

HITACHI

Demolition Hammer

Hammer

Κρουστικό

Młot udarowy

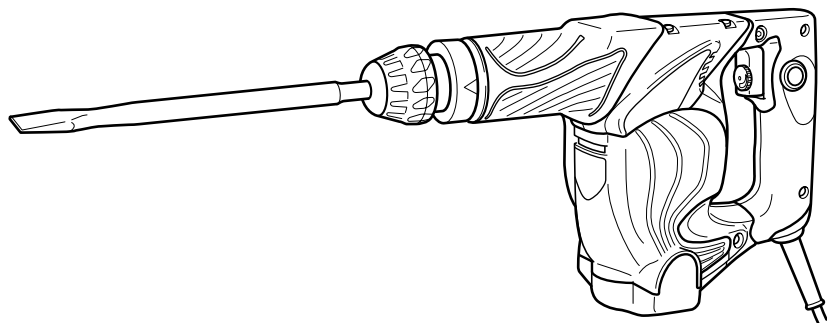
Vésőkalapács

Sekací kladivo

Kırıcı

Отбойный молоток

H 25PV



Read through carefully and understand these instructions before use.

Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.

Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήστε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

Przed użytkowaniem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i zrozumieć jej treść.

Használat előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.

Aleti kullanmadan önce bu kılavuzu iyice okuyun ve talimatları anlayın.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации прежде чем пользоваться инструментом.



Handling instructions

Bedienungsanleitung

Οδηγίες χειρισμού

Instrukcja obsługi

Kezelési utasítás

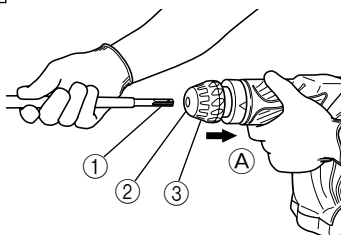
Návod k obsluze

Kullanım talimatları

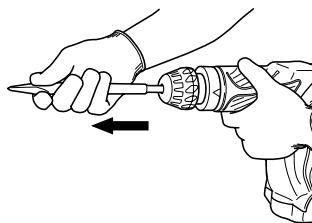
Инструкция по эксплуатации

Hitachi Koki

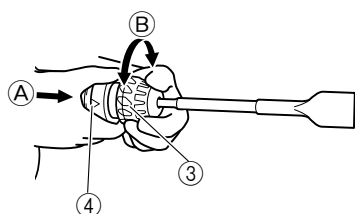
1



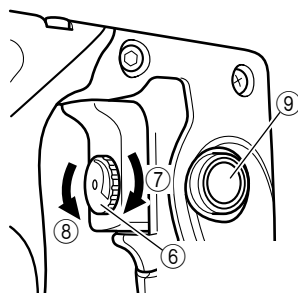
2



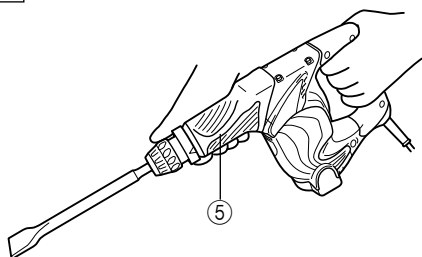
3



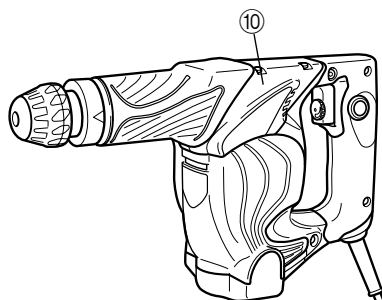
4



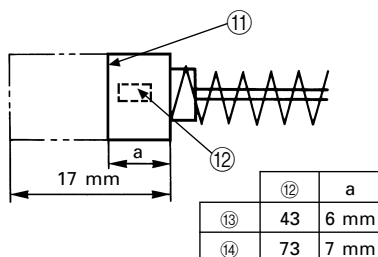
5



6



7



	English	Deutsch	Ελληνικά	Polski
①	Tool shank	Werkzeugschaft	Στέλεχος εργαλείου	Uchwyt narzędzia
②	Front cap	Frontkappe	Μπροστινό κάλυμμα	Przednia pokrywa
③	Grip	Griff	Λαβή	Uchwyt
④	Lock sleeve	Verriegelungshülse	Ασφάλεια βραχίονα	Tuleja zabezpieczająca
⑤	Cylinder case cover	Zylindergehäuseabdeckung	Κάλυμμα θήκης κυλίνδρου	Pokrywa obudowy cylindra
⑥	Speed control dial	Drehzahleinstellskala	Καντράν ελέγχου ταχύτητας	Pokrętko regulacji prędkości
⑦	High impact rate	Hohe Schlagrate	Υψηλή ταχύτητα κρούσης	Duża wartość uderu
⑧	Low impact rate	Niedrige Schlagrate	Χαμηλή ταχύτητα κρούσης	Mała wartość uderu
⑨	Stopper	Stopper	Αναστολέας	Ogranicznik
⑩	Crank case cover	Kurbelgehäuseabdeckung	Κάλυμμα θήκης στρόφαλου	Pokrywa obudowy korby
⑪	Wear limit	Verschleißgrenze	Όριο φθοράς	Granica zużycia
⑫	No. of carbon brush	Nr. der kohlebürste	Αρ. Καρβουνακίων	Nr szczotki węglowej
⑬	Usual carbon brush	Gewöhnliche Kohlebürste	Συνηθισμένα καρβουνάκια	Zwykła szczotka węglowa
⑭	Auto-stop carbon brush	Auto-Stop Kohlebürest	Καρβουνάκια αυτόματης διακοπής	Szczotka węglowa auto stop

	Magyar	Čeština	Türkçe	Русский
①	Szerszámszár	Stopka vrtáku	Takım sapı	Стержень инструмента
②	Elűlső kupak	Přední kryt	Ön mandren kapağı	Передний патрон
③	Karmantyú	Držadlo	Mandren tutma yeri	Рукоятка
④	Záró hüvely	Pojistné pouzdro	Kilitleme gömleği	Фиксирующий обод
⑤	A hengerköpeny burkolata	Válcové víko převodovky	Silindir kutusu kapağı	Крышка коробки цилиндра
⑥	Sebességszabályozó tárcsa	Otočný ovládač otáček	Hız kontrol anahtarı	Диск регулирования скорости
⑦	Magas ütésszám	Vysoká rychlost úderů	Yüksek darbe devri	Высокая интенсивность ударов
⑧	Alacsony ütésszám	Nízká rychlost úderů	Düşük darbe devri	Низкая интенсивность ударов
⑨	Rögzítógomb	Pojistka	Durdurma düğmesi	Стопор
⑩	Hajtómű burkolata	Kryt skříně převodovky	Krank kutusu kapağı	Крышка коробки рычага
⑪	Kopási határ	Mez opotřebení	Yıpranma limiti	Предел износа
⑫	Szénkefe száma	Číslo uhlíkového kartáčku	Kömür numarası	№ угольной щетки
⑬	Hagyományos szénkefe	Obvyklý uhlíkový kartáček	Normal Kömür	Обычная угольная щетка
⑭	Automatikus leállítási szénkefe	Uhlíkový kartáček pro automatické zastavení	Otomatik Durdurma Kömürü	Угольная щетка автоматической остановки

	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	Symbole ⚠ WARNING Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.	Σύμβολα ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ Τα παρακάτω δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν τη χρήση.	Symbole ⚠ OSTRZEŻENIE Następujące oznaczenia to symbole używane w instrukcji obsługi maszyny. Upewnij się, że rozumiesz ich znaczenie zanim użyjesz narzędzia.
	Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	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.	Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματικό.	Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.
	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.	Nur für EU-Länder Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.	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 ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.	Dotyczy tylko państw UE Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy segregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.
	Jelölések ⚠ FIGYELEM Az alábbiakban a géphez alkalmazott jelölések vannak felsorolva. A gép használatá előtt feltétlenül ismerje meg ezeket a jelöléseket.	Symbole ⚠ UPOZORNĚNÍ Následující text obsahuje symboly, které jsou použity na zařízení. Ujistěte se, že rozumíte jejich obsahu před tím, než začnete zařízení používat.	Simgeler ⚠ ΔΙΚΚΑΤ Αşağıda, bu alet için kullanılan simgeler gösterilmiştir. Aleti kullanmadan önce bu simgelerin ne anlama geldiğini anladığınızdan emin olun.	Символы ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ниже приведены символы, используемые для машины. Перед началом работы обязательно убедитесь в том, что Вы понимаете их значение.
	Ölvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.	Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny. Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.	Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmaya neden olabilir.	Прочтите все правила безопасности и инструкции. Не выполнение правил и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
	Csak EU-országok számára Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttbe! A használt villamos elektronikai készülékekről szóló 2002/96/EK irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.	Jen pro státy EU Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/EG 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.	Sadece AB ülkeleri için Elektrikli el aletlerini evdeki çöp kutusuna atmayınız! Kullanılmış elektrikli aletleri, elektrik ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2002/96/EC Avrupa yönetlerine göre ve bu yönetlerin ulusal hukuk kurallarına göre uyarlanarak, ayrı olarak toplanmalı ve çevre şartlarına uygun bir şekilde tekrar değerlendirilmeye gönderilmelidir.	Только для стран ЕС Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором! В соответствии с европейской директивой 2002/96/EG об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

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.

DEMOLITION HAMMER SAFETY WARNINGS

- 1. **Wear ear protectors.**
Exposure to noise can cause hearing loss.
- 2. **Use auxiliary handles, if supplied with the tool.**
Loss of control can cause personal injury.
- 3. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
- 4. 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.

- 5. Wear a mask when turning your head upward.
- 6. Properly set the bit holder.
- 7. At the start of work, confirm screw tightening.
- 8. When working at a highly elevated location, pay attention to articles and persons below.
- 9. Wear protective shoes to protect your feet.
- 10. Make positively certain that you wear gloves when engaged in work for a long time since the grip can become very hot.
- 11. There is also a risk for a tool to be damaged, and therefore exercise utmost caution for any possible fall of the tool when you work at an elevated place.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 230V, 240V) ~
Power Input	500 W*
Full-load Impact Rate	0 – 3200 min ⁻¹
Weight (without cord, side handle)	3.2 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

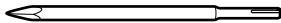
(1) Case 1
Standard accessories are subject to change without notice.

Optional accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

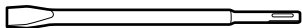
- Demolishing

Bull point (Square type) (Round type)
(SDS-plus shank)

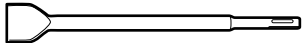


- Groove digging and edging

Cold chisel (SDS-plus shank)

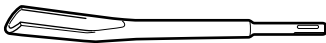


Cutter (SDS-plus shank)



- Grooving

Grooving chisel (SDS-plus shank)



- Hammer Grease A
500 g (in a can)
70 g (in a tube)
30 g (in a tube)

APPLICATIONS

Demolishing concrete, chipping off concrete, grooving, bar cutting, and driving piles.
Application examples:
Installation of piping and wiring, sanitary facility installation, machinery installation, water supply and drainage work, interior jobs, harbor facilities and other civil engineering work.

PRIOR TO OPERATION

- 1. **Power source**
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
- 2. **Power switch**
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- 3. **Extension cord**
When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.
- 4. **Installing Tools**
CAUTION:
Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle to avoid serious trouble.

NOTE:
When using tools such as bull points, cutters, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.

- (1) Clean the shank portion of the tool.
- (2) As shown in **Fig. 1**, pull grip in the direction of **(A)**, and insert the tool into a hole of the front cap.
- (3) Adjust the groove position while turning the tool, and furthermore insert it until it hits the end of the hole.
- (4) Return grip to its original position, pull the tool and make sure it is locked completely. (**Fig. 2**)

5. Deciding Working Position of Tool

- The tool can be turned every 45 degrees and can be fixed at the position of 8 steps.
- (1) As shown in **Fig. 3**, if the grip is turned in the direction of **(B)** in a state where the lock sleeve is pushed in the direction of **(A)**, the blade angle can be changed freely to any desired position.
 - (2) Release lock sleeve and turn the tool, and make sure that it is locked completely.

6. Removing Tool

As shown in **Fig. 1**, pull grip, and pull out the tool.

CAUTION:

Be sure to grip the handle and cylinder case cover portion during work. Do not hold by the grip during work. If you pull it by mistake, the bull point could jump out.

HOW TO USE THE SWITCH

CAUTION:

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle when the tools are installed or removed. The power switch should also be turned off during a work break and after work.

When the trigger is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops. The impact rate can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Impact rate is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

The desired rotation speed can be pre-selected with the speed control dial.

Turn the speed control dial clockwise for higher impact rate and counterclockwise for lower impact rate. (**Fig. 4**)

Pulling the trigger and pushing the stopper, it keeps the switched-on condition which is convenient for continuous running. When switching off, the stopper can be disconnected by pulling the trigger again.

HOW TO USE THE DEMOLITION HAMMER (Fig. 5)

1. After placing the tip of the tool on concrete surface, switch ON.
The switch can be turned ON if the trigger is pulled and OFF when it is released.
Impact rate of the tool can be controlled steplessly by varying the amount that the trigger switch is pulled.
2. By utilizing the empty weight of the machine and by firmly holding the hammer with both hands, one can effectively control the subsequent recoil motion.
Proceed at a moderate work-rate, the use of too much force will impair efficiency.

GREASE REPLACEMENT

This machine is of full air-tight construction to protect against dust and to prevent lubricant leakage. This machine can be used without grease supplement for an extended period of time. However, perform the grease replacement to maintain the service life. Replace the grease as described below.

1. Grease Replacement Period

You should look at the grease when you change the carbon brush. (See item 4 in the section MAINTENANCE AND INSPECTION.) Ask for grease replacement at the nearest Hitachi Authorized Service Center.

In the case that you are forced to change the grease by yourself, please follow the following points.

2. How to replace grease

CAUTION:

Before replacing the grease, turn the power off and pull out the plug from the receptacle.

- (1) Remove the crank case cover and wipe off the old grease inside. (**Fig. 6**)
- (2) Supply 25 g (the standard volume to cover the connecting rod) of Hitachi Electric Hammer Grease A in the crank case.
- (3) After replacing the grease, install the crank case cover securely. At this time, do not damage or lose the oil seal.

NOTE:

The Hitachi Electric Hammer Grease A is of the low viscosity type. When the grease is consumed, purchase from a Hitachi Authorized Service Center.

MAINTENANCE AND INSPECTION

CAUTION:

To prevent accidents, make sure to turn the switch off and disconnect the plug from the receptacle.

1. Inspecting the tool

Since use of a 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. 7)

The Motor employs carbon brushes which are consumable parts. When they become worn to or near the "wear limit", it could result 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 figure. In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

5. **Replacing carbon brushes**

Loosen the set screw and remove the tail cover. Remove the brush caps and carbon brushes. After replacing the carbon brushes, do not forget to tighten the brush caps securely and to install the tail cover.

6. **Service parts list**

- A: Item No.
- B: Code No.
- C: No. Used
- D: Remarks

CAUTION:

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

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

MODIFICATIONS:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

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.

NOTE:

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

Information concerning vibration

The measured values were determined according to EN60745.

Chiselling:

Vibration emission value **a_h**, **Cheq** = 9.7 m/s²

Uncertainty K = 1.8 m/s²

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 on the ways in which the tool is used.
- To identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROGERÄTE

⚠️ WARNUNG

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

1) Sicherheit im Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte oder dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- 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

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

- 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.
- Benutzen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
- Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. 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.
- Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
- Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
- Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
- 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

- Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
- 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.
- Stecken Sie den Stecker der Stromversorgung oder Batteriestromversorgung vom Gerät ab, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehöerteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.
- 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.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrüstungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können.**

Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen.

Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.**
Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.
- g) **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten.**
Der Gebrauch des Elektrowerkzeuges für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) **Service**
 - a) **Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten.**
Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges nicht beeinträchtigt wird.

VORSICHT

Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten.

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

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 230V, 240V) ~
Leistungsaufnahme	500 W*
Vollastschlagzahl	0 – 3200 min ⁻¹
Gewicht (ohne Kabel, Seitengriff)	3,2 kg

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

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Gehäuse 1
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

- ☐ Brechen

Spitzmeißel (Viereckig Typ) (Runder Typ)
(SDS-Plus Schaft)



- ☐ Nuten und kanten

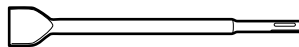
Kaltmeißel (SDS-Plus Schaft)



SICHERHEITSWARNUNG FÜR HAMMER

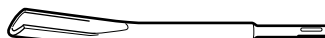
1. **Tragen Sie Ohrschützer.**
Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. **Benutzen Sie die Zusatzgriffe, wenn solche mit dem Werkzeug mitgeliefert wurden.**
Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Die Bohrspitze nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Die Bohrspitze wird während des Betriebs sehr heiß, und es könnte zu ernsthaften Verbrennungen kommen.
4. Bevor man in einer Wand, dem Boden oder der Decke etwas ausbricht, meißelt oder bohrt, muß man sich sorgfältig davon überzeugen, daß keine elektrischen Kabel oder Kabelrohre darunter liegen.
5. Tragen Sie eine Schutzmaske wenn Sie nach oben hin arbeiten.
6. Stellen Sie den Bohrerhalter korrekt ein.
7. Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, daß die Schrauben richtig festgezogen sind.
8. Geben Sie acht auf untenstehende Leute und Gegenstände, wenn Sie an einem weit erhöhten Platz arbeiten.
9. Tragen Sie Sicherheitsschuhe, um Verletzungen der Füße zu vermeiden.
10. Tragen Sie unbedingt Handschuhe, wenn Sie lange Zeit arbeiten, da der Griff sehr heiß werden kann.
11. Es besteht auch das Risiko, daß das Werkzeug beschädigt wird, weshalb bei Arbeit an einem höheren Ort äußerste Vorsicht im Hinblick auf Herabfallen des Werkzeugs erforderlich ist.

