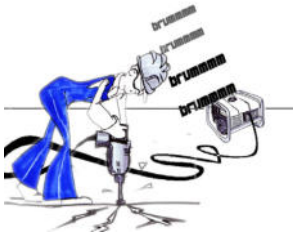
EMPRESA ALQUILADORA	EMPRESA:	TELÉFONO:
	DIRECCIÓN:	FAX:

1. CONSIDERACIONES GENERALES ...

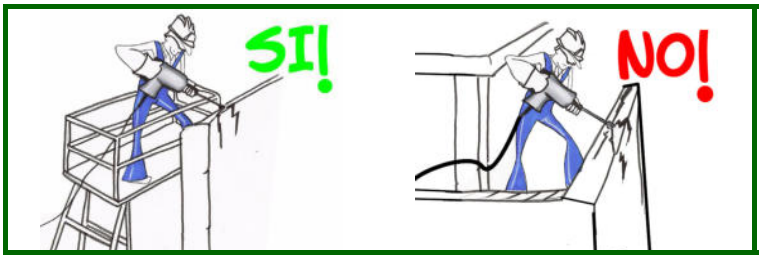
MARTILLO PORTÁTIL ELÉCTRICO



- ✓ Un **martillo portátil mecánico** es una máquina concebida para romper pavimentos, realizar agujeros de grandes dimensiones, picar tierra o demoler construcciones de diversa índole.
- ✓ Esta ficha es válida para martillos demoledores, picadores y perforadores accionados mediante un motor eléctrico.
- ✓ Esta ficha muestra únicamente las **normas específicas de seguridad** que deberá seguir el operador de esta máquina para poder utilizarla de un modo seguro.
- ✓ Esta ficha **no sustituye** al manual de instrucciones del fabricante.
- ✓ Las normas contenidas son de carácter general, por lo que puede que algunas recomendaciones no resulten aplicables a un modelo concreto.
- ✓ Esta ficha está destinada a operadores de maquinaria alquilada, por lo que no se contemplan ni los riesgos generales existentes en una obra ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte o mantenimiento de la máquina (operaciones que serán realizadas por las empresas de alquiler).
- ✓ En caso de que la máquina sea conectada a un grupo electrógeno, esta ficha debe ser leída junto con la del grupo.
- ✓ La máquina sólo deberá emplearse para el fin al que ha sido destinada y siempre por **personal autorizado y formado** para su utilización.
- ✓ **El operador debe familiarizarse con el manejo de la máquina** antes de usarla por primera vez.
- ✓ Deberá conocer las posibilidades y limitaciones de la máquina y la misión de los dispositivos de seguridad.
- ✓ Prestar una especial atención a todas las placas de información y advertencia dispuestas en la máquina.
- ✓ Las operaciones de mantenimiento, reparación o cualquier modificación de la máquina **sólo podrán ser realizadas por personal especializado perteneciente a la empresa alquiladora**.
- ✓ **No utilizar la máquina cuando se detecte alguna anomalía** durante la inspección diaria o durante su uso. En tal caso, poner la máquina fuera de servicio y avisar inmediatamente al servicio técnico de la empresa alquiladora.

2. ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR ...

Riesgos	Medidas preventivas
✗ Caídas al mismo nivel. ✗ Caídas a distinto nivel.	✓ Conocer las instrucciones de seguridad contenidas en el **Plan de Seguridad y Salud de la obra** para la realización de trabajos con este tipo de máquina. ✓ Informarse cada día de otros trabajos que puedan generar riesgos (huecos, zanjas, etc.), de la realización simultánea de otros trabajos y del estado del entorno de trabajo (obstáculos, hielo, suciedad, etc.).
✗ Caídas al mismo nivel. ✗ Caídas a distinto nivel. ✗ Caída de objetos sobre el operador. ✗ Desplome del terreno. ✗ Proyección de objetos.	✓ Comprobar que **el acceso al lugar de trabajo sea cómodo y seguro**. ✓ Nunca trabajar encaramado sobre muros, pilares, paneles de encofrar, salientes, etc. ✓ Verificar la existencia de **protecciones colectivas efectivas** (barandillas, redes, etc.) cuando se deban realizar trabajos en altura (más de 2 m) o próximos al borde de zanjas, huecos, etc. ✓ Verificar que no pueda existir un riesgo de caída de objetos desde altura originados por el trabajo con el propio martillo o por la realización de trabajos en niveles superiores. ✓ Inspeccionar el terreno circundante para detectar la posibilidad de que se puedan producir desprendimientos por las vibraciones transmitidas al entorno. ✓ En caso necesario, situar las protecciones adecuadas respecto a la zona de circulación de peatones, trabajadores o vehículos (vallas, señales, etc.).
✗ Inhalación de polvo.	✓ Se recomienda utilizar sistemas de extracción localizada de aire cuando se trabaje en **lugares cerrados** (interior de naves, túneles, etc.).



