к сетевой розетке и/или портативному батарейному источнику питания.**
   Переноска электроинструментов, когда вы держите палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель находится в положении включения, приводит к несчастным случаям.
   d) **Снимите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента.**
   Гаечный или регулировочный ключ, оставленный прикрепленным к вращающейся детали электроинструмента, может привести к получению травмы.
   e) **Не теряйте устойчивость. Все время имейте точку опоры и сохраняйте равновесие.**
   Это поможет лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
   f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки как можно дальше от движущихся частей.**
   Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.
   g) **Если предусмотрены устройства для присоединения приспособлений для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они присоединены и используются надлежащим образом.**
   Использование данных устройств может уменьшить опасности, связанные с пылью.

4) **Эксплуатация и обслуживание электроинструментов**
   a) **Не перегружайте электроинструмент. Используйте надлежащий для вашего применения электроинструмент.**
   Надлежащий электроинструмент будет выполнять работу лучше и надежнее в том режиме работы, на который он рассчитан.
   b) **Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем, если с его помощью нельзя будет включить и выключить инструмент.**
   Каждый электроинструмент, которым нельзя управлять с помощью выключателя, будет представлять опасность, и его будет необходимо отремонтировать.
   c) **Отсоедините штепсельную вилку от источника питания и/или портативный батарейный источник питания от электроинструмента перед началом выполнения какой-либо из регулировок, перед сменой принадлежностей или хранением электроинструментов.**
   Такие профилактические меры безопасности уменьшат опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.
   d) **Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не разрешайте людям, не умеющим обращаться с электроинструментом или не изучившим данное руководство, работать с электроинструментом.**
   Электроинструменты представляют опасность в руках неподготовленных пользователей.
   e) **Содержите электроинструменты в исправности. Проверьте, нет ли несоосности или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструментов.**
   При наличии повреждения отремонтируйте электроинструмент перед его эксплуатацией.
   Большое количество несчастных случаев связано с плохим обслуживанием электроинструментов.
   f) **Содержите режущие инструменты остро заточенными и чистыми.**
   Надлежащим образом содержащиеся в исправности режущие инструменты с острыми режущими кромками будут меньше заедать и будут легче в управлении.
   g) **Используйте электроинструмент, принадлежности, насадки и т.п. в соответствии с данным руководством, принимая во внимание условия и объем выполняемой работы.**
   Использование электроинструмента для выполнения работ не по прямому назначению может привести к опасной ситуации.

5) **Обслуживание**
   a) **Обслуживание Вашего электроинструмента должно выполняться квалифицированным представителем ремонтной службы с использованием только идентичных запасных частей.**
   Это обеспечит сохранность и безопасность электроинструмента.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
Держите подальше от детей и немощных людей.
Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ОТ ОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПЕРФОРАТОРА

1. **Одевайте средства защиты органов слуха**
   Воздействие шума может привести к потере слуха.
2. **Используйте вспомогательные рукоятки, если они прилагаются к инструменту.**
   Потеря управления инструментом может привести к травме.
3. **При выполнении операций, во время которых режущая насадка может контактировать со скрытой проводкой или шнуром питания, держите электроинструмент за изолированные поверхности захвата.**
   При контакте режущих принадлежностей с проводкой, находящейся под напряжением, неизолированные металлические части электроинструмента могут проводить электрический ток, который приведет к поражению оператора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Проследите за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.
2. Убедитесь в том, что переключатель находится в положении «Выкл.».
   Если вы вставляете штепсель в розетку, а переключатель находится в положении «Вкл.», инструмент немедленно заработает, что может стать причиной серьёзной травмы.
3. Когда рабочая площадка удалена от источника электропитания, пользуйтесь удлинителем. Удлинитель должен иметь требуемую площадь поперечного сечения и обеспечивать работу инструмента заданной мощности. Разматывайте удлинитель только на реально необходимую для данного конкретного применения длину.
4. Не дотрагивайтесь до насадки во время работы и сразу после ее окончания. Насадка сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьезных ожогов.
5. Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
6. Всегда крепко держите корпус рукоятки и боковую рукоятку электроинструмента. В противном случае сила отдачи может привести к неточным и даже опасным действиям.
7. Надевайте распиратор.
   Не вдыхайте вредные пыли, образующейся в результате сверления или рубки. Пыль может представлять опасность для Вашего здоровья и здоровья окружающих.
8. Такой инструмент как пикообразный резец и слесарное зубило эксплуатируйте только совместно с оригинальными аксессуарами фирмы HITACHI.
9. Не осуществляйте регулировку числа оборотов и ударов одновременно с работой инструментом. Оперируя регулировочным колесом в процессе работы, вы вынуждены будите держать перфоратор одной рукой, что сделает невозможным надёжный контроль за инструментом и, как следствие, может привести к травме.

10. Хотя данный инструмент оснащён предохранительной муфтой расцепления, если бур начинает вязнуть в бетоне или другом материале, то последующая за этим остановка бура может стать причиной прокручивания инструмента. Во время работы обязательно крепко держитесь за обе рукоятки перфоратора.
11. Если оперировать ручкой-переключателем во время работы двигателя, вращение бура может потерять плавность, что очень опасно. Меняйте режимы работы ручкой-переключателем только тогда, когда двигатель полностью остановлен.
12. После переключения рычага переключения проверьте, что рычаг не поворачивается без нажатия кнопки, чтобы убедиться в полной блокировке рычага.
13. Если оперировать ручкой-переключателем во время работы двигателя, возможно появление сбоев в работе инструмента, что очень опасно. Меняйте режимы работы ручкой-переключателем только тогда , когда двигатель полностью остановлен.
14. Перед началом работы пикообразным резцом (зубилом, долотом) убедитесь в том, что установлен режим "Долбление". Работа с вышеуказанным сменным инструментом в режиме "вращение с ударом" может привести к проворачиванию перфоратора, что очень опасно.
15. Во время работы крепко держите инструмент за обе рукоятки, что поможет вам сохранить равновесие.
16. Перед установкой инструментов, таких как пирамидальная головка, слесарное зубило или колонковое долото, всегда отсоединяйте штепсель от розетки электропитания.
17. Перед тем как снять центрирующий штырь и направляющую с полой бурильной коронки, выньте штепсель из электророзетки.
18. Устройство защитного отключения
    Рекомендуется постоянно использовать устройство защитного отключения с остаточным током не более 30 мА.