Spatmeißel (SDS-Plus Schaft)



- ☐ Auskellung

Nutenmeißel (SDS-Plus Schaft)



- ☐ Hammer Schmierfett A
500 g (Dose)
70 g (in Tube)
30 g (in Tube)

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

Zertrümmern von Beton, Abmeißeln von Beton, Nuten, Stabschneiden und Eintreiben von Pfählen.

Anwendungsbeispiele:

Installation von Rohrleitungen und Drähten für sanitäre Einrichtungen, Masc,hinen, Trinkwasserversorgung und Abwasserableitung, Inneneinrichtungen, Tiefbau- und Hafenanlagen.

VOR INBETRIEBNAHME

1. Netzspannung

Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.

2. Netzschalter

Prüfen, daß der Netzschalter auf „AUS“ steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf „EIN“ steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.

3. Verlängerungskabel

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

4. Installieren von Werkzeugen

ACHTUNG:

Achten Sie darauf, die Stromversorgung auszuschalten und den Stecker aus der Steckdose zu ziehen, um schwerwiegende Störungen zu vermeiden.

HINWEIS:

Wenn Werkzeuge wie Kugelkopf, Spitzmeißel, Spatmeißel, Schneidwerkzeuge usw. verwendet werden, nur von unserer Firma festgelegte Teile verwenden.

- (1) Reinigen Sie den Schaft des Werkzeugs.
- (2) Ziehen Sie den Griff wie in **Abb. 1** gezeigt in Richtung **A** und schieben Sie das Werkzeug in die Öffnung der Frontkappe.
- (3) Stellen Sie die Nutenposition ein, während Sie das Werkzeug drehen, und schieben Sie es weiter bis zum Anschlag in das Loch ein.
- (4) Bringen Sie den Griff in seine ursprüngliche Position zurück, und ziehen Sie am Werkzeug, um sicherzustellen, daß es sicher verriegelt ist. (**Abb. 2**)

5. Entscheiden der Arbeitsposition des Werkzeugs

Das Werkzeug kann in Schritten von 45 Grad gedreht und in 8 Positionen fixiert werden.

- (1) Wenn der Griff wie in **Abb. 3** gezeigt in Richtung **B** gedreht wird, während die Verriegelungshülse in Richtung **A** geschoben wird, kann der Klingenwinkel frei in jede gewünschte Position geändert werden.
- (2) Lassen Sie die Verriegelungshülse los und drehen Sie das Werkzeug, um sicherzustellen, dass es vollkommen verriegelt ist.

6. Entfernen des Werkzeugs

Ziehen Sie wie in **Abb. 1** gezeigt am Griff, und ziehen Sie das Werkzeug heraus.

ACHTUNG:

Achten Sie bei der Arbeit darauf, den Handgriff und die Zylindergehäuseabdeckung zu halten. Halten Sie während der Arbeit nicht den Griff. Wenn aus Versehen am Griff gezogen wird, kann der Spitzmeißel herauspringen.

VERWENDUNG DES SCHALTERS

ACHTUNG:

Stellen Sie zur Verhütung von Unfällen sicher, dass der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, wenn ein Werkzeug angebracht oder entfernt wird. Der Hauptschalter sollte auch während einer Arbeitspause und nach beendeter Arbeit ausgeschaltet werden.

Wenn der Auslöseschalter niedergedrückt wird, dreht sich das Werkzeug. Wenn der Auslöseschalter losgelassen wird, hält das Werkzeug an. Die Impaktrate kann durch unterschiedlich starkes Niederdrücken des Auslöseschalters geregelt werden. Die Impaktrate ist gering, wenn der Auslöseschalter nur etwas durchgezogen wird, und sie nimmt mit stärkerem Durchziehen zu.

Die gewünschte Drehzahl kann mit der Drehzahleinstellskala vorgewählt werden.

Drehen Sie die Drehzahleinstellskala für eine höhere Impaktrate im Uhrzeigersinn und für eine niedrigere Impaktrate gegen den Uhrzeigersinn. (**Abb. 4**)

Durch Durchziehen des Auslöseschalters und Drücken des Stoppers bleibt das Gerät eingeschaltet, was angenehm für Dauerbetrieb ist. Zum Ausschalten kann der Stopper durch erneutes Durchziehen des Auslöseschalters freigegeben werden.

EINSATZ DER HÄMMER (Abb. 5)

1. Die Spitze des Werkzeugs auf die Betonoberfläche setzen und die Maschine einschalten.

Der Schalter kann eingeschaltet werden, wenn der Abzugschalter durchgezogen ist, und er kann ausgeschaltet werden, wenn der Abzugschalter losgelassen ist.

Die Schlagrate des Werkzeugs kann durch Änderung der Durchzugsmenge des Triggerschalters stufenlos geregelt werden.

2. Durch Verwendung des Eigengewichts der Maschine und durch festes Halten des Hammers mit beiden Händen kann die resultierende Rückschlagbewegung wirksam kontrolliert werden.

Nicht zu schnell arbeiten, da sonst das Leistungsvermögen beeinträchtigt werden könnte.

SCHMIERFETTWECHSEL

Diese Maschine ist vollkommen luftdicht, um Eintritt von Staub und Fettflecken zu vermeiden. Dieses Gerät kann lange Zeit ohne Nachfüllen von Fett verwendet werden. Füllen Sie jedoch Fett nach, um die Verwendungszeit des Gerätes zu verlängern. Zum Schmierfettwechsel wie unten angegeben vorgehen.

1. Wechselzeit

Inspizieren Sie beim Auswechseln der Kohlebürsten die Fettmenge. (Siehe Punkt 4 im Abschnitt WARTUNG UND INSPEKTION.) Wenden Sie sich an Ihre Hitachi-Wartungszentrum, um den Fettwechsel auszuführen. Wenn Sie das Schmierfett selber wechseln müssen, beachten Sie die folgenden Punkte.

2. Schmierfettwechsel

ACHTUNG:

Vor dem Schmierfettwechsel die Maschine abschalten und den Netzstecker herausnehmen.

- (1) Entfernen Sie die Kurbelgehäuseabdeckung und wischen Sie das alte Schmierfett auf der Innenseite ab. (**Abb. 6**)
- (2) Füllen Sie 25 g (die Standardmenge für Bedecken der Verbindungsstange) Hitachi-Elektrohammerfett A in das Kurbelgehäuse ein.
- (3) Nach dem Fettwechsel die Kurbelgehäuseabdeckung sicher anbringen. Hierbei nicht die Öldichtung beschädigen oder verlieren.

HINWEIS:

Das Hitachi Electric Hammer Grease A Schmierfett ist von niedrigem Flüssigkeitsgrad. Wenn Sie den ganzen Inhalt verbraucht haben, kaufen Sie eine neue Tube bei Ihrer Autorisierten Hitachi-Wartungszentrum.

WARTUNG UND INSPEKTION

ACHTUNG:

Zur Verhütung von Unfällen erst den Schalter ausschalten und den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen.

1. Inspektion des Werkzeugs

Da Gebrauch eines stumpfen Werkzeugs die Leistung vermindert und ein mögliches Versagen des Motors verursacht, ist das Werkzeug zu schleifen oder zu ersetzen, wenn Verschleiß festgestellt wird.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

3. Wartung des Motors

Die Motorwicklung ist das „Herz“ des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

4. Inspektion der Kohlebürsten (**Abb. 7**)

Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbrauchsteile sind. Verschleiß bis zur „Verschleißgrenze“ oder in ihre Nähe kann zu Motorstörungen 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 auf der Abbildung. Darüber hinaus müssen die Kohlebürsten immer sauber gehalten werden und müssen sich in der Bürstenhalterung frei bewegen können.

5. Austausch einer Kohlebürste

Die Vorbohrschraube lösen und die Abdeckung der Bürstenrückseite abnehmen.

Die Bürstenkappe und die Kohlenbürste entfernen. Nach Wechseln der Kohlenbürste nicht vergessen, die Bürstenkappe sicher zu befestigen und die Bürstenrückseite anzubringen.

6. Liste der Wartungsteile

- A: Punkt Nr.
- B: Code Nr.
- C: Verwendete Anzahl
- D: Bemerkungen

ACHTUNG:

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden.

Diese Teileliste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

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

MODIFIKATIONEN:

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

GARANTIE

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

HINWEIS:

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

Information über Vibration

Die Meßwerte wurden entsprechend EN60745 bestimmt.

MeißeIn:

Vibrationsemissionswert **ah**, **Cheq** = 9,7 m/s²

Messunsicherheit K = 1,8 m/s²

Die angegebenen Gesamt vibrationswerte wurden entsprechend einem standardisierten Testverfahren gemessen und können dazu verwendet werden, Werkzeuge miteinander zu vergleichen.

Außerdem können sie zur vorbereitenden Expositionseinschätzung verwendet werden.

WARNUNG

- Der Vibrationsemissionswert während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann von dem deklarierten Gesamtwert abweichen, abhängig davon, wie das Werkzeug verwendet wird.
- Zur Festlegung der Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, 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).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Διαβάστε 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 στους αγωγούς ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί στη 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 αναφλέξουν τη σκόνη ή τον καπνό.

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

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

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

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

Μην τροποποιήσετε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

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

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

Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.

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

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

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

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

Τα κατεστραμμένα ή υπερδεδωμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

Η χρήση ενός καλώδιου 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 βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οιονδήποτε φαρμάκων.

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

b) Χρησιμοποιείτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντα προστασία για τα μάτια.

Ο προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια, σκληρό καπέλο ή προστασία για τα αυτιά, που χρησιμοποιείται για ανάλογες συνθήκες μπορεί να μειώσει τους τραυματισμούς.

c) Προλαμβάνετε τυχόν ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι σε θέση απενεργοποίησης πριν συνδέσετε τη συσκευή με πηγή ρεύματος και/ή τη θήκη της μπαταρίας, πριν 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 διατηρείτε πάντοτε το κατάλληλο πάτημα και την ισορροπία σας.

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

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

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

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

Η χρήση συλλέκτη σκόνης μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

4) Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικών εργαλείων

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

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

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

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

c) Αποσυνδέετε το δύσμα 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 να ξεκινήσει το ηλεκτρικό εργαλείο κατά λάθος.

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

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

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

- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.

Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με κοφτερές γωνίες μπλοκάρουν πιο δύσκολα και ελέγχονται πιο εύκολα.

- g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα 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 φυλάζονται μακριά από τα παιδιά και τους αναπήρους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ

1. Φοράτε ωτοασπίδες.
Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
2. Χρησιμοποιήστε τις βοηθητικές χειρολαβές, αν το εργαλείο είναι καταλλήλως εξοπλισμένο.
Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
3. Μην αγκίζετε την λεπίδα κατά την διάρκεια ή αμέσως μετά το τέλος της λειτουργίας. Η λεπίδα γίνεται πολύ ζεστή κατά τη λειτουργία και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά εγκαύματα.
4. Πριν αρχίσετε τη θραύση, το κοπιδίσμα ή το τρύπημα του τοίχου, του δαπέδου ή της οροφής, επιβεβαιώστε καλά ότι δεν έχουν τοποθετηθεί μέσα αντικείμενα όμοια με ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγούς.
5. Φοράτε μάσκα όταν στρέφετε το κεφάλι σας προς τα επάνω.
6. Τοποθετήστε κατάλληλα το στήριγμα της λεπίδας.
7. Κατά τη διάρκεια της εργασίας, επιβεβαιώστε το σφίξιμο των βιδών.
8. Όταν εργάζεστε σε υψηλά υπερυψωμένες θέσεις, δώστε προσοχή στα αντικείμενα και στους ανθρώπους από κάτω.
9. Φοράτε προστατευτικά παπούτσια για να προστατεύσετε τα πόδια σας.
10. Να φοράτε οπωσδήποτε γάντια όταν εργάζεστε για μακρό χρονικό διάστημα επειδή η λαβή μπορεί να ζεσταθεί υπερβολικά.
11. Υπάρχει επίσης ο κίνδυνος το εργαλείο να πάθει ζημιά και επομένως δώστε απόλυτη προσοχή ώστε να μην πέσει το εργαλείο όταν εργάζεστε σε υπερυψωμένο μέρος.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110V, 230V, 240V) ~
Ισχύς εισόδου	500 W*
Ταχύτητα Κρούσης Πλήρους Φορτίου	0 – 3200 min ⁻¹
Βάρος (χωρίς καλώδιο, πλευρική λαβή)	3,2 kg

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

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- (1) Θήκη 1
Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

- Σύνθλιψη

Κύρια λεπίδα (Στρογγυλού τύπου)
(SDS-έχτρα στέλεχος)

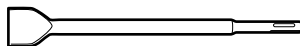


- Σκάψιμο αυλακιού και χείλωμα

Σμίλη κοπής εν ψυχρώ (SDS-plus στέλεχος)

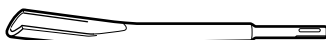


Κόφτης (SDS-plus στέλεχος)



- Αυλάκωση

Σμίλη αυλάκωσης (SDS-plus στέλεχος)



- Γράσο Κρουστικού Α
500 γρ (σε κουτί)
70 γρ (σε σωληνάριο)
30 γρ (σε σωληνάριο)

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Σύνθλιψη τοιμέントυ, θρυμμάτισμα τοιμέントυ, αυλάκωση, κοπή ράβδων, τοποθέτηση πασσάλων.

Παραδείγματα εφαρμογών:

Τοποθέτηση σωληνώσεων και καλωδίων, τοποθέτηση υγειονομικών εγκαταστάσεων, εγκατάσταση μηχανημάτων, εργασίες παροχής νερού και εγκατάστασης αποχετεύσεων, εσωτερικές εργασίες, εγκαταστάσεις λιμανιών και άλλες οικοδομικές εργασίες.

ΠΡΙΝ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Πηγή ρεύματος

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

2. Διακοπή ρεύματος

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

3. Καλώδιο προέκτασης

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

4. Εγκατάσταση Εργαλείων

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Βεβαιωθείτε να κλείσετε το ρεύμα και να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα για να αποφυγείτε ένα σοβαρό πρόβλημα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Όταν χρησιμοποιείτε εργαλεία όπως λεπίδες, κόφτες κλπ. βεβαιωθείτε να χρησιμοποιήσετε αυθεντικά εξαρτήματα που σχεδιάστηκαν από την εταιρεία μας.

- (1) Καθαρίστε το τμήμα του στελέχους του εργαλείου.
- (2) Όπως φαίνεται στην **Εικ. 1**, τραβήξτε την λαβή κατά τη διεύθυνση του **A** και βάλετε το εργαλείο μέσα στην τρύπα που μπροστινός κατακλιού.
- (3) Προσαρμόστε την θέση της αυλάκωσης καθώς περιστρέφετε το εργαλείο, και επιπρόσθετα βάλετε το μέσο μέχρι να χτυπήσει το κάτω μέρος της τρύπας.
- (4) Στρέψτε την λαβή στην αρχική της θέση, τραβήξτε το εργαλείο και σιγουρευτείτε ότι έχει κλειδώσει εντελώς. (**Εικ. 2**)

5. Αποφασίζοντας την Θέση Εργασίας του Εργαλείου

Το εργαλείο μπορεί να περιστραφεί κάθε 45 μοίρες και μπορεί να στερεωθεί στη θέση 8 διαβαθμίσεων.

- (1) Όπως φαίνεται στην **Εικ. 3** αν η λαβή περιστραφεί προς τη διεύθυνση **B** στην κατάσταση στην οποία η ασφάλεια του βραχίονα έχει σπρωχτεί προς τη διεύθυνση **A** η γωνία της λεπίδας μπορεί να αλλάξει ελεύθερα προς οποιαδήποτε επιθυμητή θέση.
- (2) Ελευθερώστε την ασφάλεια του βραχίονα και περιστρέψτε το εργαλείο και σιγουρευτείτε ότι έχει κλειδώσει εντελώς.

6. Αφαίρεση του Εργαλείου

Όπως φαίνεται στην **Εικ. 1**, τραβήξτε την λαβή, και τραβήξτε προς τα έξω το εργαλείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Σιγουρευτείτε να μοντάρετε το χερούλι με το τμήμα του καλύμματος της θήκης του κυλίνδρου κατά την εργασία. Μην το κρατήσετε από τη λαβή κατά την εργασία. Αν το τραβήξετε κατά λάθος, το

σφυροκέφαλο μπορεί να πεταχτεί έξω.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για την αποφυγή ατυχημάτων, σιγουρευτείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα κατά την εγκατάσταση ή την αφαίρεση των εργαλείων. Ο διακόπτης ρεύματος θα πρέπει επίσης να παραμείνει κλειστός κατά την διάρκεια ενός διαλείμματος στην εργασία και μετά το πέρας της εργασίας.