- ✗ Golpes por falta de visibilidad.
- ✗ Caídas al mismo nivel.

- ✓ Cuando la **iluminación natural sea insuficiente**, deberá paralizarse el trabajo si no existe una iluminación artificial que garantice una adecuada visibilidad en el lugar de trabajo.
- ✓ Suspender los trabajos cuando las **condiciones climatológicas sean adversas** (niebla, lluvia, etc.).

- ✗ Incendio.
- ✗ Explosión.

- ✓ No utilizar nunca la máquina en **atmósferas potencialmente explosivas** (cerca de almacenamientos de materiales inflamables como pintura, combustible, etc.).

- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Intoxicación por inhalación de gases tóxicos.
- ✗ Incendio.
- ✗ Explosión.

- ✓ Conocer el tipo y contenido del material sobre el que se vaya a utilizar el martillo.
- ✓ **Conocer de forma precisa la situación y profundidad de las conducciones subterráneas** (tuberías de agua, gas, redes de alcantarillado y cables eléctricos).
- ✓ Informarse sobre las medidas preventivas que se han adoptado para evitar el contacto con dichas líneas o conducciones (desviación, protección, señalización, etc.).
- ✓ Cuando no sea posible conocer la situación exacta de las conducciones subterráneas de electricidad y/o gas, deberán emplearse aparatos de detección de metales para su localización.
- ✓ **Como norma general, sólo se podrá emplear el martillo hasta llegar a una distancia de 50 cm de la conducción enterrada.**

- ✗ Exposición a ruido.

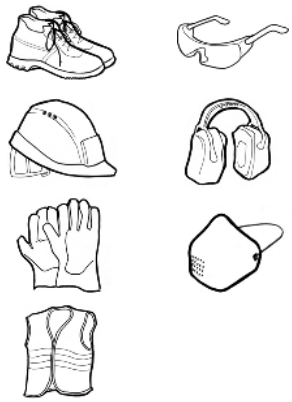
- ✓ Situar el grupo electrógeno a una distancia mínima de 10 m de la zona de trabajo.

- ✗ Contacto eléctrico directo.
- ✗ Contacto eléctrico indirecto.

- ✓ Antes de conectar la máquina a la toma de corriente, verificar que la tensión y frecuencia coinciden con las indicadas en su placa de características.
- ✓ La conexión se debe realizar mediante clavijas estancas de intemperie. **No realizar conexiones directas hilo-enchufe**. No sobrecargar el enchufe empleando adaptadores.
- ✓ Comprobar que el punto de alimentación eléctrica dispone de interruptor diferencial, interruptor magnetotérmico y base con toma de tierra. **No anular nunca estos dispositivos**.
- ✓ El **interruptor diferencial** podrá ser de baja sensibilidad (300 mA) siempre que todas las masas de la máquina estén puestas a tierra, siendo ésta inferior a 80 ohmios. En caso contrario, el interruptor diferencial deberá ser de alta sensibilidad (30 mA).
- ✓ En caso de desconocer si la conexión a tierra es adecuada, consultar a un electricista.
- ✓ Cuando se empleen alargaderas, comprobar que son de la sección adecuada y que están provistas de hilo de tierra. **Verificar siempre la continuidad del cable de tierra**.
- ✓ Mantener el cable eléctrico desenrollado y alejado del calor, charcos de agua o aceite, aristas vivas o partes móviles. Mantener el cable lejos del radio de acción del martillo.
- ✓ Proteger el cable eléctrico cuando discurra por zonas de paso de trabajadores o vehículos.