СИМВОЛЫ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ниже приведены символы, используемые для устройства. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что вы понимаете их значение.

	DH40MR: Комбинированный перфоратор
	Прочтите все правила безопасности и инструкции.
	Только для стран ЕС Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EC об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.
V	Номинальное напряжение
n_0	Скорость без нагрузки
Bpm	Частота ударов при полной нагрузке
	Функция «только долбление»
	Регулировка функции положения инструмента
	Функция «вращение и долбление»
	Включение
	Переключатель ВЫКЛ.
	Отсоедините сетевой шнур от розетки электросети
	Электроинструмент класса II

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

В дополнение к основному инструменту (1 инструмент) комплект включает дополнительные принадлежности, перечень которых представлен ниже.

- ○ Чемоданчик (пластик) 1
- ○ Боковая рукоятка 1
- ○ Ограничитель глубины 1
- ○ Пластичная смазка A.....1

Состав и тип дополнительных принадлежностей может быть изменен без предварительного уведомления.

НАЗНАЧЕНИЕ

- ○ Сверление отверстий в бетоне
- ○ Сверление крепежных отверстий
- ○ Дробление бетона, скалывание, проделывание небольших проемов и штробление, подрезка торца (применяются дополнительные аксессуары)

СПЕЦИФИКАЦИИ

Напряжение (по регионам)*	(110 В, 115 В, 120 В, 127 В, 220 В, 230 В, 240 В) ~
Потребляемая мощность*	950 Вт
Скорость без нагрузки	240 – 480 мин.$^{-1}$
Частота ударов при полной нагрузке	1320 – 2650 мин.$^{-1}$
Мощность	Бур: 40 мм Полая бурильная коронка: 105 мм
Масса (без кабеля и боковой ручки)	6,5 кг

* Обязательно проверьте паспортную табличку на изделии, поскольку для разных регионов оно различно.

ПРИМЕЧАНИЕ

На основании постоянных программ исследования и развития компания HITACHI оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Операция	Рисунок	Страница
Установка инструмента	1	103
Регулировка числа оборотов ударов	2	103
Установка режима работы	3	103
Бурение отверстий	4	103
Как работать зубилом или выполнять разбивание	5	103
Регулировка наклона положения инструмента	6	104
Установка ограничителя глубины	7	104
Функционирование пускового переключателя	8	104
Использование переходника конического хвостовика	9	104
Снятие переходника конического хвостовика	10	104
Использование сверлильного патрона и переходного патрона	11	104
Установка колонкового долота	12	105
Установка направляющей пластины и центральной оси	13	105
Разборка	14	105
Замена смазки	15	105
Замена угольных щеток	16	105
Выбор принадлежностей*	–	106, 107

* Для получения более подробной информации по каждому инструменту обратитесь к представителю авторизированного сервисного центра Hitachi.

Прогревание

В холодных регионах системе смазки данного инструмента может потребоваться прогревание.

Приставьте кончик бура к бетонной поверхности, включите инструмент и прогрейте перфоратор. Начинать эксплуатацию инструмента можно будет после того, как вы отчетливо услышите звуки удара.

ОСТОРОЖНО

Прогревая перфоратор, держите его крепко за обе рукоятки. Будьте осторожны, заклинивание бура может привести к потере вами равновесия и падению.

ЗАМЕНА СМАЗКИ

Перфоратор имеет герметичную конструкцию, защищающую его от попадания вовнутрь пыли и предотвращающую вытекание масла. Следовательно инструмент можно эксплуатировать без повторного смазывания в течение длительного периода. Меняйте смазку как описано ниже.

1. Период замены смазки

После покупки меняйте смазку после каждых шести месяцев эксплуатации. Замену производите в ближайшем уполномоченном сервисном центре HITACHI.

2. Добавление смазки

ОСТОРОЖНО

Перед тем как приступить к добавлению смазочного материала выключите перфоратор и выньте штепсель из розетки.

(1) Снимите крышку картера и вытрите смазочный материал внутри. (**рис. 15**)

(2) Добавьте в картер 30 г пластичной смазки A для электрического перфоратора фирмы HITACHI (стандартный аксессуар, находится в тюбике).

(3) После добавления смазки, плотно поставьте на место крышку картера.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пластичная смазка HITACHI Electric Hammer Grease A для электрического перфоратора - смазочный материал низкой вязкости. При необходимости приобретайте в уполномоченном сервисном центре HITACHI.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

1. Проверка бурового долота

Поскольку использование инструмента с изношенными принадлежностями уменьшит эффективность и может привести к неисправности двигателя, затачивайте или заменяйте принадлежности, как только наступит абразивный износ.

2. Осмотр крепежных винтов

Регулярно выполняйте осмотр всех крепежных винтов и проверяйте их надлежащую затяжку. При ослаблении каких-либо винтов немедленно затяните их повторно. Невыполнение этого требования может привести к серьезной опасности.

3. Обслуживание двигателя

Обмотка двигателя представляет собой «сердце» электроинструмента.

Соблюдайте надлежащие меры предосторожности для защиты обмотки от повреждений и/или попадания на нее влаги, масла или воды.

4. Осмотр угольных щеток (рис. 16)

В двигателе используются угольные щетки, которые постепенно изнашиваются. Когда щетки приблизятся к «пределу износа» ⓐ или сравняются с ним, могут начаться перебои в работе двигателя. Если двигатель оснащен отключающейся угольной щеткой, он прекратит работу автоматически. В это время замените обе угольные щетки новыми, имеющими тот же номер ⓑ, как показано на **рис. 16**. Кроме того, всегда содержите угольные щетки в чистоте и обязательно следите за тем, чтобы они могли свободно скользить в щеткодержателях.