Όταν η σκανδάλη πιεστεί, το εργαλείο περιστρέφεται. Όταν η σκανδάλη ελευθερωθεί, το εργαλείο σταματά. Η ταχύτητα κρούσης μπορεί να ελεγχθεί μεταβάλλοντας την ποσότητα τραβήγματος της σκανδάλης. Η ταχύτητα κρούσης είναι χαμηλή όταν τραβηχτεί ελαφρά η σκανδάλη και αυξάνεται καθώς η σκανδάλη τραβιέται περισσότερο.

Η επιθυμητή ταχύτητα κρούσης μπορεί να προεπιλεγεί με το καντράν ελέγχου ταχύτητας.

Στρέψτε το καντράν ελέγχου ταχύτητας προς τα δεξιά για την υψηλότερη ταχύτητα κρούσης και προς τα αριστερά για την χαμηλότερη ταχύτητα κρούσης. (**Εικ. 4**)

Τραβώντας τη σκανδάλη και σπρώχνοντας τον αναστολέα, διατηρείται η κατάσταση λειτουργίας, το οποίο είναι βολικό για συνεχή λειτουργία. Κατά το κλείσιμο, ο αναστολέας μπορεί να αποσυνδεθεί τραβώντας τη σκανδάλη ξανά.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ

(Εικ. 5)

1. Αφότου τοποθετήσετε την κορυφή του εργαλείου πάνω στην επιφάνεια του τοιμέントυ, θέστε το σε λειτουργία.

Ο διακόπτης μπορεί να ενεργοποιηθεί στο ON αν η σκανδάλη τραβηχτεί και να κλείσει στο OFF όταν ελευθερωθεί.

Η ταχύτητα κρούσης του εργαλείου μπορεί να ελεγχθεί αυτόματα μεταβάλλοντας την ποσότητα τραβήγματος της σκανδάλης διακόπτη.

2. Χρησιμοποιώντας το καθαρό βάρος του μηχανήματος και κρατώντας σταθερά το κρουστικό με τα δυο σας χέρια, μπορείτε να ελέγξετε αποτελεσματικά την επακόλουθη κίνηση οπισθοδρόμησης.

Ακολουθώντας ένα μέτριο ρυθμό εργασίας, η χρησιμοποίηση υπερβολικής δύναμης θα ελαττώσει την αποδοτικότητα.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΣΟΥ

Αυτό το μηχανήμα έχει πλήρως αεροστεγή κατασκευή για την προστασία ενάντια στη σκόνη και την αποφυγή διαρροής του λιπαντικού. Αυτό το μηχανήμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την προσθήκη λιπαντικού για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Όμως αντικαταστήστε το γράσο για να διατηρήσετε τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος. Αντικαταστήστε το γράσο όπως περιγράφεται παρακάτω.

1. Χρονική Διάρκεια Αντικατάστασης του Γράσου

Πρέπει να ελέγχετε το γράσο όταν αντικαθιστάτε τα καρβουνάκια. (Δείτε το αντικείμενο 4 στο τμήμα ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ.) Ρωτήστε για την αντικατάσταση του γράσου στο κοντινότερο Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi. Στην περίπτωση που θα πρέπει να αντικαταστήσετε το

γράσο μόνοι σας, παρακλώ ακολουθήστε τα παρακάτω σημεία.

2. Πώς να αντικαταστήσετε το γράσο

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την αντικατάσταση του γράσου κλείστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και βγάλετε το βίσμα από την μπρίζα.

- (1) Αφαιρέστε το κάλυμμα της θήκης του στροφάλου και σκουπίστε το παλιό γράσο από μέσα. **(Εικ. 6)**
- (2) Βάλετε 25 γρ (ο κανονικός όγκος για να καλυφθεί η συνδεδετική ράβδος) Γράσου Ηλεκτρικού Κρουστικού Α της Hitachi στη θήκη του στροφάλου.
- (3) Μετά την αντικατάσταση του γράσου, τοποθετήστε με ασφάλεια το κάλυμμα της θήκης του στροφάλου. Αυτή τη στιγμή μην προκαλέσετε ζημιά ή χάσετε το στεγανωτικό παρέμβυσμα του λαδιού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Το Γράσο Ηλεκτρικού Κρουστικού Α της Hitachi είναι τύπου χαμηλής ρευστότητας. Όταν το γράσο καταναλωθεί αγοράστε καινούργιο από ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Για την αποφυγή ατυχημάτων, σιγουρευτείτε να κλείσετε το διακόπτη και να αποσυνδέσετε το βύσμα από τη πρίζα.

1. Έλεγχος εργαλείου

Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα ελαττώσει την απόδοση και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο αμέσως όταν διαπιστωθεί η φθορά.

2. Έλεγχος των διδών στερέωσης

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

3. Συντήρηση του μοτέρ

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

4. Έλεγχος στα καρβουνάκια (Εικ. 7)

Το Μοτέρ χρησιμοποιεί καρβουνάκια τα οποία είναι αναλώσιμα μέρη. Όταν φθαρούν ή όταν φθάσουν κοντά στο "όριο φθοράς", μπορεί να προκληθεί πρόβλημα στο μοτέρ. Όταν παρασχεθεί ένα καρβουνάκι αυτόματης διακοπής, το μοτέρ θα σταματήσει αυτόματα. Σε αυτή τη χρονική στιγμή, αντικαταστήστε και τα δύο καρβουνάκια με καινούργια τα οποία έχουν τους ίδιους Αριθμούς άνθρακα που φαίνονται στην εικόνα. Επιπρόσθετα, πάντοτε κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξαφαιρέστε ότι ολισθαίνουν ελεύθερα ανάμεσα στις θήκες.

5. Αντικατάσταση των καρβουνακίων

Χαλαρώστε την κοντραβίδα και αφαιρέστε το οπίσθιο κάλυμμα. Αφαιρέστε το το καπάκι των καρβουνακίων και τα καρβουνάκια. Μετά την αντικατάσταση των καρβουνακίων μην ξεχάσετε να σφίξετε με ασφάλεια το καπάκι των καρβουνακίων και να τοποθετήσετε το οπίσθιο κάλυμμα.

6. Λίστα συντήρησης των μερών

A: Αρ. Αντικειμένου

B: Αρ. Κωδικού

C: Αρ. που χρησιμοποιήθηκε

D: Παρατηρήσεις

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.

Αυτή η λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια άλλη συντήρηση.

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

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ:

Τα Ηλεκτρικά Εργαλεία Hitachi βελτιώνονται συνεχώς και τροποποιούνται για να συμπεριλάβουν τις τελευταίες τεχνολογικές προόδους. Κατά συνέπεια, ορισμένα τμήματα (δηλ. κωδικοί αριθμοί και / ή σχεδιασμός) μπορεί να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Εγγυώμαστε τα εργαλεία Hitachi Power Tools σύμφωνα με τη νομοθεσία και τους κανονισμούς ανά χώρα. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει ελαττώματα ή ζημιές λόγω κακής χρήσης, κακοποίησης 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 οδηγιών αυτών, σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Επισκευής της Hitachi.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

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

Πληροφορίες που αφορούν την εκπεμπόμενη

Οι τιμές μετρήθηκαν σύμφωνα με το EN60745.

Διάτρηση:

Τιμή εκπομπής δόνησης **ah, Cheq** = 9,7 m/s²

Αβεβαιότητα K = 1,8 m/s²

Η δηλωμένη συνολική τιμή δόνησης έχει μετρηθεί σύμφωνα με μία τυπική μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.

Μπορεί να χρησιμοποιείται επίσης σε προκαταρκτικές αξιολογήσεις έκθεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ

○ Η εκπομπή δόνησης κατά την ουσιαστική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη συνολική δηλωμένη τιμή, ανάλογα με το που και πως χρησιμοποιείται το εργαλείο.

○ Για να αναγνωρίσετε μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή που βασίζονται σε μία εκτίμηση της έκθεσης στις πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας όπως τα διαστήματα που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελαντί μαζί με το χρόνο διέγερσης).

OGÓLNE WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEN ELEKTRYCZNYCH

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie ostrzeżeń oraz wskazówek bezpieczeństwa może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub odniesienie poważnych obrażeń.

Ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa powinny być przechowywane do użycia w przyszłości.

Wykorzystywane w treści wskazówek wyrażenie "narzędzie elektryczne" dotyczy narzędzi zasilanych z sieci (przewodowych) lub z baterii (beprzewodowych).

1) Bezpieczeństwo stanowiska pracy

- a) Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone.

Brak porządku lub nieodpowiednie oświetlenie miejsca pracy może być przyczyną wypadku.

- b) Nie należy używać narzędzi elektrycznych w miejscach zagrożonych wybuchem, na przykład w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.

Pracujące narzędzie elektryczne wytwarza iskry grożące wybuchem.

- c) Dzieci oraz osoby postronne powinny pozostawać w bezpiecznej odległości od pracującego urządzenia.

Dekonzentracja może spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyczka narzędzia musi pasować do gniazda zasilania.

Nie wolno przerabiać wtyczki.

Narzędzia posiadające uziemienie nie powinny być używane z wtyczkami przejściowymi.

Przestrzeganie powyższych zaleceń dotyczących wtyczek i gniazdek pozwoli zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- b) Należy unikać dotykania jakichkolwiek powierzchni i elementów uziemionych, takich jak rury, grzejniki, kucharki lub urządzenia chłodnicze.

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym jest wyższe, gdy ciało jest uziemione.

- c) Nie należy narażać narzędzi elektrycznych na działanie deszczu lub wilgoci.

Obecność wody zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- d) Nie należy używać przewodu zasilającego w sposób niezgodny z przeznaczeniem. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia urządzenia bądź wyłączania go z prądu.

Przewód powinien znajdować się w bezpiecznej odległości od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części.

Uszkodzenie lub zapętlenie przewodu zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- e) W przypadku używania narzędzia elektrycznego na wolnym powietrzu należy korzystać z przedłużaczy przeznaczonych do takiego zastosowania.

Używanie odpowiednich przedłużaczy zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- f) W przypadku korzystania z narzędzia w miejscu o dużej wilgotności należy zawsze używać wyłącznika różnicowoprądowego.

Korzystanie z takiego wyłącznika zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

- a) Podczas korzystania z narzędzia elektrycznego należy zawsze koncentrować się na wykonywanej pracy i postępować zgodnie z zasadami zdrowego rozsądku.

Narzędzia elektryczne nie powinny być obsługiwane przez osoby zmęczone lub znajdujące się pod wpływem substancji odurzających, alkoholu bądź lekarstw.

Chwila nieuwagi podczas obsługi narzędzia elektrycznego może spowodować odniesienie poważnych obrażeń.

- b) Zawsze używać odpowiedniego osobistego wyposażenia ochronnego. Zawsze nosić odpowiednie okulary ochronne.

Stosowane w odpowiednich warunkach wyposażenie zabezpieczające, takie jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub nauszники zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

- c) Uniemożliwić nieoczekiwane uruchomienie narzędzia. Przed podłączeniem narzędzia do gniazda zasilania i/lub zestawu baterii, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem go, należy upewnić się, że wyłącznik znajduje się w położeniu wyłączenia.

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

- d) Przed włączeniem usunąć wszystkie klucze regulacyjne.

Pozostawienie klucza regulacyjnego połączanego z częścią obrotową narzędzia może spowodować odniesienie obrażeń.

- e) Nie sięgać zbyt daleko. Należy zawsze stać stabilnie, zachowując równowagę.

Zapewnia to lepsze panowanie nad narzędziem w nieoczekiwanych sytuacjach.

- f) Należy nosić odpowiednią odzież roboczą. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Trzymać włosy, odzież i rękawice w bezpiecznej odległości od ruchomych części urządzenia.

Luźne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części narzędzia.

- g) Jeżeli wraz z narzędziem dostarczone zostało wyposażenie służące do odprowadzania pyłów, należy pamiętać o jego właściwym podłączeniu i używaniu.

Właściwe zbieranie i odprowadzanie pyłu zmniejsza zagrożenia związane z jego obecnością.

4) Obsługa i konserwacja narzędzi elektrycznych

- a) Nie używać narzędzia elektrycznego ze zbyt dużą siłą. Należy stosować narzędzie odpowiednie dla wykonywanej pracy.

Narzędzie przeznaczone do określonej pracy wykoną ją lepiej i w sposób bardziej bezpieczny, pracując z zalecaną prędkością.

- b) Nie należy używać narzędzia, którego wyłącznik jest uszkodzony.

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

- c) Należy zawsze odłączyć urządzenie z sieci zasilania i/lub baterii przed przystąpieniem do jakichkolwiek modyfikacji, wymiany akcesoriów itp. oraz kiedy urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas.

Powyższe środki mają na celu wyeliminowanie ryzyka nieoczekiwanego uruchomienia urządzenia.

- d) Nieużywane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz osób, które nie znają zasad ich obsługi lub niniejszych zaleceń.

Korzystanie z narzędzi elektrycznych przez osoby, które nie zostały przeszkolone, może stanowić zagrożenie.

- e) Należy dbać o odpowiednią konserwację narzędzi elektrycznych. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy ruchome części urządzenia nie są wygięte, uszkodzone lub pęknięte i czy nie występują jakiegokolwiek inne okoliczności, które mogłyby uniemożliwić bezpieczną pracę urządzenia. W razie uszkodzenia przed kolejnym użyciem narzędzie musi zostać naprawione.

Wiele wypadków następuje z powodu nieprawidłowej konserwacji narzędzi elektrycznych.

- f) **Narzędzia tnące powinny być zawsze ostre i czyste.**
Narzędzia tnące powinny być utrzymywane w odpowiednim stanie, a ich krawędzie muszą być odpowiednio ostre - zmniejsza to ryzyko wygięcia i ułatwia obsługę narzędzia.

- g) **Należy zawsze obsługiwać narzędzie, jego akcesoria takie jak wiertła itp. w sposób zgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji, biorąc pod uwagę warunki robocze oraz rodzaj wykonywanej pracy.**

Używanie narzędzia do celów niezgodnych z jego przeznaczeniem może spowodować niebezpieczeństwo.

5) Serwis

- a) **Narzędzia elektryczne mogą być naprawiane wyłącznie przez uprawnionych techników serwisowych, przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych.**

Zapewnia to utrzymanie bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

UWAGA

Dzieci i osoby niepełnosprawne muszą pozostawać w bezpiecznej odległości od narzędzia.

Nie używane narzędzia elektryczne powinny być przechowywane w miejscu niedostępnym dla dzieci i osób niepełnosprawnych.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE MŁOTA UDAROWEGO

- Należy stosować ochraniacze słuchu.**
Narażenie na hałas może spowodować utratę słuchu.
- Należy używać uchwytów pomocniczych, jeżeli zostały dostarczone wraz z urządzeniem.**
Utrata kontroli nad urządzeniem może spowodować obrażenia ciała.
- Nie dotykaj wiertła w trakcie lub natychmiast po zakończeniu pracy. Wiertło rozgrzewa się do wysokich temperatur i może spowodować poważne poparzenia.
- Zanim zaczniesz rozbijać lub przewiercać ścianę, podłogę lub sufit upewnij się, że wewnątrz nie ma elektrycznych kabli ani przewodów.
- Jeżeli podczas pracy głowa skierowana jest do góry, powinno się nosić maskę ochronną.
- Należy pamiętać o odpowiednim ustawieniu uchwytu wiertła.
- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić dokręcenie śrub.
- Podczas pracy na dużej wysokości należy zwracać uwagę na przedmioty i osoby znajdujące się poniżej.
- Podczas pracy należy nosić obuwie ochronne.
- Zawsze podczas dłuższej pracy należy bezwarunkowo nosić rękawice ochronne - uchwyt urządzenia może być bardzo gorący.
- Istnieje także ryzyko uszkodzenia urządzenia, dlatego należy zawsze zwracać uwagę, aby nie upuścić go podczas pracy na dużej wysokości.

DANE TECHNICZNE

Napięcie (w zależności od miejsca)*	(110V, 230V, 240V) ~
Moc pobierana	500 W*
Prędkość obrotowa z obciążeniem	0 – 3200 min ⁻¹
Waga (bez kabla i uchwytu bocznego)	3,2 kg

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

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

- (1) Plastikowe pudełko 1
Wypożyczenie standardowe może ulec zmianie bez uprzedzenia.

MOŻLIWE WYPOSAŻENIE DODATKOWE (sprzedawane oddzielnie)

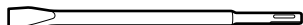
- ☐ Wyburzanie

Końcówka udarowa (kwadratowa) (okrągła) (uchwyt SDS-plus)

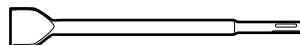


- ☐ Wykonywanie rowków i okrawanie krawędzi

Przecinak ślusarski (uchwyt SDS-plus)



Przecinak (uchwyt SDS-plus)



- ☐ Wykonywanie rowków

Wycinak ślusarski półokrągły (uchwyt SDS-plus)



- ☐ Smar młotkowy A
500 g (w puszcze)
70 g (w zielonej tubie)
30 g (w zielonej tubie)

Dodatkowe akcesoria mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

ZASTOSOWANIE

Rozbijanie betonu, obruszanie betonu, rowkowanie, cięcie prętów i wbijanie pali.

Przykłady zastosowań:

Instalacja rur i kabli, instalacja urządzeń sanitarnych, instalacja maszyn, prace wodociągowe i ściekowe, prace wewnętrzne, prace przy urządzeniach portowych oraz prace inżyniersko lądowe.