3. ROPA Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL …

- ✓ Usar ropa de trabajo con puños ajustables. No es recomendable llevar colgantes, cadenas, ropa suelta, etc. que puedan engancharse con elementos de la máquina.
- ✓ Se deberán utilizar los equipos de protección individual que figuren en el **Plan de Seguridad y Salud** para las situaciones señaladas en el mismo. A continuación se muestra un ejemplo de los equipos que se suelen utilizar:
  - **Calzado de seguridad.** Su uso es obligatorio en una obra. Deberá poseer suela antiperforante/antideslizante y puntera reforzada.
  - **Gafas de protección y casco de protección.** Su uso es obligatorio ya que existe riesgo de proyección de fragmentos con aristas cortantes.
  - **Protectores auditivos.** Será obligatorio cuando el valor de exposición a ruido ($L_{Aeq,d}$) supere los 87 dB(A).
  - **Guantes.** Para evitar cortes por la proyección de objetos cortantes y reducir la transmisión de vibraciones.
  - **Mascarilla con filtro mecánico.** Se usará cuando se trabaje en lugares con escasa ventilación.
  - **Ropa o chaleco reflectante.** Será obligatorio cuando existan otros vehículos trabajando en las proximidades.

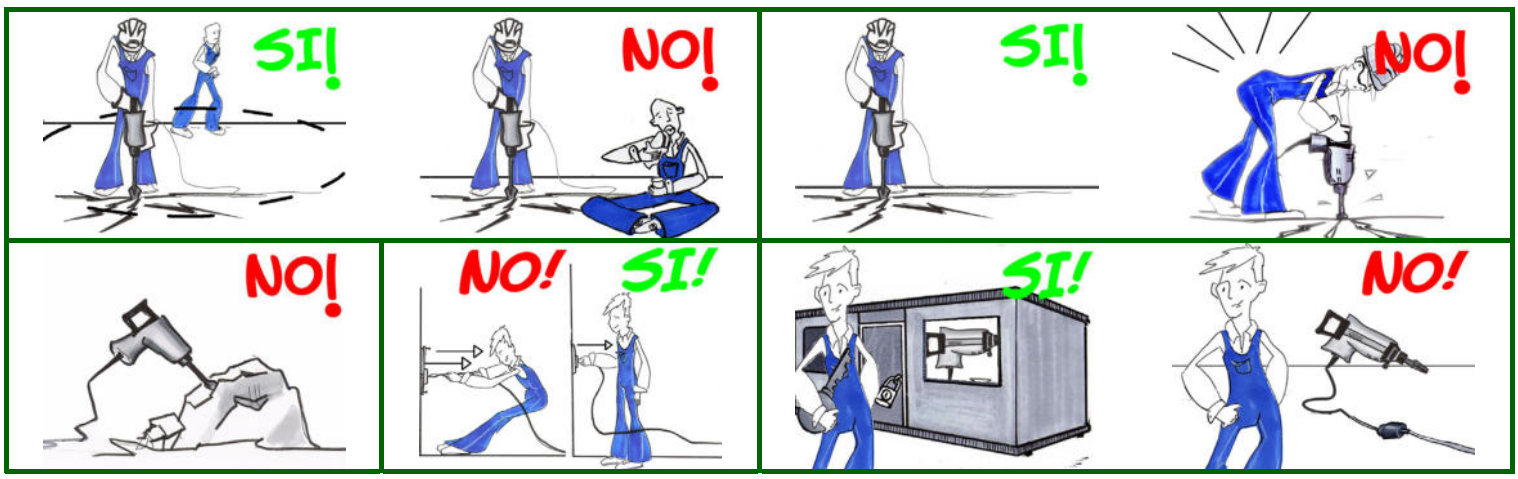


4. COMPROBACIONES DIARIAS ...

- ✓ Verificar que la máquina no posea daños estructurales evidentes, ni presente fugas de líquidos.
- ✓ Comprobar periódicamente que el depósito de lubricante del martillo esté lleno (cada 2 horas aproximadamente).
- ✓ Comprobar que el cable eléctrico y la clavija de conexión se encuentran en buen estado.
- ✓ Mantener la empuñadura limpia y seca.
- ✓ Comprobar que la herramienta está limpia, engrasada y afilada y que el dispositivo porta-herramientas funciona bien.
- ✓ Verificar que la longitud del cable eléctrico sea suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.