5. Замена угольных щёток (рис. 16)

Открутите два установочных винта и снимите заднюю крышку. Снимите угольные щётки вместе с колпачками. После замены угольных щёток, соберите колпачки. Поставьте в исходное положение заднюю крышку, надежно закрутив два установочных винта.

ОСТОРОЖНО

При эксплуатации и техническом обслуживании электроинструментов, должны быть соблюдены правила техники безопасности и нормы, установленные в каждой стране.

ГАРАНТИЯ

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным нормам. Данная гарантия не распространяется на дефекты или ущерб, возникший вследствие неправильного использования или ненадлежащего обращения, а также нормального износа. В случае подачи жалобы отправляйте автоматический инструмент в неразобранном состоянии вместе с ГАРАНТИЙНЫМ СЕРТИФИКАТОМ, который находится в конце инструкции по обращению, в уполномоченный центр обслуживания Hitachi.

Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии со стандартом EN60745 и заявлены в соответствии с ISO 4871.

Измеренный средневзвешенный уровень звуковой мощности: 103 дБ (A)
Измеренный средневзвешенный уровень звукового давления: 92 дБ (A)
Погрешность K: 3 дБ (A).

Надевайте средства защиты органов слуха.

Общие значения вибрации (сумма векторов триаксиального кабеля) определяются в соответствии с EN60745.

Ударное сверление по бетону:
Величина вибрации a_h, **HD** = 22,7 м/с^2
Погрешность K = 4,7 м/с^2

Эквивалент значения долбления:
Величина вибрации a_h, **CHeq** = 13,1 м/с^2
Погрешность K = 2,4 м/с^2

Заявленное суммарное значение вибрации было измерено в соответствии со стандартным методом испытаний и может применяться для сравнения инструментов.
Оно также может использоваться для предварительной оценки воздействия.

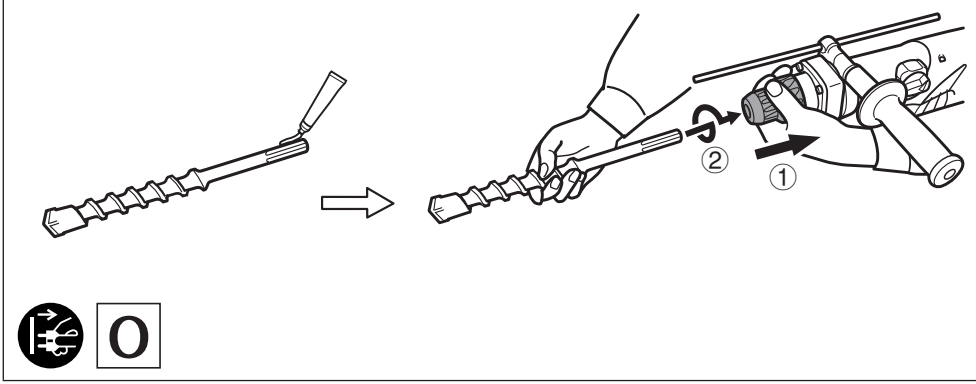
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Уровень вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения, в зависимости от способа использования устройства.
- Определить меры предосторожности для защиты оператора, которые основаны на расчете воздействия при фактических условиях использования (принимая во внимание все периоды цикла эксплуатации, то есть когда инструмент выключен, работает на холостом ходу, а также время запуска).

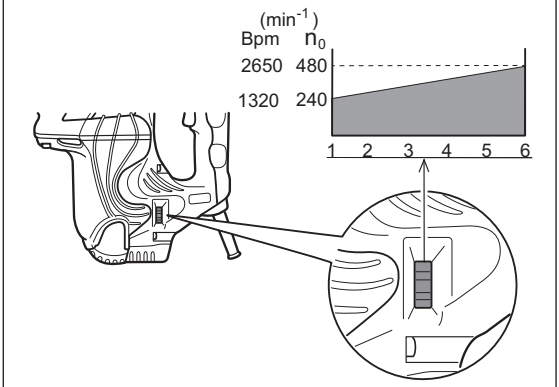
ПРИМЕЧАНИЕ

На основании постоянных программ исследования и развития компания HITACHI оставляет за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