PRZED UŻYCIEM

1. Źródło mocy

Upewnij się, że źródło mocy jest zgodne z wymogami mocy zaznaczonymi przy nazwie produktu.

2. Przelącznik

Upewnij się, że przelącznik jest wyłączony (pozycja OFF). Jeśli wtyczka jest włączona do prądu podczas gdy przelącznik jest włączony (pozycja ON), narzędzie zacznie działać natychmiast, co może spowodować poważny wypadek.

3. Przedłużacz

Kiedy miejsce pracy znajduje się daleko od źródła prądu, użyj przedłużacza o wystarczającym przekroju. Przedłużacz powinien być tak krótki jak tylko jest to możliwe.

4. Jak instalować narzędzie

UWAGA:

Upewnij się, że wyłączyłeś przelącznik (pozycja OFF) i wyjąłeś wtyczkę z kontaktu aby uniknąć poważnych konsekwencji.

WSKAZÓWKA:

Do narzędzi typu punktak, dłuto itp. używaj wyłącznie oryginalnych części produkowanych przez naszą kompanię.

- (1) Oczyść końcówkę narzędzia.
- (2) Jak pokazano na **Rys. 1**, pociągnij za uchwyt w kierunku (A) i włóż narzędzie w otwór przedniej pokrywy.
- (3) Popraw pozycję rowka w trakcie obracania narzędzia i wkładaj je dalej aż uderzy w dno.
- (4) Wróć uchwytem do pozycji wyjściowej, pociągnij narzędzie i upewnij się, że całkowicie zaskoczyło (**Rys. 2**).

5. Wybieranie pozycji narzędzia w trakcie pracy

Narzędzie może być obracane co 45 stopni i może być ustawione w 8 pozycjach.

- (1) Jak pokazano na **Rys. 3**, jeżeli uchwyt jest ustawiony w kierunku (B), w sytuacji kiedy tuleja zabezpieczająca jest przesunięta w kierunku (A), kąt ustawienia ostrza może być dowolnie zmieniany w wymaganym kierunku.
- (2) Rozluźnij tuleję zabezpieczającą i obróć narzędzie, upewniając się przy tym, że jest ono całkowicie zaciśnięte.

6. Wyjmowanie narzędzia

Jak pokazano na **Rys. 1**, pociągnij za uchwyt i wyjmij narzędzie.

UWAGA:

Upewnij się, że podczas pracy trzymasz za uchwyt oraz pokrywę obudowy cylindra. Nie trzymaj w czasie pracy za uchwyt. Jeśli pociągniesz za niego niechcący, punktak może wyskoczyć.

OBŚŁUGA WYŁĄCZNIKA

UWAGA:

Aby zapobiec wypadkom przy pracy, należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a wtyczka wyciągnięta z gniazdka przed przystąpieniem do demontażu lub wymiany narzędzi. Urządzenie powinno także być wyłączane za pomocą wyłącznika głównego podczas przerw w pracy i po jej zakończeniu.

Kiedy przycisk spustowy jest wciśnięty, urządzenie pracuje. Kiedy przycisk spustowy zostaje zwolniony, urządzenie zatrzymuje się. Wartość uderu może być kontrolowana poprzez głębokość wciśnięcia przycisku spustowego. Wartość uderu jest mała, kiedy przycisk spustowy wciśnięty jest lekko i zwiększa się, im bardziej wciskany jest przycisk. Pożądana prędkość obrotowa może zostać ustawiona na pokrętło regulacji prędkości.

Przekręcenie pokrętła regulacji prędkości w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara oznacza większą wartość uderu i odwrotnie. (**Rys. 4**)

Za pomocą ogranicznika można ustawić przycisk spustowy w pożądanym położeniu - jest to wygodne w przypadku pracy ciągłej. Po zakończeniu pracy ponowne naciśnięcie przycisku spustowego spowoduje wyłączenie ogranicznika.

JAK UŻYWAĆ MKOT UDAROWY (Rys. 5)

1. Po umieszczeniu czubka narzędzia na betonowej nawierzchni przelącz do pozycji ON. Wyłącznik może znajdować się w pozycji ON, kiedy przycisk spustowy jest wciśnięty i w pozycji OFF, kiedy jest on zwolniony. Wartość uderu może być kontrolowana w sposób ciągły poprzez głębokość wciśnięcia przycisku spustowego.
2. Poprzez wykorzystanie ciężaru własnego maszyny i mocne trzymanie młota obiema rękami można skutecznie kontrolować występującą reakcję odrzutu. Pracuj ze średnią szybkością, użycie zbyt dużego nacisku zmniejszy efektywność pracy.

JAK ZMIENIAĆ SMAR

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

1. Okres wymiany smaru

Powinieneś sprawdzić smar podczas wymiany szczotki węglowej. (Patrz rys. 4 w części KONSERWACJA I INSPEKCJA).

Poprosić o wymianę smaru w najbliższym Centrum Autoryzowanych Usług Hitachi.

W przypadku, gdy sam potrzebujesz wymienić smar posłuż się następującą instrukcją:

2. Jak wymienić smar

UWAGA:

Przed uzupełnieniem smaru wyłącz urządzenie i wyjmij wtyczkę z kontaktu.

- (1) Zdejmij pokrywę korby i wyczyść znajdujący się w niej stary smar. (**Rys. 6**)

- (2) Wprowadź 25 g (standardowa ilość do pokrycia łączącego pręta) smaru A do Elektrycznego Młota Hitachi do przekładni.
- (3) Po uzupełnieniu smaru założyć z powrotem pokrywę przekładni. Zwracać uwagę, aby nie uszkodzić lub obluźować uszczelnienia olejowego.

WSKAZÓWKI:

Smar A do Młotów Elektrycznych Hitachi jest smarem o niskiej lepkości.

Kiedy smar jest wyczerpany, należy zakupić go w Autoryzowanym Centrum Obsługi Hitachi.

KONSERWACJA I INSPEKCJA

UWAGA:

Aby zapobiec wypadkom przy pracy, należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest wyłączone, a wtyczka wyciągnięta z gniazdka.

1. Inspekcja narzędzia

Ponieważ używanie tępego narzędzia obniża wydajność i może spowodować złe funkcjonowanie silnika, naostrz lub wymień narzędzie gdy tylko zauważysz stępienie

2. Sprawdzanie śrub mocujących

Regularnie sprawdzaj wszystkie mocujące śruby i upewnij się, że są mocno przykręcone. Jeśli któraś z nich się obluźuje, natychmiast ją przykręć. Zaniedbanie tego może spowodować poważne zagrożenie.

3. Konserwacja silnika

Wirnik silnika jest sercem narzędzia.

Zadbaj, by wirnik nie został uszkodzony i nie zawilgotniał lub pokryty się olejem.

4. Sprawdzanie szczotek węglowych (Rys. 7)

W silniku zastosowane są szczotki węglowe, które ulegają zużyciu. Gdy zużywają się lub gdy są bliskie limitu zużycia może to spowodować kłopoty z silnikiem. Gdy urządzenie jest wyposażone w szczotki węglowe z automatycznym wyłącznikiem, silnik wyłącza się sam. Wymień wtedy szczotki na nowe o tych samych numerach widocznych na ilustracji.

Dodatkowo, zawsze utrzymuj je w czystości i sprawdzaj, czy poruszają się luźno wewnątrz uchwyty.

5. Wymiana szczotek węglowych

Poluzuj komplet śrub i zdejmij pokrywę. Usuń przykręcające szczotek węglowych.

Po wymianie szczotek węglowych, nie zapomnij dokręcić mocno przykręcającej i założyć pokrywę.

6. Lista części zamiennych

A: Nr części

B: Nr kodu

C: Ilość użytych części

D: Uwagi

UWAGA:

Naprawa, modyfikacje i przeglądy narzędzi elektrycznych Hitachi musi być wykonywane przez Autoryzowane Centrum Obsługi Hitachi.

Ta lista części będzie przydatna jeśli zostanie wręczona wraz z narzędziem, gdy zgłosimy się do naprawy lub przeglądu w Autoryzowanym Centrum Obsługi Hitachi. Podczas użytkowania i konserwacji narzędzi elektrycznych muszą być przestrzegane przepisy i standardy bezpieczeństwa.

MODYFIKACJE:

Narzędzia elektryczne Hitachi są ciągle ulepszone i modyfikowane w celu wprowadzania najnowszych osiągnięć nauki i techniki.

W związku z tym pewne części (a także numery kodów i konstrukcja) mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

GWARANCJA

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

WSKAZÓWKI:

W związku z prowadzonym przez Hitachi programem badań i rozwoju, specyfikacje te mogą się zmieniać w każdej chwili bez uprzedzenia.

Informacja dotycząca poziomu hałasu i wibracji

Mierzone wartości były określone według EN60745.

Łlutowanie:

wartość emisji wibracji **a_h**, **Cheq** = 9,7 m/s²

Niepewność K = 1,8 m/s²

Zadeklarowana łączna wartość wibracji została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i może być wykorzystana do porównania narzędzi.

Może być także wykorzystana do wstępnej oceny ekspozycji.

OSTRZEŻENIE

- Emisja wibracji podczas pracy narzędzia elektrycznego może różnić się od zadeklarowanej łącznej wartości w zależności od sposobu wykorzystywania narzędzia.
- Aby określić środki bezpieczeństwa wymagane do ochrony operatora zgodnie z szacowaną wartością narażenia na zagrożenie w zależności od rzeczywistych warunków użytkowania (uwzględniając wszystkie etapy cyklu roboczego, a także przerwy w pracy urządzenia oraz praca w trybie gotowości).

SZERSZÁMGÉPEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

⚠ FIGYELEM

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást.

A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést eredményezhet.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a jövőbeni hivatkozás érdekében.

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

1) Munkaterületi biztonság

- a) Tartsa a munkaterületet tisztán és jól megvilágítva.

A telezsúfolt vagy sötét területek vonzzák a baleseteket.

- b) Ne üzemeltesse a szerszámgépeket robbanásveszélyes atmoszférában, mint például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.

A szerszámgépek szikrákat keltenek, amelyek meggyújthatják a port vagy gőzöket.

- c) Tartsa távol a gyermekeket és körülállókát, miközben a szerszámgépet üzemelteti.

A figyelemelvonás a kontroll elvesztését okozhatja.

2) Érintésvédelem

- a) A szerszámgép dugaszoknak meg kell felelniük az aljzatnak.

Soha, semmilyen módon ne módosítsa a dugaszt.

Ne használjon semmilyen adapter dugaszt földelt szerszámgépekkel.

A nem módosított dugaszok és a megfelelő aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- b) Kerülje a test érintkezését földelt felületekkel, mint például csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.

Az áramütés kockázata megnövekszik, 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 szállítására, húzására vagy kihúzására.

Tartsa távol a vezetéket a hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.

A sérült vagy összekuszálódott vezetékek növelik az áramütés kockázatát.

- e) 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 maradékáram-készülékkel (RCD) védett táplálást.

Az RCD használata csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- a) Álljon készenlétben, figyelje, hogy mit tesz, és használja a józan eszét a szerszámgép üzemeltetésekor.

Ne használja a szerszámgépet fáradtan, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszer befolyása alatt.

A szerszámgépek üzemeltetése közben egy pillanatra figyelmen kívül hagyva súlyos személyi sérülést eredményezhet.

- b) Használjon személyi védőfelszerelést. Mindig viseljen védőszemüveget.

A megfelelő körülmények esetén használt védőfelszerelés, mint például a porlarc, nem csúszó biztonsági cipő, kemény sisak, vagy hallásvédő csökkenti a személyi sérüléseket.

- c) Előzze meg a véletlen elindítást. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a KI helyzetben van, mielőtt csatlakoztatja az áramforráshoz és/vagy az akkumulátorcsomaghoz, amikor felveszi vagy szállítja a szerszámot.

A szerszámgépek szállítása úgy, hogy az ujj a kapcsolón van vagy a bekapcsolt helyzetű 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 nyúljon át. Mindenkor álljon stabilan, és őrizz meg egyensúlyát.

Ez lehetővé teszi a szerszámgép jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben.

- f) Őltözzön megfelelően. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó részekről.

A laza ruházat, ékszer vagy hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.

- g) Ha vannak rendelkezésre bocsátott eszközök a poreszívó és gyűjtő létesítmények csatlakoztatásához, gondoskodjon arról, hogy ezek csatlakoztatva és megfelelően használva legyenek.

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 az akkumulátorcsomagot a szerszámgépéből, mielőtt bármilyen beállítást végez, tartozékokat cserél vagy tárolja a szerszámgépeket.

Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik a szerszámgép véletlen beindulásának kockázatát.

- d) A használaton kívüli szerszámgépeket tárolja úgy, hogy gyermekek ne érhessék el, és ne engedje meg, hogy a szerszámgépet vagy ezeket az utasításokat nem ismerő személyek üzemeltessék a szerszámgépet.

Képzetlen felhasználók kezében a szerszámgépek veszélyesek.

- e) A szerszámgépek karbantartása. Ellenőrizze a helytelen beállítás, a mozgó részek elakadása, alkatrészek törése és minden olyan körülmény szempontjából, amelyek befolyásolhatják a szerszám működését.

Ha sérült, használat előtt javíttassa meg a szerszámot. Sok balesetet a rosszul karbantartott szerszámgépek okoznak.

- f) A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.

Az éles vágóélekkel rendelkező, megfelelően karbantartott vágószerszámok kevésbé valószínűen akadnak el és könnyebben kezelhetők.

- g) A szerszámgép tartozékait és betétkéseit, stb. használja ezeknek az utasításoknak megfelelően, figyelembe véve a munkakörülményeket és a végzendő munkát.
A szerszámgép olyan műveletekre történő használata, amelyek különböznek a szándékoltaktól, veszélyes helyzetet eredményezhet.

5) Szervíz

- a) A szerszámgépét képesített javító személlyel szervizeltesse, csak azonos cserealkatrészek használatával.

Ez biztosítja, hogy a szerszámgép biztonsága megmaradjon.

VIGYÁZAT

Tartsa távol a gyermekeket és beteg személyeket.

Amikor nincs használatban, a szerszámokat úgy kell tárolni, hogy gyermekek és beteg személyek ne érhessék el.

VÉSŐKALAPÁCS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS

1. Viseljen fülvédőt.

A zajnak való kitettség halláskárosodást okozhat.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség (terület szerint)*	(110V, 230V, 240V) ~
Névleges teljesítményfelvétel	500 W*
Teljes terheléses ütés-sebesség	0 – 3200 perc ⁻¹
Súly (tápkábel és oldalfogantyú nélkül)	3,2 kg

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

STANDARD TARTOZÉKOK

- (1) Hordtáska 1
A standard tartozékok előzetes tájékoztatás nélkül változhatnak.

TETSZÉS SZERINT VÁLASZTHATÓ TARTOZÉKOK (külön megrendelésre)

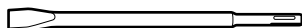
☐ Bontás

Közetfúró rúd (négyszögletes típusú)
(kerek típusú) (SDS-plusz szár)

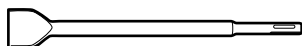


☐ Hornyolás és szélezés

Bontóvéső (SDS-plusz szár)



Vágó (SDS-plusz szár)



2. Használja a kiegészítő markolatot, ha az mellékelve van a szerszámmal.

Az ellenőrzés elvesztése személyi sérülést okozhat.

3. Üzemelés közben vagy közvetlenül az üzemelést követően ne érintse meg a fűróhegyet. A fűróhegy üzemelés közben jelentős mértékben felmelegszik, és súlyos égési sérüléseket okozhat.

4. Mielőtt a fal, padlózat, vagy a mennyezet vésésébe illetve fúrásába kezdene, győződjön meg róla, hogy nincsenek jelen beépített elektromos kábelek vagy vezetékek.

5. Viseljen maszkot, ha munkavégzés közben fejét felfelé fordítja.

6. Megfelelően állítsa be a fej rögzítését.

7. A munkavégzés megkezdése előtt szorítsa meg a csavarokat.

8. Magasban végzett munka esetén, ügyeljen az alul elhelyezkedő tárgyakra és személyekre.

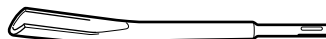
9. Lába épsége megővése érdekében viseljen acélbetétes cipőt.

10. Mivel a karmantyú a hosszabb idejű használat alatt rendkívül felmelegedhet, ezért munkavégzés közben viseljen védőkesztyűt.

11. Magasban végzett munka esetén fennáll a szerszám megrongálódásának veszélye is, ezért vigyázzon, nehogy az kezéből kicsúszva leessen.

☐ Hornyolás

Horonyvéső (SDS-plusz szár)



☐ "A" Kalapácsszár:

- 500 g (dobozban)
70 g (zöld színű tubusban)
30 g (zöld színű tubusban)

A tetszés szerint választható tartozékok előzetes bejelentés nélkül bármikor változhatnak.

ALKALMAZÁSOK

Beton bontása, beton vésése, horonykészítés, betonvas vágása, és cölöpverés.

Alkalmazási példák:

Csővezetékek és elektromos vezetékek lefektetése, egészségügyi létesítmények telepítése, gépek beszerelése, vízellátási és csatornázási munkák, belső munkák, kikötői létesítmények, és egyéb általános építészeti munkák.