5. TRABAJANDO CON LA MÁQUINA ...

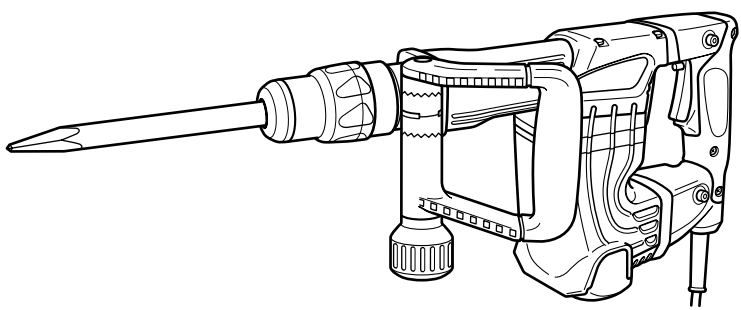
Riesgos	Medidas preventivas
✗ Proyección de objetos.	✓ Antes de accionar el martillo, comprobar que la herramienta está correctamente fijada en la máquina. Verificar que la herramienta montada sea la adecuada al trabajo a realizar (picador, perforador o demoledor). ✓ Cambiar la herramienta con el cable eléctrico desconectado de la toma de corriente. En caso necesario, no olvidar retirar la llave de ajuste de la herramienta. ✓ Para poner en marcha el martillo, conectar el cable eléctrico a la toma de corriente (grupo electrógeno o cuadro eléctrico) y apretar la palanca situada en la parte superior. ✓ No permitir la presencia de otros trabajadores dentro del radio de acción de la máquina durante su uso.
✗ Caídas al mismo nivel. ✗ Aplastamiento. ✗ Daños a la máquina.	✓ Para garantizar la estabilidad, adoptar una postura de equilibrio con ambos pies, manteniéndolos alejados del útil de trabajo. Manejar el martillo sujetando firmemente con ambas manos los mangos de la máquina. ✓ No apoyar nunca la herramienta sobre los pies, aunque el martillo no esté en funcionamiento. ✓ **No hacer esfuerzo de palanca con el martillo en marcha**. Los esfuerzos se deben realizar únicamente en el sentido del eje del martillo. ✓ No hacer funcionar el martillo en vacío (sin herramienta o con la máquina elevada).
✗ Exposición a niveles elevados de vibraciones.	✓ Evitar usar la máquina de forma continuada por un mismo operador durante largos períodos de tiempo. Organizar la tarea teniendo en cuenta los elevados niveles de vibración emitidos por la máquina. ✓ Agarrar la empuñadura con la menor fuerza posible, siempre compatible con un uso seguro. **No apoyar sobre el martillo otra parte del cuerpo distinta de las manos (abdomen, etc.).** ✓ Cuando se trabaje en ambientes fríos, se recomienda utilizar guantes para mantener las manos lo más calientes posibles, ya que se reducirán los efectos de las vibraciones.
✗ Golpes. ✗ Cortes. ✗ Quemaduras.	✓ **No dejar el martillo hincado en el suelo, pared o roca**. ✓ No levantar el martillo del punto de trabajo hasta que se haya detenido completamente. ✓ No transportar la máquina funcionando o con el dedo en el interruptor o palanca de accionamiento. ✓ No tocar la herramienta inmediatamente después de haber finalizado el trabajo. Esperar un tiempo prudencial hasta que se haya enfriado. ✓ **No abandonar la máquina en el suelo con el cable eléctrico conectado.**
✗ Proyección de objetos. ✗ Utilización de la máquina por personas no autorizadas.	✓ Al finalizar el trabajo, desconectar el cable eléctrico de la toma de corriente. **No emplear el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la máquina.** ✓ Al final de la jornada, guardar la máquina en un lugar seguro donde no pueda ser usada por personal no autorizado. Guardar la máquina en un lugar limpio, seco y protegido de las inclemencias del tiempo.



HITACHI

Demolition Hammer
Hammer
Marteau de demolition
Demolitore
Hakhamer
Martillo
Martelo
Κρουστικο

H 45MR

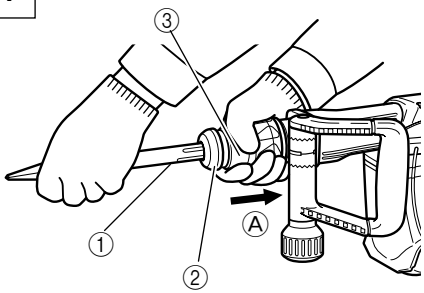


Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.
Antes de usar, leia com cuidado para assimilar estas instruções.
Διαβάστε προσεκτικά και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες πριν τη χρήση.