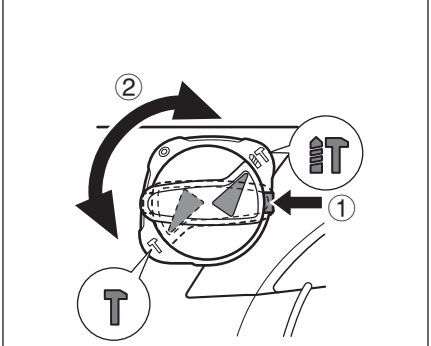
1



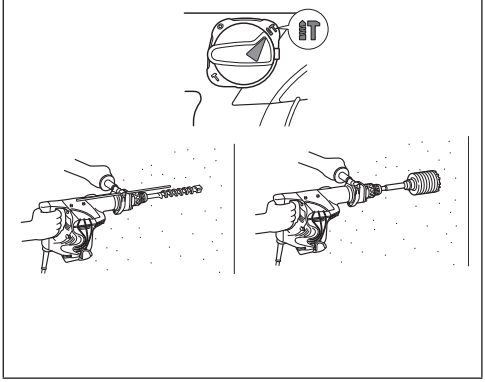
2



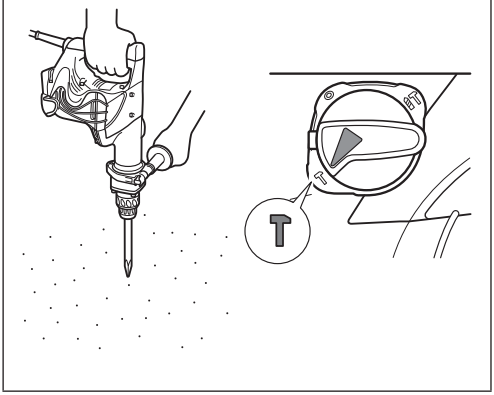
3



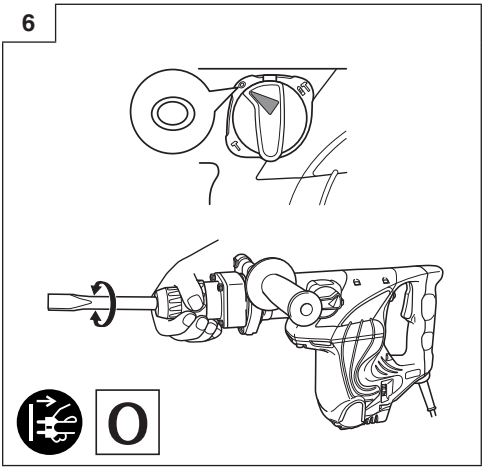
4



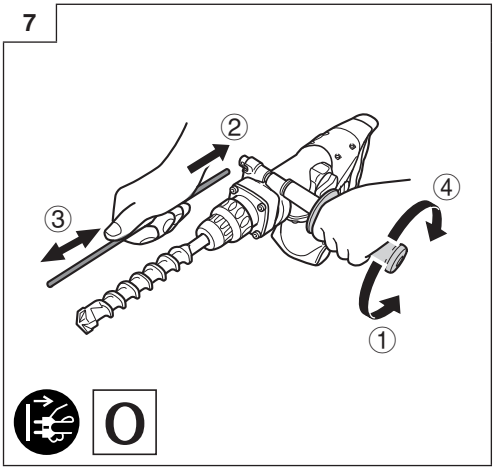
5



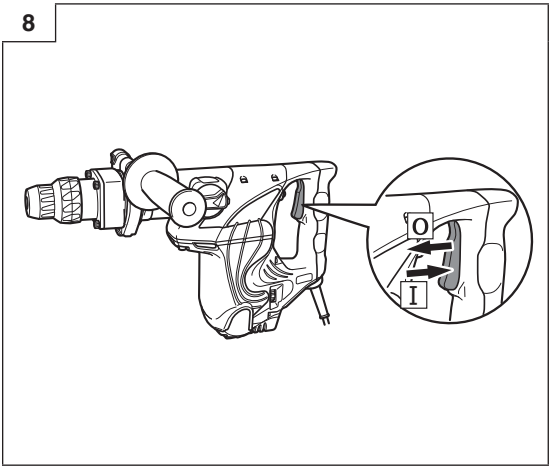
6



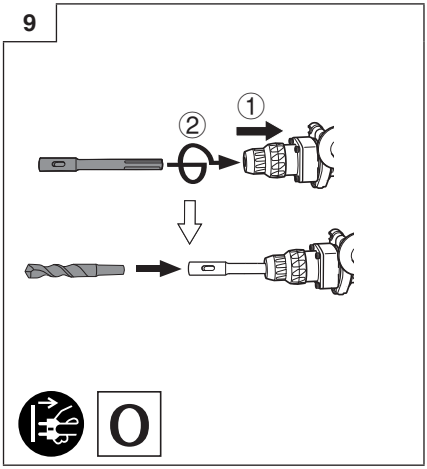
7



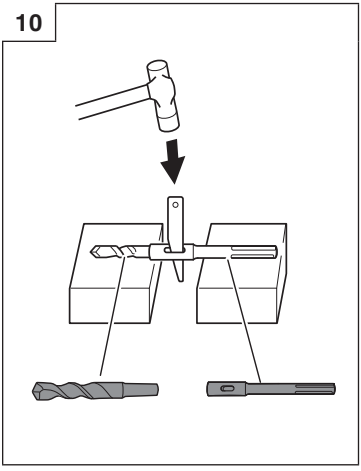
8



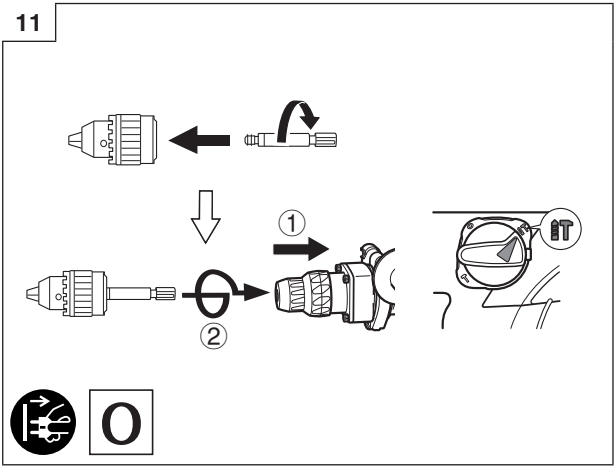
9



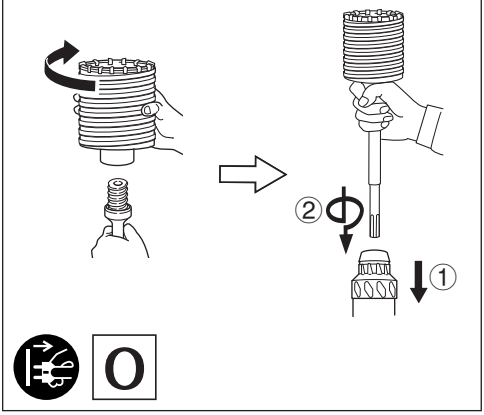
10



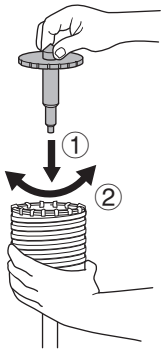
11



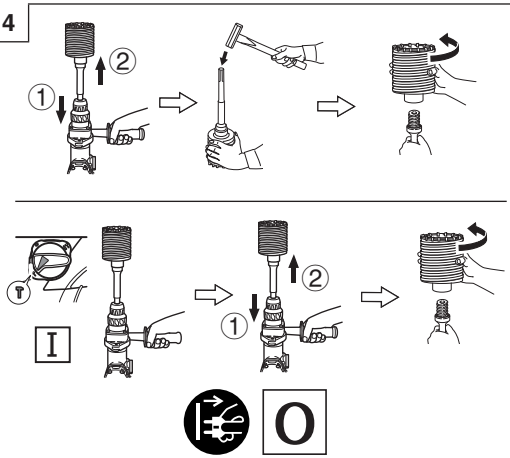
12



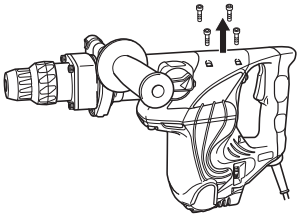
13



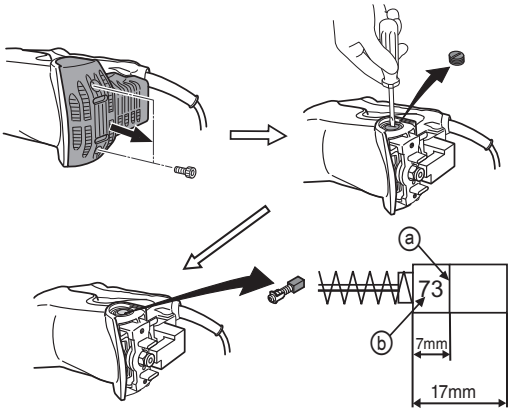
14

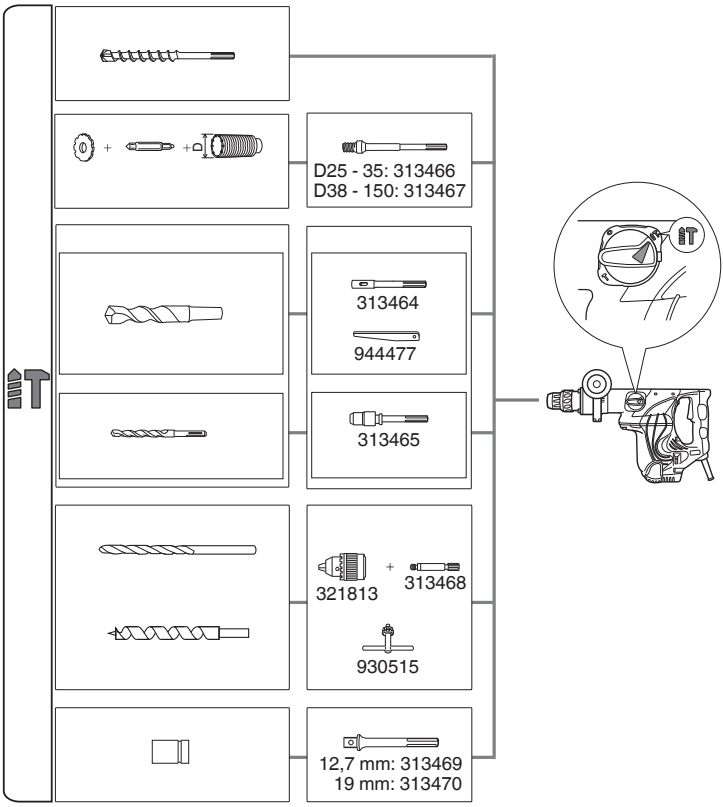


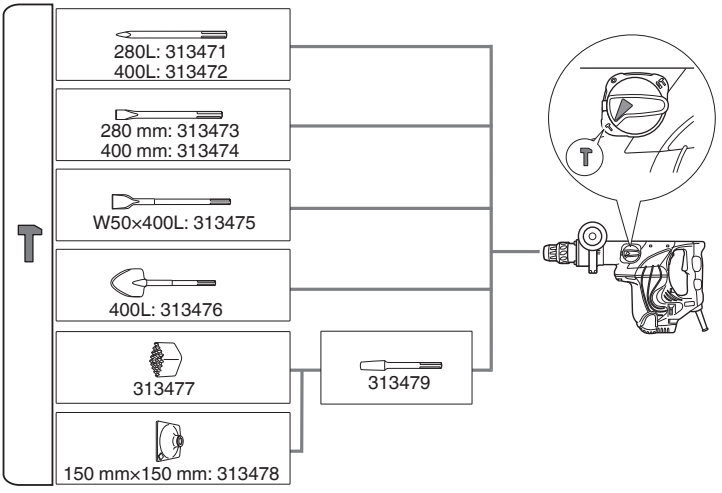
15

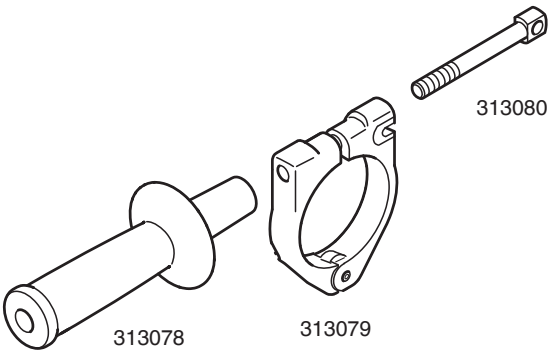


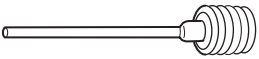
16




D25 - 35: 313466
D38 - 150: 313467
313464
944477
313465
321813
313468
930515
12,7 mm: 313469
19 mm: 313470


280L: 313471
400L: 313472
280 mm: 313473
400 mm: 313474
W50×400L: 313475
400L: 313476
313477
313479
150 mm×150 mm: 313478

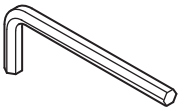




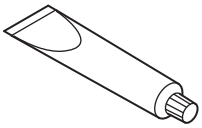
320859

318085

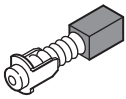
971786



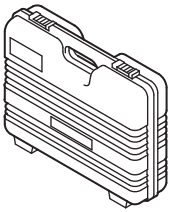
943277 (3MM)
944458 (4MM)
944459 (5MM)



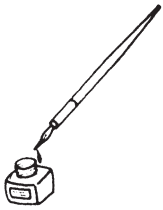
981840 (30 G)



999073



322152



English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Dansk

GARANTIBEVIS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Købsdato
④ Kundes navn og adresse
⑤ Forhandlers navn og adresse
(Indsæt stempel med forhandlers navn og adresse)