AZ ÜZEMBEHELYEZÉS ELŐTTI TENNIVALÓK

1. Áramforrás

Ügyeljen rá, hogy a készülék adattábláján feltüntetett feszültség értéke megegyezzen az alkalmazni kívánt hálózati feszültséggel.

2. Hálózati kapcsoló

Ügyeljen rá, hogy a hálózati kapcsoló KI állásba legyen kapcsolva. Ha a csatlakozódugót úgy csatlakoztatja a dugaszolóaljzatba, hogy közben a hálózati kapcsoló BE állásban van, a kéziszerszám azonnal működésbe lép, ami súlyos balesetet idézhet elő.

3. Hosszabbító vezeték

Ha a munkaterület az áramforrástól távol található, akkor egy megfelelő keresztmetszetű és teljesítményű hosszabbító vezetékkel kell alkalmazni.

4. A szerszámfejek beszerelése

FIGYELEM:

A súlyos balesetek elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a kapcsoló KI állásba legyen kapcsolva, és húzza ki a csatlakozódugót a hálózati dugaszolóaljzattól.

MEGJEGYZÉS:

Fűrőrudak, vágófejek, és egyéb szerszámfejek használata során csak a vállalatunk által tervezett valódi alkatrészeket használjon.

- (1) Tisztítsa meg a szerszám szárát.
- (2) Az **1. Ábrán** látható módon húzza hátra a karmantyút az **(A)** jel irányába, és dugja be a szerszámot az elől levő lyukba.
- (3) A szerszám elforgatásával állítsa be a vajat helyzetét, majd nyomja tovább befelé a szerszámot mindaddig, míg az a lyuk alját nem érinti.
- (4) Engedje vissza a karmantyút eredeti helyzetébe, húzza meg a szerszámot és ellenőrizze, hogy megfelelően a helyére van-e rögzítve. (**2. Ábra**)

5. A szerszámfej helyzetének beállítása

A szerszámfej 45 fokként elfordítható, és 8 beállítási helyzetben rögzíthető.

- (1) Amint az a **3. Ábrán** látható, ha az markolat a **(B)** jel irányában el van fordítva, miközben a záró hüvely az **(A)** jel irányában be van nyomva, a szerszámlap szöge bármelyik irányban szabadon változtatható.
- (2) Engedje vissza a záró hüvelyt, majd forgassa el a szerszámot, és ellenőrizze, hogy teljesen a helyére van-e rögzítve.

6. A szerszámfej kiszérése

Az **1. Ábrán** látható módon húzza hátra a karmantyút, és húzza ki a szerszámfejet.

FIGYELEM:

Munka közben mindig fogja a fogantyút és a hengerköpeny burkolatát. A szerszámot munka közben nem szabad a karmantyúnál fogva tartani. Ha ilyen esetben véletlenül meghúzza a karmantyút, a közetfúró rúd kiugorhat a helyéről.

A KAPCSOLÓ HASZNÁLATA

FIGYELEM:

A balesetek elkerülése érdekében a szerszámok behelyezése vagy eltávolítása közben feltétlenül kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a csatlakozódugót a hálózati aljzattól. A munka szünetében vagy munka után kapcsolja ki a kapcsolót.

Az indítókapcsoló megnyomásakor a szerszámgép forogni kezd. A kapcsoló elengedésekor a szerszámgép leáll. Az ütésszám az indítókapcsoló lenyomásának mértékével változtatható. Az indítókapcsoló enyhé lenyomásakor az ütésszám alacsony, míg erősebben lenyomva a kapcsolót az ütésszám növekszik.

A használni kívánt forgási sebesség a sebességszabályozó tárcsával előre beállítható.

Forgassa el a tárcsát az óramutató járásával megegyező irányba az ütésszám növeléséhez és ellenkező irányba az ütésszám csökkentéséhez. (**4. Ábra**)

Az indítókapcsoló meghúzása és a rögzítógomb egyidejű megnyomása bekapcsolt állapotban tarja a szerszámgépet, ami megkönnyíti a folyamatos munkavégzést. Kikapcsoláskor a rögzítógomb az indítókapcsoló ismételt meghúzásával kikapcsolható ki.

A VÉSŐKALAPÁCS HASZNÁLATA (5. Ábra)

1. Helyezze a szerszámfej végét a betonfelületre, majd kapcsolja BE állásba a kapcsolót. A kapcsolót az indítókapcsoló meghúzásával lehet bekapcsolni és felengedésével kikapcsolni. Az ütésszám az indítókapcsoló lenyomásának mértékével fokozatmentesen változtatható.
2. A gép önsúlyának kihasználásával, és a kalapácsot mindkét kézzel szilárdan tartva a későbbi visszarúgásos mozgás hatásosan kezelhető. A munkavégzés során közepes sebességgel dolgozzon, mert a túlságos erőfelfrítés rontja a munka hatékonyságát.

A KENŐZSÍR LECSERÉLÉSE

Ez a gép légmentesen zárt kivitelű, hogy védve legyen a por bejutása, illetve a kenőzsír szabadba jutása ellen. Ezáltal a készülék hosszú időn keresztül használható a kenőzsír pótlása nélkül. A gép hasznos élettartamának meghosszabbítása érdekében azonban időnként cserélje le a zsírt. A kenőzsír cseréjét a következők szerint kell elvégezni:

1. A kenőzsír cseréjének gyakorisága

A szénkefék cseréjekor ellenőrizze a kenőzsír állapotát. (Lásd a KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS című fejezet 4. pontját). A zsír kicserélését a legközelebbi hivatalos Hitachi szervizközponttól kérheti.

Amennyiben saját magának kell kicserélnie a kenőzsírt, a következő lépések szerint járjon el.

2. A kenőzsír lecserélése

FIGYELEM:

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

- (1) Vegye le a hajtómű burkolatát, és törölje ki a benne levő régi zsírt. (**6. Ábra**)
- (2) Tegyen a hajtóműházba 25 gramm (a hajtókar elfedéséhez szükséges szokásos mennyiség) Hitachi "A" elektromos kalapácsszírt.
- (3) A zsír lecserélése után szilárdan szerelje fel a forgatványház fedelét. Vigyázzon, nehogy eközben megsértse vagy elhagyja az olajtömítést.

MEGJEGYZÉS:

A Hitachi "A" elektromos kalapácsszír alacsony viszkozitású. Ha a tartalék kenőanyag elfogyott, azt a szerződéses Hitachi szervizközpontból kell beszerezni.

ELLENŐRZÉS ÉS KARBANTARTÁS

FIGYELEM:

A balesetek elkerülése érdekében feltétlenül kapcsolja ki a kapcsolót és húzza ki a csatlakozódugót a hálózati aljzatból.

1. A szerszám ellenőrzése

Mivel a kitompult szerszám használata csökkenti a hatékonyságot és a motor meghibásodását okozhatja, ezért a szerszámot azonnal élezze meg, ha kopást észlel rajta.

2. A rögzítő csavarok ellenőrzése

Rendszeresen ellenőrizzen minden rögzítő csavart, és ügyeljen rá, hogy azok megfelelően meg legyenek szorítva. Minden meglazult csavart azonnal szorítson meg. Ennek elhanyagolása súlyos veszélyeket hordoz magában.

3. A motor karbantartása

A motor tekercselése az elektromos szerszám "szíve". Gondosan ügyeljen rá, hogy a tekercselés ne sérüljön, illetve ne kerüljön kapcsolatba olajjal vagy vízzel.

4. A szénkefék ellenőrzése (7. Ábra)

A motorba szénkefék vannak beépítve, melyek elhasználódnak. A kopási határ közeléig elhasználódott szénkefék motorhibákat okozhatnak. Ha a motor automatikus leállítás szénkefékkel van szerelve, akkor automatikusan leáll. Ilyenkor mindkét szénkefét újra kell cserélni, amelyek számjelzése megegyezik az ábrán látható számokkal. Ezen kívül a szénkeféket tartsa mindig tisztán és ügyeljen rá, hogy azok szabadon csúszhassanak a szénkefetartóban.

5. A szénkefék cseréje

Lazítsa ki az állítócsavart és szerelje le a hátsó rész fedelét. Vegye ki a kefetartókat és a szénkeféket. A szénkefék cseréje után ne felejtse el biztonságosan meghúzni azok védősapkait és felszerelni a hátsó rész fedelét.

6. Szervizelési alkatrészlista

- A: Alkatrész-szám
- B: Kódszám
- C: Használt darabszám
- D: Megjegyzések

FIGYELEM:

A Hitachi kéziszerszámok javítását, módosítását, illetve ellenőrzését kizárólag Hitachi szakszervizben szabad elvégeztetni.

Ez az alkatrészlista a szerszám javításra vagy egyéb karbantartásra egy Hitachi szakszervizbe történő bevitelkor jelent segítséget.

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

MÓDOSÍTÁSOK:

A Hitachi kéziszerszámok állandó tökéletesítéseken mennek át, hogy alkalmazni tudják a legújabb műszaki fejlesztések eredményeit.

Éppen ezért egyes alkatrészek (azok kódszámai illetve kiviteli módjai) előzetes bejelentés nélkül megváltozhatnak.

GARANCIA

A Hitachi Power Tools szerszámokra a törvényes/országos előírásoknak megfelelő garanciát vállalunk. A garancia nem vonatkozik a helytelen vagy nem rendeltetésszerű használatból, továbbá a normál mértékűnek számító elhasználódásból, kopásból származó meghibásodásokra, károokra. Reklamáció esetén kérjük, küldje el a - nem szétszerelt - szerszámot a kezelési útmutató végén található GARANCIA BIZONYLATTAL együtt a hivatalos Hitachi szervizközpontba.

MEGJEGYZÉS:

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

A környezeti zajra és vibrációra vonatkozó információk

A mért értékek az EN60745 szabvány szerint kerültek meghatározásra.

Vésés:

Rezgési kibocsátási érték **a_h**, Cheq = 9,7 m/s²

Bizonytalanság K = 1,8 m/s²

A rezgés megállapított teljes értéke egy szabványos teszteljárás keretében lett mérve, és elképzelhető, hogy az érték eszközök összehasonlítására lesz alkalmazva.

Ez az érték az expozíciós határértékek előzetes mérésére is alkalmazható.

FIGYELEM

- A rezgési kibocsátási a szerszámgép tényleges használata során különbözhet a megadott teljes értéktől a szerszám használatának módjaitól függően.
- A kezelő védelméhez szükséges biztonsági intézkedések azonosításához, amelyek a használat tényleges körülményeinek való kitettség becsülésén alapulnak (számításba véve az üzemeltetési ciklus minden részét, mint például az időket, amikor a szerszám ki van kapcsolva, és amikor üresjáratban fut a bekapcsolási időn túl).

OBEČNÁ VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI EL. PŘÍSTROJE

⚠ UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si všechna varování týkající se bezpečnosti a všechny pokyny.

Nedodržení těchto varování a pokynů může mít za následek elektrický šok, požár a/nebo vážné zranění.

Všechna varování a pokyny si uschovejte. V budoucnu se vám mohou hodit.

Pojem "elektrický nástroj" v těchto varováních se vztahuje k vašemu elektrickému nástroji napájenému ze sítě (se šňůrou) nebo napájenému z baterie (bez šňůry).

1) Bezpečnost na pracovišti

a) Udržujte vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.

V důsledku nepořádku nebo tmy dochází k nehodám.

b) Neprovazujte elektrické nástroje ve výbušném ovzduší, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů či prachu.

Elektrické nástroje produkují jiskry, které by mohly zapálit prach anebo plyny.

c) Během práce s elektrickým nástrojem zabraňte přístupu dětí a přihlížejících osob.

Rozptylování by mohlo způsobit ztrátu vaší kontroly nad nástrojem.

2) Elektrická bezpečnost

a) Zástrčka elektrického nástroje musí odpovídat zásuvce.

Nikdy se nepokoušejte zástrčku jakkoli upravovat. U uzemněných elektrických nástrojů nepoužívejte žádné rozbočovací zásuvky.

Neupravované zástrčky a odpovídající zásuvky snižují nebezpečí elektrického šoku.

b) Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy jako jsou trubky, radiátory, sporáky a lednice.

Je-li uzemněné vaše tělo, existuje zvýšené nebezpečí elektrického šoku.

c) Nevystavujte elektrický nástroj dešti nebo vlhkým podmínkám.

Voda, která vnikne do elektrického nástroje, zvýší nebezpečí elektrického šoku.

d) Zacházejte správně s napájecí šňůrou. Nikdy šňůru nepoužívejte k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nástroje ze zásuvky.

Umístěte napájecí šňůru mimo působení horka, mimo olej, ostré hrany nebo pohybující se části. Poškozené nebo zamotané šňůry zvyšují nebezpečí elektrického šoku.

e) Během provozu elektrického nástroje venku používejte prodlužovací šňůru vhodnou k venkovnímu použití.

Použití šňůry vhodné k venkovnímu použití snižuje nebezpečí elektrického šoku.

f) Pokud je použití elektrického nástroje 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) Buďte pozorní, sledujte, co děláte a při práci s elektrickým nástrojem používejte zdravý rozum.

Elektrický nástroj nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.

Jediný okamžik nepozornosti při práci s elektrickým nástrojem může způsobit vážné zranění.

b) Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky. Vždy noste ochranu očí.

Ochranné pracovní pomůcky jako respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo ochrana sluchu použité v příslušných podmínkách snižují možnost zranění.

c) Zabraňte nechtěnému spuštění. Před připojením ke zdroji napájení a/nebo bateriového zdroje, zvedáním nebo přenášením elektrického nástroje se ujistěte, že je spínač v poloze vypnuto.

Nošením elektrických nástrojů s prstem na vypínači nebo jejich aktivací s vypínačem v poloze zapnuto vzniká nebezpečí úrazu.

d) Před zapnutím elektrického nástroje odstraňte seřizovací klíč.

Klíč ponechaný připevněný k rotující části elektrického nástroje může způsobit zranění.

e) Nepřehánějte to. Vždy si udržujte správné postavení a stabilitu.

To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nástrojem v nepředvídaných situacích.

f) Noste správný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte mimo pohybující se části.

Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být vtaheny do pohybujících se částí.

g) Pokud jsou k dispozici zařízení k připojení přístrojů k odsávání a sběru prachu, ujistěte se, že jsou připojena a správně používána.

Použitím zařízení ke sběru prachu lze snížit rizika související s prachem.

4) Používání a péče o elektrický nástroj

a) Netlačte na elektrický nástroj. Používejte vždy vhodný elektrický nástroj pro danou aplikaci.

Správný elektrický nástroj provede daný úkol lépe a bezpečněji, rychleji, pro jakou byl konstruován.

b) Nepoužívejte elektrický nástroj, pokud nefunguje jeho zapínání a vypínání pomocí vypínače.

Jákýkoli elektrický nástroj, který nelze odlatat vypínačem, je nebezpečný a musí být opraven.

c) Před prováděním jakéhokoli seřízení, před výměnou příslušenství nebo uskladněním elektrických nástrojů vždy nejprve odpojte zástrčku ze zdroje napájení a/ nebo odpojte bateriový zdroj.

Taková preventivní opatření snižují nebezpečí nechtěného spuštění elektrického nástroje.

d) Nepoužívané elektrické nástroje skladujte mimo dosah dětí a nedovolte, aby s elektrickým nástrojem pracovaly osoby, které nejsou seznámeny s ním nebo s pokyny k jeho používání. Elektrické nástroje v rukou nevyškolených uživatelů jsou nebezpečné.

e) Udržujte elektrické nástroje. Kontrolujte případná vychýlení nebo sevření pohybujících se částí, poškození částí a jakékoli ostatní podmínky, které mohou mít vliv na provoz elektrických nástrojů.

V případě poškození nechte elektrický nástroj před jeho dalším použitím opravit.

Mnoho nehod vzniká v důsledku nesprávné údržby elektrických nástrojů.

f) Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.

Správně udržované řezací nástroje s ostrými řeznými hranami se méně pravděpodobně zaseknou a lépe se ovládají.

- g) Elektrický nástroj, příslušenství, vsazené části atd. používejte v souladu s těmito pokyny. Berte přitom zřetel na pracovní podmínky a prováděnou práci. Použití elektrického nástroje k jinému než určenému účelu může způsobit nebezpečnou situaci.

5) Servis

- a) Servis vašeho elektrického nástroje svěřte kvalifikovanému opraváři, který použije pouze identické náhradní díly.
Tak bude i nadále zajištěna bezpečnost elektrického nástroje.

PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Nedovoďte přístup dětem a slabomyslným osobám. Pokud nástroje nepoužíváte, měli byste je skladovat mimo dosah dětí a slabomyslných osob.

SEKACÍ Kladivo BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

1. Používejte chrániče sluchu.

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

2. Pokud jsou s přístrojem dodány pomocné vrtáky, použijte je.
3. Ztráta kontroly nad náradím může způsobit zranění.
4. Nedotýkejte se vrtáku během anebo krátce po použití. Vrták je silně zahřátý během použití a při dotyku může dojít k vážným popáleninám.
5. Před započetím prací na stěnách, podlaze nebo stropě se přesvědčte, že uvnitř se nenachází žádné elektrické kabely nebo vodiče.
6. Pokud máte hlavu při práci otočenou nahoru, používejte ochrannou masku.
7. Řádným způsobem nastavte držák nástavce.
8. Před zahájením práce se přesvědčete, že šroub je dotažený.
9. Pokud pracujete ve zvýšené poloze, dávejte pozor na předměty a osoby dole.
10. Pro ochranu Vašich nohou používejte ochranné boty.
11. Před zahájením déle trvající práce si nasad'te ochranné rukavice, neboť držadlo se může ohřát na vysokou teplotu.
12. Vzniká také nebezpečí poškození nástroje, a proto buďte co nejvíce opatrní, neboť nástroj může vypadnout, když pracujete ve zvýšené poloze.

PARAMETRY

Napětí (podle oblastí)*	(110V, 230V, 240V) ~
Vstupní příkon	500 W*
Příklepová rychlost při plném zatížení	0 – 3200 min ⁻¹
Váha (bez šňůry a bočního držadla)	3,2 kg

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

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- (1) Kufřík 1
Standardní příslušenství podléhá změnám bez upozornění.

DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ (prodává se zvlášť)

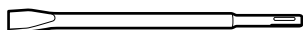
○ Bourání

Tyč s hrotem (kulatý typ) (čtvercový typ) (dřík SDS-plus)

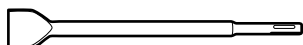


○ Hloubení drážek a úprava okrajů

Ploché dláto (dřík SDS-plus)

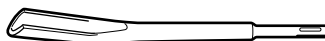


Sekáč (dřík SDS-plus)



○ Sekání drážek

Dláto na drážky (dřík SDS-plus)



○ Vazelína kladiva A

- 500 g (v plechovce)
- 70 g (v zelené tubě)
- 30 g (v zelené tubě)

Doplňky podléhají změnám bez předchozího upozornění.

POUŽITÍ

Rozbíjení betonu, odsekávání betonu, sekání drážek, řezání tyčí a zarážení kůlů.

Příklady použití:

Instalace trubek a vodičů, instalace sanitárního zařízení, instalace strojů, vedení vody a kanalizace, vnitřní práce, přístavní zařízení a různé stavební práce.

PŘED POUŽITÍM

1. Zdroj napětí

Ujistěte se, že používaný zdroj napětí splňuje požadavky specifikované na štítku výrobku.

2. Spínač

Ujistěte se, že spínač je v poloze vypnuto. Pokud je zástrčka zasunuta v zásuvce elektrického proudu a spínač je v poloze „ON“, nástroj začne okamžitě pracovat a to může způsobit vážný úraz.

3. Prodlužovací kabel

Pokud je pracoviště vzdáleno od zdroje, použijte prodlužovací kabel o správné tloušťce a kapacitě. Je třeba, aby prodlužovací kabel byl co nejkratší.

4. Instalace nástrojů

POZOR:

Ujistěte se, že spínač je v poloze „OFF“, a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Zabráníte tím vážným problémům.

POZNÁMKA:

Používáte-li nástroje jako vrtné hroty, řezací nástroje apod., používejte pouze nástroje označené naší firmou.

- Očistěte stopku nástroje.
- Zatáhněte za držadlo ve směru **A** tak, jak je znázorněno na **obr. 1**, a vložte nástroj do otvoru předního krytu.
- Nastavte pozici drážky při současném otáčení nástroje a pokračujte v nasazování, dokud nástroj nenarazí na konec otvoru.
- Vraťte držadlo do jeho původní polohy, zatáhněte za nástroj a ujistěte se, že je spolehlivě zajištěn. (**Obr. 2**)
- Určení pracovní polohy nástroje**
Nástrojem lze otáčet každých 45° a může být řazován ve 8 polohách.

- Jak je zobrazeno na **obr. 3**, pokud je držadlo otočeno do směru **B** ve stavu, kdy pojistné pouzdro je zatlačeno ve směru **A**, úhel bříty lze libovolně měnit do jakékoliv polohy.
- Uvolněte pojistné pouzdro, otočte nástrojem a ujistěte se, že je zcela zajištěn.

6. Vyjmutí nástroje

Zatáhněte za držadlo tak, jak je znázorněno na **obr. 1**, a vytáhněte nástroj.

POZOR:

Během práce držte hlavní a postranní rukojeti nebo držadlo. Během práce nepoužívejte držadlo. Pokud zatáhnete omylem za držadlo, vrtný hrot může vyskočit.

ZPŮSOB POUŽITÍ VYPÍNAČE

POZOR:

Při montáži a demontáži nástroji se ujistěte, že jste vypnuli přívod proudu a odpojili zástrčku z elektrické zásuvky, aby se zabránilo možnému vzniku úrazů. Také při přerušení práce a po skončení práce je třeba vypínač vypnout.

Když se vypínač stiskne, nástroj se otáčí. Když se vypínač uvolní, nástroj se zastaví. Rychlost úderů lze ovládat změnou míry stisknutí vypínače. Rychlost úderů je nízká, když vypínač je mírně stisknut, a zvýší se, když se vypínač stiskne více. Požadovanou rychlost otáčení lze předvolit pomocí otočného ovládače otáček.

Otočte otočný ovládač otáček ve směru chodu hodinových ručiček pro zvýšení rychlosti úderů a ve směru proti chodu hodinových ručiček pro snížení rychlosti úderů. (**Obr. 4**)

Stisknutím vypínače a zatlačením pojistky zůstane nářadí zapnuté, což je výhodné pro nepřetržitý chod. Pokud chcete nářadí vypnout, lze pojistku vysunout opětovným stisknutím vypínače.

JAK POUŽÍVAT SEKACÍ KLADIVO (Obr. 5)

- Zapněte spínač do polohy „ON“ poté, co jste umístili hrot nástroje na povrch betonu. Vypínač lze ZAPNOUT stisknutím a VYPNOUT jeho uvolněním. Rychlost úderů nástroje lze plynule ovládat změnou míry stisknutí vypínače.
- Využitím vlastní hmotnosti nářadí a pevným držením sekacího kladiva oběma rukama lze účinným způsobem omezit vznikající zpětný ráz. Postupujte přiměřeným způsobem. Přílišné použití síly snižuje efektivitu.

VÝMĚNA VAZELÍNY

Toto zařízení je vzduchotěsná konstrukce, aby se zabránilo vniknutí prachu a úniku mazadla. Lze jej používat po delší dobu bez mazání. Aby se prodloužila životnost zařízení, vyměňte mazadlo podle tohoto návodu:

1. Kdy je třeba vyměnit vazelínu

Zkontrolujte vazelínu při výměně uhlíkových kartáčků (viz 4 v kapitole ÚDRŽBA A KONTROLA). Požádejte o výměnu tuku nejbližší autorizované servisní středisko firmy Hitachi.

V případě, že musíte provést výměnu vazelíny sami, postupujte podle následujících bodů.

2. Jak vyměnit vazelínu

POZOR:

Vypněte přívod elektřiny a vytáhněte zástrčku ze zásuvky před tím, než vyměníte vazelínu.

- Demontujte kryt skříně převodovky a důkladně vyčistěte starý tuk vnitř. (**Obr. 6**)
- Naneste 25g (standardní množství) na namazaní spojovací tyče) vazelíny Hitachi Hammer Grease A do převodové skříně.
- Po výměně vazelíny upevněte spolehlivě kryt převodovky. Přitom nepoškozte nebo neztraťte olejové těsnění.

POZNÁMKA:

Vazelína Hitachi Hammer Grease A je vazelína o nízké viskozitě. Když je tuk spotřebován, objednejte si v servisním středisku firmy Hitachi nový tuk.

ÚDRŽBA A KONTROLA

POZOR:

Ujistěte se, že jste vypnuli přívod proudu a odpojili zástrčku z elektrické zásuvky, aby se zabránilo možnému vzniku úrazů.

1. Kontrola nástroje

Protože používání tupého nástroje snižuje efektivitu a způsobí možné poruchy motoru, nabrusejte nebo vyměňte nástroj, jakmile zjistíte jeho otupení.

2. Kontrola šroubů

Pravidelně zkontrolujte všechny šrouby a ujistěte se, že jsou správně utažené. Pokud najdete některé šrouby uvolněné, ihned je utáhněte. Neutažené šrouby mohou vést k vážnému riziku.

3. Údržba motoru

Vinutí motoru je srdce elektrického zařízení. Ujistěte se, že vinutí není poškozené nebo vlhké vodou nebo olejem.

4. Kontrola uhlíkových kartáčků (Obr. 7)

Motor obsahuje uhlíkové kartáčky, které jsou opotřebitelné. Pokud se opotřebí nebo jsou na pokraji „limitu opotřebení“, může dojít k problému s motorem. Pokud je použit automatický uhlíkový kartáček se samozastavením, dojde k automatickému zastavení motoru. Pokud se tak stane, vyměňte oba kartáčky za nové se stejnými čísly, jako je uvedeno na obrázku. Navíc vždycky zajistěte, aby byly kartáčky čisté, a aby se volně pohybovaly v držácích.

5. Výměna uhlíkových kartáčků

Uvolněte seřizovací šroub a vymontujte zadní víko. Sejměte kryty kartáčků a kartáčky vyjměte.

Po výměně uhlíkových kartáčků nezapomeňte spolehlivě dotáhnout krytky kartáčků a namontovat zadní víko.

6. Seznam servisních položek

A: Číslo položky

B: Kód položky

C: Číslo použití

D: Poznámky

POZOR:

Oprava, modifikace a inspekce zařízení Hitachi musí být prováděny autorizovaným servisním střediskem Hitachi.

Tento seznam servisních položek bude pomoci, předložíte-li jej s vaším zařízením autorizovanému servisnímu středisku Hitachi společně s požadavkem na opravu nebo další servis.

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

MODIFIKACE:

Výrobky firmy Hitachi jsou neustále zdokonalovány a modifikovány tak, aby se zavedly nejposlednější výsledky výzkumu a vývoje.

Následně, některé díly (např. čísla kódů nebo návrh) mohou být změněny bez předešlého oznámení.

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 normálního 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 firmy Hitachi.

POZNÁMKA:

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

Informace o hluku a vibracích

Měřené hodnoty byly určeny podle EN60745.

Sekání:

Hodnota vibračních emisí **a_h**, **Cheq** = 9,7 m/s²

Nejistota K = 1,8 m/s²

Deklarovaná hodnota vibrací byla změřena v souladu se standardní metodou testování a může být použita pro porovnání jednoho nástroje s druhým.

Tuto deklarovanou hodnotu vibrací lze rovněž použít v předběžném hodnocení vystavení.

UPOZORNĚNÍ

○ Vibrační emise během vlastního používání elektrického přístroje se může od deklarované celkové hodnoty lišit v závislosti na způsobu použití přístroje.

○ Pro identifikaci bezpečnostních opatření k ochraně obsluhy založených na odhadu vystavení vlivům v daných podmínkách použití (v úvahu bereme všechny části pracovního cyklu, jako jsou doby, kdy je přístroj vypnutý, a kdy běží naprázdno připočtených k době spouštění).

GENEL ELEKTRİKLİ ALET GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT

Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları 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 (kablesiz) elektrikli aletinizi belirtir.

1) Çalışma alanının güvenliği

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

2) Elektrik güvenliği

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

3) Kişisel emniyet

- Bir elektrikli alet kullanırken daima tetikte olun;** yaptığınız işi izleyin ve sağduyulu davranın.
Aleti yorgunken, alkol veya ilaç etkisi altındayken kullanmayın.
Elektrikli aletleri kullanırken göstereceğiniz bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir.
- Kişisel koruyucu donanım kullanın.** Daima koruyucu gözlük takın.
Uygun koşullar için kullanılan toz maskesi, kaymaz emniyet ayakkabıları, kask veya kulak koruyucu gibi koruyucu ekipmanlar yaralanmaları azaltacaktır.

- Aletin istenmeden çalışmasını engelleyin.** Aleti güç kaynağına ve/veya akü ünitesine bağlamadan, kaldırmadan veya taşımadan önce, güç düğmesinin kapalı konumunda olduğundan emin olun.
Elektrikli aletleri parmağınız güç düğmesinin üzerinde olarak taşımanız veya güç düğmesi açılmış durumda fişini takmanız kazalara davetiye çıkarır.
 - Aletin gücünü açmadan önce alet üzerindeki ayar veya somun anahtarlarını çıkarın.**
Aletin dönen parçalarından birine bağlı kalan bir somun anahtarı veya ayar anahtarı yaralanmaya yol açabilir.
 - Çok fazla yaklaşmayın.** Uygun bir adım mesafesi bırakın ve sürekli olarak dengeyi koruyun.
Böylece, beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol etmeniz mümkün olur.
 - Uygun şekilde giyinin.** Bol elbiseler giymeyin ve takı eşyaları takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
Bol elbiseler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.
 - Eğer toz çekme ve toplama bağlantıları için gerekli aygıtlar sağlanmıyorsa, bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığınından emin olun.**
Toz toplama kullanımı, tozla ilişkili tehlikeleri azaltabilir.
- 4) Elektrikli aletin kullanımı ve bakımı
- Elektrikli aleti zorlamayın.** Yapacağınız iş için doğru alet kullanın.
Doğru alet, işinizi daha iyi ve tasarlanmış olduğu hız değerinde daha güvenli şekilde yapacaktır.
 - Elektrikli alet güç düğmesinden açılıp kapanmıyorsa, aleti kullanmayın.**
Güç düğmesiyle kontrol edilemeyen bir alet tehlikelidir ve tamir edilmeden kullanılmamalıdır.
 - Herhangi bir ayar yapmadan, aksesuarları değiştirmeden veya aleti saklamadan önce fişi güç kaynağından ve/veya akü ünitesinden sökün.**
Bu koruyucu güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.
 - Atıl durumdaki elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın ve elektrikli alet ve bu kullanım talimatları hakkında bilgi sahibi olmayan kişilerden aleti kullanmasına izin vermeyin.**
Elektrikli aletler eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.
 - Elektrikli aletin 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.
 - Aletleri keskin ve temiz tutun.**
Uygun şekilde bakımı yapılan, keskin kenarlara sahip aletlerin sıkışma ihtimali daha azdır ve kontrol edilmesi daha kolaydır.
 - 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
- Elektrikli aletinizin servisini sadece orijinal yedek parçalar kullanmak suretiyle uzman bir tamirciye yaptırın.**
Böylece, elektrikli aletin güvenli kullanımı sağlanacaktır.

ÖNLEM

Çocukları ve zayıf kişileri uzak tutun.

Alet, kullanılmadığı zamanlarda çocukların ve zayıf kişilerin ulaşamayacağı bir yerde saklanmalıdır.

KIRICI İÇİN GÜVENLİK UYARILARI

1. **Kulak koruyucusu takın.**
Gürültüye maruz kalma işitme kaybına yol açabilir.
2. **Eğer aletle birlikte verilmişse, yardımcı kolları kullanın.**
Kontrolü kaybetme yaralanmaya yol açabilir.
3. Aleti kullandıktan hemen sonra matkap ucuna dokunmayın. Kullanım sırasında matkap ucu aşırı ısınır

TEKNİK ÖZELLİKLER

Voltaj (bölgelere göre)*	(110V, 230V, 240V) ~
Güç girişi	500 W*
Tam yükteki etki hızı	0 – 3200 dak ⁻¹
Ağırlık (kablo ve yan kol hariç)	3,2 kg

* Bu değer bölgeden bölgeye değişiklik gösterdiği için ürünün üzerindeki plakayı kontrol etmeyi unutmayın.

STANDART AKSESUARLAR

- (1) Çanta 1
Standart aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

- Kırıcı gresi A
500 gr (teneke kutuda)
70 gr (yeşil tüp içinde)
30 gr (yeşil tüp içinde)

İsteğe bağlı aksesuarlarda önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR (ayrıca satılır)

- Kırma

Sivri Keski (Kare tip) (Yuvarlak tip)
(SDS-plus şankı)

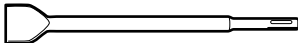


- Oluk Açma ve köşe kesme

Yassı keski (SDS-plus şankı)

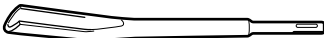


Freze (SDS-plus şankı)



- Oluk açma

Oluk keskisi (SDS-plus şankı)

**1. Güç kaynağı**

Kullanılan güç kaynağının, ürünün üzerinde bulunan plakada belirtilen güç gerekliliklerine uygun olduğundan emin olun.

2. Açma/ Kapama anahtarı

Açma/ kapama anahtarının OFF konumunda olduğundan emin olun. Açma/ kapama anahtarı ON konumundayken aletin fişi prize takılırsa, alet derhal çalışmaya başlar ve ciddi kazalar meydana gelebilir.

3. Uzatma kablosu

Çalışma alanı güç kaynağından uzakta olduğunda, yeterli kalınlıkta ve belirtilen gücü kaldırabilen bir uzatma kablosu kullanın. Uzatma kablosu olabildiğince kısa tutulmalıdır.

4. Takımların Takılması

DİKKAT:

Ciddi sorunlarla karşılaşmamak için güç şalterini KAPALI konuma getirdiğinizden ve fişi prizden çektiğinizden emin olun.

NOT:

Sivri kesiciler, kesiciler, vb. gibi takımları kullanırken, şirketimiz tarafından belirtilen orijinal parçaları kullandığınızdan emin olun.

- (1) Takımın sap kısmını temizleyin.
- (2) **Şekil 1'**de gösterildiği gibi mandren tutma yerini (A) yönünde çekin ve takımı ön kapağın deliğine yerleştirin.
- (3) Takımı çevirirken yivn konumunu ayarlayın ve takımı, deliğin sonuna oturana kadar bastırın.
- (4) Mandren tutma yerini eski konumuna getirin ve takımı çekerek yerine tam olarak kilitleyip kilitlemediğini kontrol edin (**Şekil 2**).