Română

CERTIFICAT DE GARANŢIE

① Model nr.
② Nr. de serie
③ Data cumpărării
④ Numele şi adresa clientului
⑤ Numele şi adresa distribuitorului
(Vă rugăm aplicaţi ştampila cu numele şi adresa distribuitorului)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Norsk

GARANTISERTIFIKAT

① Modellnr.
② Serienr.
③ Kjøpsdato
④ Kundens navn og adresse
⑤ Forhandlerens navn og adresse
(Vennligst stemple forhandlerens navn og adresse)

Slovenščina

GARANCIJSKO POTRDILO

① Št. modela
② Serijska št.
③ Datum nakupa
④ Ime in naslov kupca
⑤ Ime in naslov prodajalca
(Prosimo vtisnite žig z imenom in naslovom prodajalca)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Suomi

TAKUUTODISTUS

① Malli nro
② Sarja nro
③ Ostopäivämäärä
④ Asiakkaan nimi ja osoite
⑤ Myyjän nimi ja osoite
(Leimaa myyjän nimi ja osoite)

Slovenčina

ZÁRUČNÝ LISTA

① Č. modelu
② Sériové č.
③ Dátum zakúpenia
④ Meno a adresa zákazníka
⑤ Názov a adresa predajcu
(Pečiatka s názvom a adresou predajcu)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

Ελληνικά

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

Български

ГАРАНЦИОНЕН СЕРТИФИКАТ

① Модел №
② Сериен №
③ Дата за закупуване
④ Име и адрес на клиента
⑤ Име и адрес на търговеца
(Моля, отпечатайте името и адрес на дилъра)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Polski

GWARANCJA

① Model
② Numer seryjny
③ Data zakupu
④ Nazwa klienta i adres
⑤ Nazwa dealera i adres
(Pieczęć punktu sprzedaży)

Srpski

GARANTNI SERTIFIKAT

① Br. modela.
② Serijski br.
③ Datum kupovine
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa prodavca
(Molimo da stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Español

CERTIFICADO DE GARANTÍA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sello del distribudor con su nombre y dirección)

Magyar

GARANCIA BIZONYLAT

① Típusszám
② Sorozatszám
③ A vásárlás dátuma
④ A Vásárló neve és címe
⑤ A Kereskedő neve és címe
(Kérjük ide elhelyezni a Kereskedő nevének és címének pecsétjét)

Hrvatski

JAMSTVENI CERTIFIKAT

① Br modela.
② Serijski br.
③ Datum kupnje
④ Ime i adresa kupca
⑤ Ime i adresa trgovca
(Molimo stavite pečat na ime i adresu trgovca)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Čeština

ZÁRUČNÍ LIST

① Model č.
② Série č.
③ Datum nákupu
④ Jméno a adresa zákazníka
⑤ Jméno a adresa prodejce
(Prosíme o razítko se jménem a adresou prodejce)

Український

ГАРАНТІЙНИЙ СЕРТИФІКАТ

① № моделі
② № серії
③ Дата придбання
④ Ім'я і адреса клієнта
⑤ Ім'я і адреса дилера
(Будь ласка, поставте печатку з іменем і адресою дилера)

Svenska

GARANTICERTIFIKAT

① Modellnr
② Serienr
③ Inköpsdatum
④ Kundens namn och adress
⑤ Försäljarens namn och adress
(Stämpla försäljarens namn och adress)

Türkçe

GARANTİ SERTİFİKASI

① Model No.
② Seri No.
③ Satın Alma Tarihi
④ Müşteri Adı ve Adresi
⑤ Bayi Adı ve Adresi
(Lütfen bayi adını ve adresini kaşe olarak basın)

Русский

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

① Модель №
② Серийный №
③ Дата покупки
④ Название и адрес заказчика
⑤ Название и адрес дилера
(Пожалуйста, внесите название и адрес дилера)

HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki

Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 willich, Germany
Tel: +49 2154 49930
Fax: +49 2154 499350
URL: http://www.hitachi-powertools.de

Hitachi Power Tools Netherlands B. V.
Brabanthaven 11, 3433 PJ Nieuwegein, The Netherlands
Tel: +31 30 6084040
Fax: +31 30 6067266
URL: http://www.hitachi-powertools.nl

Hitachi Power Tools (U. K.) Ltd.
Precedent Drive, Rooksley, Milton Keynes, MK 13, 8PJ, United Kingdom
Tel: +44 1908 660663
Fax: +44 1908 606642
URL: http://www.hitachi-powertools.co.uk

Hitachi 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.hitachi-powertools.fr

Hitachi 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.hitachi-powertools.be

Hitachi Fercad Power Tools Italia S.p.A
Via Retrone 49, 36077, Altavilla Vicentina (VI), Italy
Tel: +39 0444 548111
Fax: +39 0444 548110
URL: http://www.hitachi-powertools.it

Hitachi Power Tools Iberica, S.A.
Puigbarral, 26-28 Pol. Ind. Can Petit 08227
TERRSSA(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 735 6722
Fax: +34 93 735 7442
URL: http://www.hitachi-powertools.es

Hitachi Power Tools Österreich GmbH
Str. 7, Objekt 58/A6, Industriezentrum NÖ –Süd 2355
Wiener Neudorf, Austria
Tel: +43 2236 64673/5
Fax: +43 2236 63373
URL: http://www.hitachi-powertools.at/

Hitachi Power Tools Norway AS
Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: http://www.hitachi-powertools.no

Hitachi 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.hitachi-powertools.se

Hitachi 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.hitachi-powertools.dk

Hitachi Power Tools Finland Oy
Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: http://www.hitachi-powertools.fi

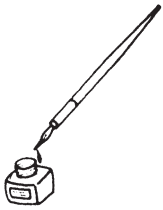
Hitachi Power Tools Hungary Kft.
1106 Bogancsvirag U.5-7, Budapest, Hungary
Tel: +36 1 2643433
Fax: +36 1 2643429
URL: http://www.hitachi-powertools.hu

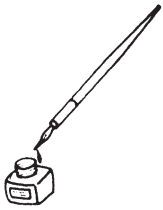
Hitachi Power Tools Polska Sp.z o.o.
ul. Gierdziejewskiego 1
02-495 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: http://www.hitachi-narzedzia.pl/

Hitachi Power Tools Czech s.r.o.
Modricka 205, 664, 48, Moravany, Czech, Republic
Tel: +420 547 422 660
Fax: +420 547 213 588
URL: http://www.hitachi-powertools.cz

Hitachi Power Tools Netherlands B.V. Moscow Branch
Kashirskoye Shosse Dom 65, 4F
115583 Moscow, Russia
Tel: +7 495 727 4460
Fax: +7 495 727 4461
URL: http://www.hitachi-pt.ru

Hitachi Power Tools Romania S. R. L.
Bld. Biruintei, Nr. 101, Oras Pentelimon, 077145, Judetul Ilfov, ROMANIA
Tel: +031 805 27 19
Fax: +031 805 25 77





English

Object of declaration: Hitachi Rotary Hammer DH40MR

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 and EN61000-3-3 in accordance with Directives 2004/108/EC and 2006/42/EC. This product also conforms to RoHS Directive 2011/65/EU.
The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.
This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

Onderwerp van verklaring: Hitachi Boorhamer DH40MR

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product conform de richtlijnen of gestandardiseerde documenten EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 en EN61000-3-3 voldoet aan de eisen van bepalingen 2004/108/EC en 2006/42/EC. Dit product voldoet ook aan de RoHS-richtlijn 2011/65/EU.
De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.
Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Deutsch

Gegenstand der Erklärung: Hitachi Bohrhammer DH40MR

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den Standards oder Standardisierungsdokumenten EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 und EN61000-3-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven 2004/108/EG und 2006/42/EG entspricht. Dieses Produkt stimmt auch mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU überein.
Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.
Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

Objeto de declaración: Hitachi Martillo perforador DH40MR

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 y EN61000-3-3, según indican las Directrices 2004/108/CE y 2006/42/CE. Este producto satisface también los requisitos establecidos por la Directiva 2011/65/EU (RoHS).
El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.
Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

Objet de la déclaration: Hitachi Marteau perforateur DH40MR

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 et EN61000-3-3 en accord avec les Directives 2004/108/CE et 2006/42/CE. Ce produit est aussi conforme à la
Directive RoHS 2011/65/EU.
Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.
Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

Objeto de declaração: Hitachi Martelo perfurador DH40MR

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 e EN61000-3-3, em conformidade com as Directrizes 2004/108/CE e 2006/42/CE. Este produto está também em conformidade com a Directiva RoHS 2011/65/EU.
O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.
Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Italiano

Oggetto della dichiarazione: Hitachi Martello perforatore DH40MR

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti sulla standardizzazione EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 e EN61000-3-3 in conformità alle Direttive 2004/108/CE e 2006/42/CE.
Il prodotto è inoltre conforme alla direttiva RoHS 2011/65/EU.
Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.
Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Svenska

Objekt för deklaration: Hitachi Borrhammare DH40MR

EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET

Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserings dokument EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 och EN61000-3-3 i enlighet med direktiven 2004/108/EF och 2006/42/EF. Denna produkt efterlever även RoHS-direktiv 2011/65/EU.
Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriserad att utarbeta den tekniska filen.
Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.

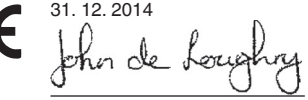
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

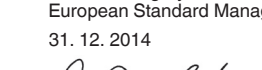
CE

31. 12. 2014



John de Loughry
European Standard Manager

31. 12. 2014



A. Yoshida
Vice-President & Director

Dansk

Genstand for erklæring: Hitachi Borehammer DH40MR

EF-OVERENSS TEMMELSESERKLÆRING

Vi erlkærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller standardiserings dokumenter EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 og EN61000-3-3 i overensstemmelse med direktiver 2004/108/EF og 2006/42/EF. Dette produkt er også i overensstemmelse med RoHS direktiv 2011/65/ EU.
Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at kompilere den tekniske fil.
Denne erklæring qælder produkter, der er mærket med CE.

Norsk

Erklæringens objekt: Hitachi Elektrisk slagboremaskin DH40MR

EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE

Vi erklærer herved at vi påtar oss det fulle ansvar for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiseringsdokumentene EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 og EN61000-3-3 i samsvar med direktivene 2004/108/EF og 2006/42/EF. Dette produktet er også i samsvar med RoHS-direktivet 2011/65/EU.
Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.
Denne erklæringen gjelder produktets påklistrede CE-merking.

Suomi

Ilmoituksen kohde: Hitachi Poravasara DH40MR

EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA

Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa tai normitettuja dokumentteja EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 ja EN61000-3-3 ohjeiden 2004/108/EY ja 2006/42/EY mukaisesti. Tämä tuote on myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) mukainen.
Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat.
Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.

Ελληνικά

Αντικείμενο δήλωσης: Hitachi Σφυροδράπανο περιστροφικό DH40MR

ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προιόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγραφα δημιουργίας προτύπων EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 και EN61000-3-3 σε συμφωνία με τις Οδηγίες 2004/108/ΕΚ και 2006/42/ΕΚ. Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται επίσης με την οδηγία RoHS 2011/65/EU.
Ο υπεύθυνος για τα ευρωπαϊκά πρότυπα στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάσσει τον τεχνικό φάκελο.
Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι CE.

Polski

Przedmiot deklaracji: Hitachi Młotowiertarka DH40MR

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC

Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością, że produkt ten jest zgodny ze standardami lub standardowymi dokumentami EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 i EN61000-3-3 w zgodzie z Zasadami 2004/108/EC i 2006/42/EC. Ten produkt spełnia także wymagania Dyrektywy RoHS 2011/65/EU.
Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europe Ltd. Jest upoważniony do kompilowania pliku technicznego.
To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.