5. Takımın Çalışma Konumunun Belirlenmesi

Takım 45 derece açılarla döndürülebilir ve 8 kademeden herhangi birinde sabitlenebilir.

- (1) **Şekil 3'**te gösterildiği gibi mandren tutma yerini, kilitleme gömleğinin üzerine (A) yönünde itileceği şekilde (B) yönüne çevirseniz, yassı keskinin ucunu serbest bir şekilde istediğiniz konuma getirebilirsiniz.
- (2) Kilitleme gömleğini bırakıp takımı çevirin ve yerine tam olarak kilitletiğinizden emin olun.

6. Takımın Çıkarılması

Şekil 1'de gösterildiği gibi, mandren tutma yerini çekin ve takımı çekerek çıkarın.

DİKKAT:

Çalışırken kabzayı ve silindir kutusu kapağını sıkıca tutmaya özen gösterin. Yanlışlıkla bu tutma yerini çekerseniz, sivri uçlu keski dışarı fırlayabilir.

TETİK ANAHTARININ KULLANIMI

DİKKAT:

Kazalara karşı korunmak üzere, cihazınıza parça takarken veya sökerken aletin kapalı ve elektrik bağlantısının kesik olduğundan emin olun. İş araları veya sonrasında, ana güç anahtarı kapalı konumda olmalıdır.

Tetiğe basıldığında, alet dönmeye başlar. Tetik bırakıldığında, alet durur. Darbe devri tetiğin çekilme miktarını değiştirerek kontrol edilebilir. Tetik hafifçe çekildiğinde darbe hızı düşüktür, tetik daha fazla çekildiğinde hız artar.

Arzu edilen dönüş hızı, hız kontrol anahtarında belirtilen hızlara da ayarlanabilir.

Yüksek darbe devri için hız kontrol anahtarını saat yönüne, düşük devir içinse saatin ters yönünde çevirin. (**Şekil. 4**)

Tetik çekilip ve de durdurma düğmesine basılınca, cihaz devamlı işlev konumuna gelir. Kapatmak için, tetiği tekrar çekerek durdurma düğmesinin bağlantısını kesin.

KIRICININ KULLANILMASI (ŞEKİL 5)

1. Takımın ucunu beton bir yüzeye yerleştirdikten sonra şalteri açın.
Tetiğe basıldığında anahtar AÇIK ve tetik bırakıldığında anahtar KAPALI konuma çevirebilir. Aletin darbe devri tetiğin çekilme miktarını değiştirerek kontrol edilebilir.
2. Aletin boş ağırlığından yararlanarak ve kırıcıyı iki elinizle birden tutarak, geri tepme etkisini etkili bir şekilde kontrol edebilirsiniz. Orta derecede bir çalışma hızıyla devam edin; çok fazla güç kullanmak verimliliğin düşmesine neden olur.

GRESİN DEĞİŞTİRİLMESİ

Bu alet toza karşı koruma saşlamak ve yağlama maddesi sıızıntılarını önlemek için tamamen hava geçirmez bir yapıya sahiptir. Bu nedenle yağlama gerektirmeden uzun süre kullanılabilir. Ancak aletin ömrünün uzaması için gresi yağını değiştirin. Gresi yağını aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz.

1. Gres değiştirme süresi

Kömürü değiştirirken gresi yağını da kontrol etmelisiniz. (BAKIM VE İNCELEME bölümünde 4. maddeye bakın.) Size en yakın Hitachi Yetkili Servis Merkezine gidip, gres yağını değiştirmelerini isteyin. Gresi yağını kendiniz değiştirmek zorunda kalırsanız, lütfen aşağıdaki işlemleri yapın.

2. Gres nasıl değiştirilir?

DİKKAT:

Gresi değiştirmeden önce aleti kapalı konuma getirin ve fişini prizden çekin.

- (1) Krank kutusu kapağını çıkartın ve iç kısımdaki eski gresi silin. (**Şekil 6**)
- (2) Krank kapağına 25 gr Hitachi Elektrikli Kırıcı Gresi A (bağlantı çubuğunu kaplamak için gereken standart miktar) sürün.
- (3) Gresi değiştirdikten sonra, krank kutusu kapağını sıkı bir şekilde yerine takın. Bunu yaparken, yağ contasına veya sızdırmazlığına zarar vermeyin.

NOT:

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

BAKIM VE İNCELEME

DİKKAT:

Kazalara karşı korunmak üzere, aletin kapalı ve elektrik bağlantısının kesik olduğundan emin olun.

1. Takımın incelenmesi

Körelmiş takım kullanmak verimliliği düşüreceği ve motorun bozulmasına yol açabileceği için, aşınma gördüğünüz anda takımlarınızı bileyin veya değiştirin.

2. Montaj vidalarının incelenmesi

Tüm montaj vidalarını düzenli olarak inceleyin ve sağlam şekilde sıkılı olduğundan emin olun. Gevşeyen vidaları derhal sıkın. Gevşemiş vidalar ciddi tehlikelere yol açabilir.

3. Motorun incelenmesi

Motor biriminin sargıları, bu ağır iş aletinin "kalbidir". Sargının hasar görmediğinden ve/veya yağ ya da su ile ıslanmadığından emin olun.

4. Kömürlerin incelenmesi (Şekil. 7)

Motorda tükenen parçalar olan kömürler bulunur. Kömürler aşındığında veya "yıpranma limitine" geldiğinde, motorda sorun olma ihtimali doğar. Otomatik durduran kömür kullanılıyorsa, motor otomatik olarak durur. Böyle bir durumda, şekilde gösterildiği gibi eski kömürleri, üzerlerinde aynı kömür numarası bulunan yenileriyle değiştirin. Ayrıca, kömürleri her zaman temiz tutun ve kömür tutucular arasında rahatça kayabilişinden emin olun.

5. Kömürlerin değiştirilmesi

Vida takımını sökün ve arka kapağı çıkartın. Kömür kapaklarını ve kömürleri çıkartın. Kömürleri değiştirdikten sonra, kömür kapaklarını yerini sıkıca oturtmayı ve de arka kapağı yerine takmayı unutmayın.

6. Servis parçaları listesi

- A: Parça no.
B: Kod no.
C: Kullanılan sayı
D: Açıklamalar

DİKKAT:

Hitachi Ağır İş Aletlerinin bakımı, değiştirilmesi ve incelenmesi, Hitachi Yetkili Servis Merkezlerince gerçekleştirilmelidir.

Bu Parça Listesi, tamir veya herhangi başka bir bakım gerektiğinde Hitachi Yetkili Servis Merkezine çok yardımcı olur.

Ağır iş aletlerinin kullanımı ve bakımı konusunda her ülkede yürürlükte olan güvenlik düzenlemelerine ve standartlarına uygun davranılmalıdır.

DEĞİŞİKLİKLER:

Hitachi Ağır İş Aletleri en son teknolojik ilerlemelere uygun olarak sürekli değiştirilmekte ve geliştirilmektedir. Dolayısıyla, bazı kısımlarda (örneğin kod numaraları ve/veya tasarım gibi) önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

GARANTİ

Hitachi Elektrikli El Aletlerine ülkelere özgü hukuki düzenlemeler çerçevesinde garanti vermekteyiz. Bu garanti, yanlış veya kötü kullanım, normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklanan arıza ve hasarları kapsamamaktadır. Şikayet durumunda, Elektrikli El Aleti, sökülmemiş bir şekilde, bu kullanım kılavuzunun sonunda bulunan GARANTİ BELGESİYLE birlikte bir Hitachi yetkili servis merkezine gönderilmelidir.

NOT:

HITACHI'nin süregelen araştırma ve geliştirme programına bağlı olarak burada belirtilen teknik özelliklerde önceden bildirimde bulunulmadan değişiklik yapılabilir.

Havadan yayılan gürültü ve titreşimle ilgili bilgiler

Ölçülen değerlerin EN60745'e uygun olduğu tespit edilmiştir.

Sıyırma:

Vibrasyon emisyon değeri **ah, Cheq** = 9,7 m/s²

Belirsizlik K = 1,8 m/s²

Beyan edilen toplam vibrasyon değeri standart test metoduna göre ölçülmüştür ve bir aleti başka bir aletle karşılaştırmak için kullanılabilir.

Maruz kalmanın ön değerlendirmesinde de kullanılabilir.

DİKKAT

- Elektrikli aletin kullanımı sırasında vibrasyon emisyonu aletin kullanma şekline bağlı olarak belirtilen toplam değerden farklılık gösterebilir.
- Gerçek kullanım koşullarında tahmini maruz kalma hesabını esas alarak (kullanım süresine ilave olarak aletin kapatıldığı ve rölantide çalıştığı zamanlarda çalışma çevriminde yer alan tüm parçaları dikkate almak suretiyle) operatörü korumak için gerekli güvenlik önlemlerini belirlemek için.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

⚠ 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 всех мер предосторожности относится к эксплуатируемому Вами 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 заземленными (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, возрастает опасность поражения электрическим током.

- c) Не подвергайте электроинструменты действию воды или влаги.

При попадании воды в электроинструмент возрастает 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 (RCD) источника питания.

Использование RCD 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, противоопылевой респиратор, защитная обувь с нескользкой подошвой, защитный шлем-каска или средства защиты органов слуха, используемые для соответствующих условий, уменьшают 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 палец держите на выключателе, или подсоединение электроинструментов к сетевой розетке, когда выключатель будет находиться 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 уменьшают опасность непреднамеренного включения двигателя электроинструмента.

- d) Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте, и не разрешайте людям, не знающим как 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.

МЕРА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Держите подальше от детей и немощных людей.

Если инструменты не используются, их следует хранить в недоступном для детей и немощных людей месте.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ ОТ ОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОТБОЙНОГО МОЛОТКА

- Одевайте средства защиты органов слуха.**
Воздействие шума может привести к потере слуха.
- Используйте вспомогательную рукоятку, если такова прилагается к инструменту.**
Потеря управления инструментом может привести к травме.
- Не дотрагивайтесь до сверла во время работы и сразу после её окончания. Сверло сильно нагревается во время работы и может стать причиной серьезных ожогов.
- Перед тем как начать долбить или сверлить стену, пол или потолок, убедитесь в том, что внутри не проложены электрические кабели или водопроводные трубы.
- Надевайте защитную маску для работы с поднятой вверх головой.
- Установите держатель насадки надлежащим образом.
- Перед началом работы, проверьте затяжку винтов.
- При работе на высоком возвышении позаботьтесь о безопасности людей и предметов, которые могут находиться внизу под рабочим местом.
- Надевайте защитную обувь для защиты Ваших ног.
- Обязательно надевайте защитные перчатки для непрерывной работы в течение длительного времени, так как зажим может стать очень горячим.
- Всегда существует опасность повреждения инструмента, поэтому необходимо соблюдать все меры предосторожности для предотвращения возможного падения инструмента при работе на возвышении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение (по регионам)*	(110 В, 230 В, 240 В) ~
Потребляемая мощность	500 Вт*
Частота ударов при полной нагрузке	0 – 3200 мин ⁻¹
Вес (без шнура и боковой рукоятки)	3,2 кг

* Проверьте паспортную табличку на изделии, так как она меняется в зависимости от региона.

СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- (1) Чемоданчик 1
Набор стандартных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ (приобретаются отдельно)

○ Разрушение

Пирамидальное долото (квадратного сечения) (хвостовик SDS-plus)

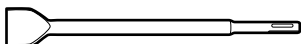


○ Выполнение пазов и обработка кромок

Слесарное зубило (хвостовик SDS-plus)

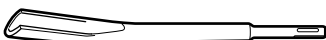


Фреза (хвостовик SDS-plus)



○ Выполнение пазов

Пазовое долото (хвостовик SDS-plus)



○ Пластичная смазка А.

- 500 г (в баночке)
- 70 г (в зелёном тюбике)
- 30 г (в зелёном тюбике)

Набор дополнительных аксессуаров может быть без предупреждения изменён.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Дробление бетона, вырубка бетона, выполнение углублений, резка арматуры и забивка свай.

Примеры применения:

Прокладка трубопровода и электропроводки, монтаж санитарно-технических сооружений, установка механического оборудования, прокладка водопровода и дренажные работы, работы внутри помещения, строительство портовых сооружений и прочие строительные работы.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Источник электропитания

Проследите за тем, чтобы используемый источник электропитания соответствовал требованиям к источнику электропитания, указанным на типовой табличке изделия.

2. Переключатель питания

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. Удлинитель

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. Установка рабочего инструмента

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для того чтобы избежать серьёзных повреждений, обязательно убедитесь в том, что выключатель питания находится в положении ВЫКЛ и отсоедините вилку от сетевой розетки.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При использовании инструментов, как, например, ломов, долбяков и т.п., обязательно проверьте и убедитесь в том, что используются оригинальные детали, выпущенные нашей компанией.

- (1) Очистите хвостовик инструмента.
- (2) Потяните рукоятку в направлении **А** и вставьте инструмент в отверстие переднего патрона, как показано на **Рис. 1**.
- (3) Отрегулируйте правильное положение пазов поворотом инструмента вокруг оси и продолжайте вставлять инструмент до тех пор, пока он не достигнет конца отверстия.
- (4) Верните рукоятку в исходное положение, потяните инструмент и обязательно убедитесь в том, что он надёжно закреплён. (**Рис. 2**)

5. Выбор рабочего положения инструмента

Инструмент можно поворачивать на каждые 45 градусов пошагово, и фиксировать его в нужном положении, соответствующем одному из 8 шагов.

- (1) При повороте рукоятки в направлении **В**, как показано на **Рис. 3**, в момент, когда фиксирующий обод нажат в направлении **А**, угол установки лезвия можно свободно менять и устанавливать лезвие в любое нужное положение.
- (2) Отпустите фиксирующий обод и поверните инструмент, а затем обязательно убедитесь в том, что он надёжно закреплён.

6. Снятие рабочего инструмента

Потяните рукоятку и вытяните инструмент, как показано на **Рис. 1**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время работы надёжно удерживайте рукоятку и крышку коробки цилиндра. Не беритесь за рукоятку во время работы. Лом может выскочить, если вы потяните его по ошибке.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

ОСТОРОЖНО:

При снятии или установке инструментов для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки. Выключатель питания также должен быть переведен в выключенное положение во время перерыва в работе, и после завершения работы.

Инструмент вращается при нажатом пускателе. Инструмент останавливается при отпущенном пускателе. Интенсивность ударов инструмента можно плавно регулировать изменением усилия нажатия на пусковой переключатель. Интенсивность ударов будет низкой при легком нажатии на пускатель, а с увеличением усилия, приложенного для нажатия на пускатель, интенсивность ударов будет увеличиваться. Нужная скорость вращения может быть заранее выбрана и установлена при помощи диска регулирования скорости.

Для установки более высокой интенсивности ударов поверните диск регулирования скорости по часовой стрелке, а для установки более низкой интенсивности ударов поверните диск регулирования скорости против часовой стрелки. (Рис. 4)

Нажатие на пускатель и нажатие стопора будет поддерживать отбойный молоток во включенном состоянии, что очень удобно для непрерывной длительной эксплуатации. Для выключения стопор можно отсоединить нажатием на пускатель еще раз.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТБОЙНОГО МОЛОТКА (Рис. 5)

1. Расположив наконечник рабочего инструмента на бетонной поверхности, переведите выключатель в положение ВКЛ. Выключатель может быть переведен в положение ON (ВКЛ), при нажатом пускателе, а в положение OFF (ВЫКЛ), когда пускатель будет отпущен. Изменение усилия нажатия на пусковой переключатель дает возможность плавного регулирования интенсивности ударов инструмента.
2. Можно эффективно контролировать последующее движение устройства под действием отдачи, используя его собственный вес и крепко удерживая его обеими руками. Продолжайте работу с умеренной интенсивностью, приложение слишком большого усилия приведет к снижению эффективности работы.

ЗАМЕНА СМАЗКИ

Это устройство имеет полностью герметичную конструкцию для защиты от пыли и вытекания смазки. Данное устройство может долгий период времени эксплуатироваться без пополнения запаса смазки. Однако, для продления срока службы устройства, периодически выполняйте замену смазки. Замена смазки производится, как описано ниже.

1. Период замены смазки

Вы должны обратить внимание на состояние смазки при замене угольной щетки. (См. пункт 4 в разделе ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА.) Обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр Hitachi по поводу замены смазки. В случае, когда Вы будете вынуждены выполнить замену смазки собственными силами, пожалуйста, выполните действия, описанные в следующих пунктах.

2. Как выполнить замену смазки

ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед тем, как производить замену смазки, выключите питание и выньте вилку из сетевой розетки.

- (1) Снимите крышку коробки рычага и вытрите старую смазку, находящуюся внутри. (Рис. 6)
- (2) Поместите 25 г (стандартное количество для нанесения смазки на соединительный шток) смазки А для электрического молотка фирмы Hitachi в рычажную коробку.
- (3) После замены смазки, установите и надежно закрепите крышку коробки рычага. При необходимости приобретения смазки, обратитесь в авторизованный сервисный центр Hitachi.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Смазка А для электрического молотка фирмы Hitachi принадлежит к типу смазки с низкой вязкостью. При необходимости приобретения смазки, обратитесь в уполномоченный сервисный центр фирмы Hitachi.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПРОВЕРКА

ОСТОРОЖНО:

Для предотвращения несчастных случаев обязательно убедитесь в том, что выключатель переведен в выключенное положение и отсоедините вилку от сетевой розетки.