Magyar

Megfelelőségi nyilatkozat: Hitachi Fúrókalapács DH40MR

EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 és EN61000-3-3 szabványoknak illetve szabványosítási dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EK és 2006/42/EK Direktíváival összhangban. Ez a termék is megfelel a 2011/65/EU RoHS irányelvnek.
Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájl elkészítésére.
Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.

Čeština

Předmět prohlášení: Hitachi Vrtací kladivo DH40MR

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE

Prohlašujeme na svoji zodpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 a EN61000-3-3 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC a 2006/42/EC. Tento výrobek je rovněž v souladu se směrnicí RoHS 2011/65/EU.
Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněný ke zpracování technického souboru.
Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.

Türkçe

Beyan konusu: Hitachi Kırıcı delici DH40MR

AB UYGUNLUK BEYANI

Bu ürünün, 2004/108/EC, 2006/42/EC sayılı Direktiflerine uygun olarak, EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 ve EN61000-3-3 sayılı standartlara ve standardizasyon belgelerine uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Bu ürün, ayrıca RoHS Yönergesi 2011/65/EU'ya uygundur.
Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir.
Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.

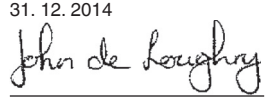
Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 12. 2014



John de Loughry
European Standard Manager

31. 12. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Română

Obiectul declarației: Hitachi Ciocan rotopercutor DH40MR

DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE

Declarăm pe propria răspundere că acest produs este conform cu standardele sau documentele de standardizare EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 şi EN61000-3-3 şi cu Directivele 2004/108/CE şi 2006/42/CE. Acest produs este, de asemenea, conform cu Directiva RoHS 2011/65/EU.
Managerul pentru standarde euopene al Hitachi Koki Europe Ltd. este autorizat să întocmească fişa tehnică.
Prezenta declarație se referă la produsul pe care este aplicat semnul CE.

Srpski

Predmet deklaracije: Hitachi Rotacioni čekić DH40MR

EC DEKLARACIJA O SAOBRAZNOSTI

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je ovaj proizvod usklađen s normama i dokumentima za standardizaciju EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 i EN61000-3-3 shodno Direktivama 2004/108/EC i 2006/42/EC. Ovaj proizvod je takođe usklađen sa RoHS Direktivom 2011/65/EU.
Direktor za evropske standarde u kompaniji Hitachi Koki Europe Ltd. ovlašćen je za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Ova izjava se odnosi na proizvod na koji je stavljena CE oznaka.

Slovenščina

Predmet deklaracije: Hitachi Vrtalno rušilno kladivo DH40MR

ES IZJAVA O SKLADNOSTI

Po lastni odgovornosti objavljamo, da je izdelek v skladu s standardi ali dokumenti za standardizacijo EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 in EN61000-3-3 v skladu z direktivami 2004/108/ES in 2006/42/ES. Za izdelek je skladen tudi z direktivo RoHS 2011/65/EU.
Direktor za evropske standarde podjetja Hitachi Koki Europe Ltd. je pooblaščen za sestavljanje tehničnih datotek.
Deklaracija je označena na izdelku s pritrjeno CE označbo.

Hrvatski

Predmet deklaracije: Hitachi Rotirajući čekić DH40MR

EC IZJAVA O SUKLADNOSTI

Izjavljujemo s punom odgovornošću da je ovaj proizvod sukladan normama i dokumentima za standardizaciju EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 i EN61000-3-3 sukladno Direktivama 2004/108/EC i 2006/42/EC. Ovaj proizvod je također sukladan RoHS Direktivi 2011/65/EU.
Direktor za europske standarde u poduzeću Hitachi Koki Europe Ltd. ovlašten je za sastavljanje tehničke dokumentacije.
Ova izjava se primjenjuje na proizvod na kojem je stavljena CE oznaka.

Slovenčina

Predmet vyhlásenia: Hitachi Vrtacie kladivo DH40MR

VYHLÁSENIE O ZHODE - EC

Týmto vyhlasujeme na našu vlastnú zodpovednosť že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami a dokumentmi normalizácie, EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 a EN61000-3-3 a v súlade so smernicami 2004/108/ES a 2006/42/ES. Tento výrobok vyhovuje tiež smernici RoHS č. 2011/65/EU.
Za zostavenie technického súboru je zodpovedný manažér pre európske normy spoločnosti Hitachi Koki Europe Ltd.
Toto vyhlásenie sa vzťahuje na výrobok označený značkou CE.

Український

Предмет декларування: Hitachi Комбінований перфоратор DH40MR

ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС

Ми декларуємо, що цей виріб відповідає стандартам або стандартизаційним документам EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 і EN61000-3-3 згідно Директив 2004/108/EC і 2006/42/EC. Цей виріб також відповідає Директиві про вміст небезпечних речовин 2011/65/EU.
Менеджер Євростандартів з Hitachi Koki Europe Ltd. вповноважений заповнити таблицю технічних характеристик.
Ця декларація дійсна щодо вироба, маркованого CE.

Български

Предмет на декларацията: Hitachi Перфоратор DH40MR

ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на собствена отговорност, че продуктът е в съответствие със стандартите или стандартизиращи документи EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 и EN61000-3-3 съгласно Директиви 2004/108/ЕО и 2006/42/ЕО. Този продукт съответства, също така, на Директива RoHS 2011/65/EC.
Мениджърът Европейски стандарти в Hitachi Koki Europe Ltd. е упълномощен за съставяне на техническото досие.
Тази декларация е приложима за продуктите с прикрепена маркировка CE.

Русский

Предмет декларирования: Hitachi Комбинированный перфоратор DH40MR

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или документам стандартизации EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2 і EN61000-3-3 согласно Директивам 2004/108/ЕС и 2006/42/ЕС. Данный продукт соответствует требованиям Директивы 2011/65/EU по ограничению на использование опасных веществ.
Менеджер отдела европейских стандартов качества компании Hitachi Koki Europe Ltd. имеет право составлять технический файл.
Данная декларация относится к изделиям, на которых имеется маркировка CE.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 12. 2014

John de Loughry
European Standard Manager

31. 12. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

412
Code No. C99702671 M
Printed in Malaysia

Hitachi Koki Co., Ltd.