1. Проверка сменного инструмента

Т. к. применение тупого сменного инструмента станет причиной сбоев в работе двигателя и снижения производительности, без промедления замените его на новый или заточите, как только заметите износ.

2. Проверка установленных винтов

Регулярно проверяйте все установленные на инструменте винты, следите за тем, чтобы они были как следует затянуты. Немедленно затяните винт, который окажется ослабленным. Невыполнение этого правила грозит серьезной опасностью.

3. Техническое обслуживание двигателя

Обмотка двигателя - "сердце" электроинструмента. Проявляйте должное внимание, следя за тем, чтобы обмотка не была повреждена и/или залита маслом или водой.

4. Проверка угольных щёток (рис. 7)

В электродвигателе инструмента применяются угольные щётки, которые со временем изнашиваются. Когда щётка приблизится к "пределу износа" или сравняется с ним, могут начаться перебои в работе двигателя. Если двигатель оснащён отключающей угольной щёткой, он

прекратит работу автоматически. В это время замените обе угольные щётки на новые, имеющие тот же номер (см. рис.). Следует всегда содержать угольные щётки в чистоте и следить за тем, чтобы они свободно скользили в пределах щёткодержателей.

5. Замена угольных щеток

Ослабьте установочный винт и снимите заднюю крышку. Снимите колпаки щеток и угольные щетки. После замены угольных щеток, не забудьте надежно затянуть колпаки щеток и установить заднюю крышку.

6. Порядок записей по техобслуживанию

- A: пункт №
- B: код №
- C: количество применений
- D: замечания

ВНИМАНИЕ:

Ремонт, модификация и проверка электроинструментов HITACHI должна проводиться только в авторизованных сервисных центрах HITACHI. Данный список принесите в мастерскую вместе с инструментом для проведения ремонта или технического обслуживания.

При использовании или техобслуживании инструмента всегда следите за выполнением всех правил и норм безопасности.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Фирма HITACHI непрерывно работает над совершенствованием своих изделий, поэтому мы сохраняем за собой право на внесение изменений в технические характеристики, упомянутые в данной инструкции по эксплуатации, без предупреждения об этом.

ГАРАНТИЯ

Мы гарантируем соответствие автоматических инструментов Hitachi нормативным/национальным положениям. 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 авторизованный центр обслуживания Hitachi.

ОСТОРОЖНО:

На основании постоянных программ исследования и развития, HITACHI оставляют за собой право на изменение указанных здесь технических данных без предварительного уведомления.

Информация, касающаяся создаваемого шума и вибрации

Измеряемые величины были определены в соответствии с EN60745.

Долбление:

Величина вибрации $a_{h, Cheq} = 9,7 \text{ м/с}^2$

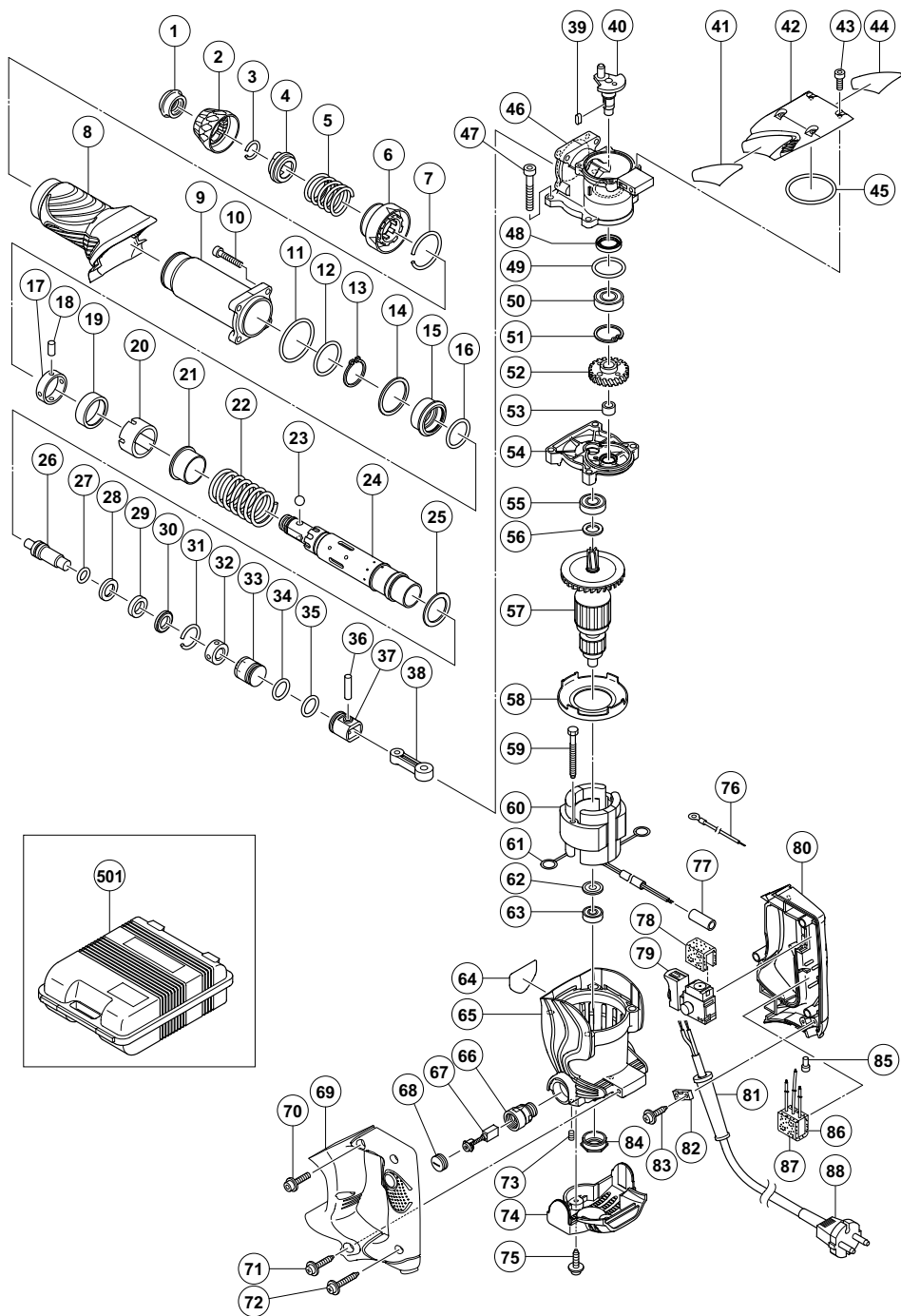
Погрешность $K = 1,8 \text{ м/с}^2$

Заявленный общий уровень вибрации измерялся в соответствии со стандартным тестовым методом. Этот уровень может использоваться для сравнения различных инструментов.

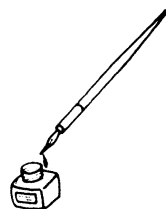
Кроме того, его можно использовать для предварительной оценки воздействия.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Величина вибрации во время фактического использования инструмента может отличаться от указанного значения, в зависимости от способа использования инструмента.
- Определить меры предосторожности, чтобы защитить оператора, которые основаны на расчете воздействия при фактических условиях использования (принимая во внимание все периоды цикла эксплуатации кроме времени запуска, то есть когда инструмент выключен, работает на холостом ходу).



A	B	C	D	A	B	C	D
1	323-078	1		57 1	360-660C	1	110V-115V
2	323-077	1		57 2	360-606E	1	220V-230V
3	306-340	1		57 3	360-660F	1	240V
4	323-076	1		58	323-083	1	
5	323-075	1		59	980-864	2	D5×40
6	323-074	1		60 1	340-593C	1	110V-115V "61"
7	323-073	1		60 2	340-593E	1	220V-230V "61"
8	323-093	1		60 3	340-593F	1	240V "61"
9	323-072	1		61	930-703	2	
10	321-313	4	M6×22	62	982-631	1	
11	882-874	1	S-46	63	608-VVM	1	608VVC2PS2L
12	984-483	1	S-36	64		1	
13	962-553	1		65	323-082	1	"66, 73"
14	323-071	1		66	958-900	2	
15	323-069	1		67	999-073	2	
16	323-070	1		68	945-161	2	
17	323-080	1		69	323-092	1	
18	991-449	4		70	994-192	2	M5×16
19	323-081	1		71	302-089	2	D5×20
20	323-065	1		72	307-028	3	D4×25
21	323-064	1		73	938-477	2	M5×8
22	323-067	1		74	323-085	1	
23	959-156	2	D7.0	75	307-811	2	D4×16
24	323-056	1		76	990-681	1	
25	323-068	1		77	321-322	1	
26	323-057	1		78	317-492	1	
27	323-058	1		79	323-086	1	
28	323-059	1		80	323-091	1	
29	323-060	1		81	953-327	1	D8.8
30	323-061	1		82	960-266	1	
31	323-062	1		83	984-750	2	D4×16
32	323-063	1		84	310-111	1	
33	323-066	1		85	959-140	1	
34	319-577	1	I.D. 19.2	86	994-273	1	
35	319-577	1	I.D. 19.2	87	317-492	1	
36	319-581	1		88		1	
37	319-580	1		501	323-090	1	
38	319-585	1					
39	944-109	1	3×3×8				
40	323-054	1					
41		1					
42	323-079	1					
43	983-162	4	M4×12				
44		1					
45	980-715	1	S-48				
46	323-053	1					
47	949-692	4	M6×35				
48	981-851	1					
49	872-767	1	S-32				
50	600-2DD	1	6002DDCMPS2L				
51	948-001	1					
52	323-055	1					
53	939-299	1	M661				
54	323-084	1					
55	600-1DD	1	6001DDCMPS2L				
56	971-736	1					



English <u>GUARANTEE CERTIFICATE</u> ① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)	Magyar <u>GARANCIA BIZONYLAT</u> ① Típuszám 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)
Deutsch <u>GARANTIESCHEIN</u> ① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)	Čeština <u>ZÁRUČNÍ LIST</u> 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)
Ελληνικά <u>ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ</u> ① Αρ. Μοντέλου ② Αύξων Αρ. ③ Ημερομηνία αγοράς ④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη ⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή (Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)	Türkçe <u>GARANTİ SERTİFİKASI</u> 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)
Polski <u>GWARANCJA</u> ① Model ② Numer seryjny ③ Data zakupu ④ Nazwa klienta i adres ⑤ Nazwa dealera i adres (Pieczęć punktu sprzedaży)	Русский <u>ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ</u> 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 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

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. Kleszczowa27
02-485 Warszawa, Poland
Tel: +48 22 863 33 78
Fax: +48 22 863 33 82
URL: <http://www.hitachi-elektronarzedzia.pl>

Hitachi Power Tools Czech s.r.o.

Videnska 102,619 00 Brno, Czech
Tel: +420 547 426 598
Fax: +420 547 426 599
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 or 4462
Fax: +7 495 727 4461
URL: <http://www.hitachi-pt.ru>

Hitachi Power Tools Romania

Str Sf. Gheorghe nr 20-Ferma, Pantelimon, Jud. Lfov
Tel: +031 805 25 77
Fax: +031 805 27 19

English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC, 2006/42/EC and 2000/14/EC. 2000/14/EC - Type of equipment: Hand-held concrete breaker - Type name: H25PV - Weight of equipment: 3.9 kg - Conformity assessment procedure: ANNEX VI - Notified body: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Germany - Measured sound power level: 99 dB - Guaranteed sound power level: 100 dB 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.	Magyar EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az EN60745, EN55014, és EN 61000 szabványoknak illetve szabványosított dokumentumoknak, az Európa Tanács 2004/108/EC, 2006/42/EC, és 2000/14/EC Tanácsi Direktíváival összhangban. 2000/14/EC - A készülék típusa: Kézi betontörő szerző - Típusszám: H25PV - A készülék súlya: 3,9 kg - Megfelelési eljárás: ANNEX VI - Ertesített hatóság: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Németország - Mért hangteljesítmény szint: 99 dB - Garantált hangteljesítmény szint: 100 dB Az Hitachi Koki Europe Ltd. Európai Szabványkezelője fel van hatalmazva a műszaki fájl elkészítésére. Jelen nyilatkozat a terméken feltüntetett CE jelzésre vonatkozik.
Deutsch ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 2004/108/EC, 2006/42/CE und 2000/14/CE entspricht. 2000/14/CE - Art der Ausrüstung: Handgehaltener Betonbrecher - Typname: H25PV - Gewicht der Ausrüstung: 3,9 kg - Übereinstimmungsverfahren: ANNEX VI - Informierte Körperschaft: CE 0044 - der in TÜV NORD CERT, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Deutschland - EU-Zertififikatnummer: CE 0032 - 333 04 001 6 001 - Gemessener Schalleistungspegel: 99 dB - Garantierter Schalleistungspegel: 100 dB 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.	Čeština PROHLÁŠENÍ O SHODĚ S CE Prohlašujeme na svoji odpovědnost, že tento výrobek odpovídá normám EN60745, EN55014 a EN61000 v souladu se směrnicemi 2004/108/EC, 2006/42/EC a 2000/14/EC. 2000/14/CE - Druh zařízení: Sekací kladivo - Typ: H25PV - Váha zařízení: 3,9 kg - Homologace: ANNEX VI - Organizace, kde byla homologace oznámena: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Německo - Naměřená hlučnost: 99 dB - Zaručená mez hluiku: 100 dB Vedoucí pracovník pro Evropské normy v Hitachi Koki Europe Ltd. je oprávněný ke zpracování technického souboru. Toto prohlášení platí pro výrobek označený značkou CE.
Ελληνικά ΕΚ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προϊόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 2004/108/ΕΚ και / ή 2006/42/ΕΚ και 2000/14/ΕΚ. 2000/14/ΕΚ - Τύπος μηχανήματος: Θραύστης τσιμέντου που κρατείται από το χέρι - Όνομασία τύπου: H25PV - Βάρος μηχανήματος: 3,9 kg - Διαδικασία ελέγχου εναρμονισμού: Παράρτημα VI - Πλεура προς γνωστοποίηση: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Germany - Μετρημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος: 99 dB - Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος: 100 dB Ο υπεύθυνος για τα ευρωπαϊκά πρότυπα στην Hitachi Koki Europe Ltd. είναι εξουσιοδοτημένος να συντάσσει τον τεχνικό φάκελο. Αυτή η δήλωση ισχύει στο προϊόν με το σημάδι CE.	Türkçe AB UYGUNLUK BEYANI Bu ürünün, 2004/108/EC, 2006/42/EC ve 2000/14/EC sayılı Konsey Direktiflerine uygun olarak, EN60745, EN55014 ve EN61000 sayılı standartlara ve standartlaştırılmış belgelere uygun olduğunu, tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. 2000/14/CE - Aletin tipi: El tipi beton kırıcı - Tip adı: H25PV - Aletin ağırlığı: 3,9 kg - Uygunluk değerlendirme prosedürü: EK IV - Değerlendirilen Kurum: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Almanya - Ölçülen ses gücü seviyesi: 99 dB - Garanti edilen ses gücü seviyesi: 100 dB Hitachi Koki Europe Ltd. Avrupa Standartlar Müdürü, teknik dosyayı hazırlama yetkisine sahiptir. Bu beyan, üzerinde CE işareti bulunan ürünler için geçerlidir.
Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z EC Oznajmiamy z całkowitą odpowiedzialnością że product ten pozostaje w zgodzie ze standartami lub standartową formą dokumentów w EN60745, EN55014 i EN61000 w zgodzie z Zasadami Rady 2004/108/EC i 2006/42/EC i 2000/14/EC. 2000/14/EC - Typ narzędzia: Ręczny młot do kruszenia betonu - Nazwa typu: H25PV - Waga narzędzia: 3,9 kg - Procedura oceny zgodności: Annex VI - Poinformowany urząd: CE 0044 TÜV NORD CERT Am TÜV 1, 30519 Hannover, Niemcy - Wymierzony poziom mocy dźwięku: 99 dB - Gwarantowany poziom mocy dźwięku: 100 dB Menedżer Standardów Europejskich w firmie Hitachi Koki Europ Ltd. Jest upoważniony do kompilowania pliku technicznego. To oświadczenie odnosi się do załączonego produktu z oznaczeniami CE.	Русский ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС Мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует стандартам или стандартизованным документам EN60745, EN55014 и EN61000 согласно Директивам Совета 2004/108/ЕС, 2006/42/ЕС и 2000/14/ЕС. 2000/14/ЕК - Тип оборудования: Ручной бетонолом - Обозначение типа: H25PV - Вес оборудования: 3,9 кг - Процедура определения соответствия: ДОПОЛНЕНИЕ VI - Орган регистрации: CE 0044 ТЖV NORD CERT Am ТЖV 1, 30519 Ганновер, Германия - Измеренный уровень мощности звука: 99 дБ - Гарантированный уровень мощности звука: 100 дБ 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.

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
 Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Technical file at:
Hitachi Koki Europe Ltd.
 Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17,
 Ireland

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
 Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
 Minato-ku, Tokyo, Japan



26. 2. 2010

K. Kato
 K. Kato
 Board Director