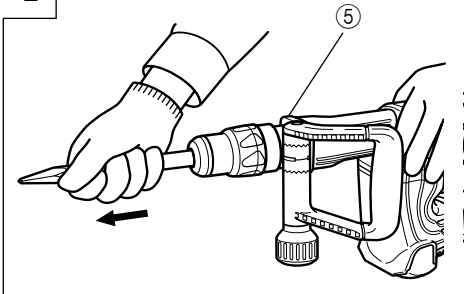
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso
Οδηγίες χειρισμού

Hitachi Koki

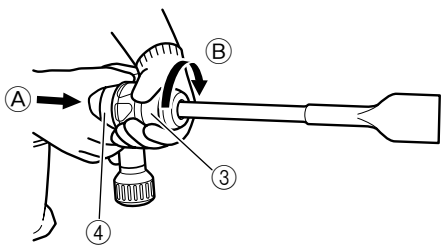
1



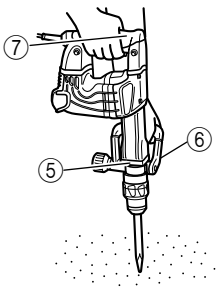
2



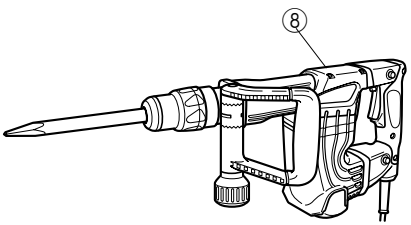
3



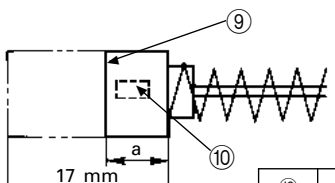
4



5



6



⑩	a
⑪	43	6 mm
⑫	73	7 mm

	English	Deutsch	Français	Italiano
①	Tool shank	Werkzeugschaft	Queue d'outil	Gambo dell'utensile
②	Front cap	Frontkappe	Capuchon avant	Tappo anteriore
③	Grip (A)	Griff (A)	Poignée (A)	Impugnatura (A)
④	Grip (B)	Griff (B)	Poignée (B)	Impugnatura (B)
⑤	Grip (C)	Griff (C)	Poignée (C)	Impugnatura (C)
⑥	Side handle	Seitengriff	Poignée latérale	Maniglia laterale
⑦	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
⑧	Crank cover	Kurbeldeckel	Couvercle de manivelle	Coperchio dell'incastellatura
⑨	Wear limit	Verschleißgrenze	Limite d'usure	Limite d'usura
⑩	No. of carbon brush	Nr. der kohlebürste	No. de balai en carbone	Numero delle spazzole di carbone
⑪	Usual carbon brush	Gewöhnliche Kohlebürste	Balai en carbone ordinaire	Spazzola di carbonecomune
⑫	Auto-stop carbon brush	Auto-Stop Kohlebürest	Balai en carbone à arrêt automatique	Spazzola di carbone ad arresto automatico

	Nederlands	Español	Português	Ελληνικά
①	Boorschacht	Barrena	Haste da ferramenta	Στέλεχος εργαλείου
②	Voorkap	Tapa frontal	Tampa frontal	Μπροστινό κάλυμμα
③	Greep (A)	Empuñadura (A)	Cabo (A)	Λαβή (A)
④	Greep (B)	Empuñadura (B)	Cabo (B)	Λαβή (B)
⑤	Greep (C)	Empuñadura (C)	Cabo (C)	Λαβή (C)
⑥	Zijgreep	Mango lateral	Empunhadura lateral	Πλευρική λαβή
⑦	Handgreep	Mango	Empunhadura	Λαβή
⑧	Bedekking	Cubierta del motor	Proteção da manivela	Κάλυμμα στροφάλου
⑨	Slijtage-limiet	Límite de desgaste	Limite de desgaste	Όριο φθοράς
⑩	Nr. van koolborstel	No. de contacto de carbón	Nº de escova de carvão	Αρ. Καρβουνακίων
⑪	Normale koolborstel	Escobilla de carbón usual	Escova de carvão comum	Συνηθισμένα καρβουνάκια
⑫	Auto-stop koolborstel	Escobilla de carbón de parada automática	Escova de carvão de parada automática	Καρβουνάκια αυτόματης διακοπής

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!
Read all instructions
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

a) Keep work area clean and well lit.
Cluttered and 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 of 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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 these devices 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 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 tools 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.
Use of the power tool for operations different from 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.

PRECAUTIONS ON USING DEMOLITION HAMMER

1. Wear ear protections
   Exposure to noise can cause hearing loss.
2. Use auxiliary handles 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. Even when the switch is on, the motor is running and the tool head is pressed to the demolition surface, the hammer sometimes does not start operating. In these instances, turn the switch off, press the tool head against the demolition surface again, and turn the switch on and off. This should start the demolition hammer operating. Repeat this procedure for several minutes, and the demolition hammer will heat, after which it will operate when switched to ON-LOCK.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 230V, 240V) ∿
Power Input	950W*
Full-load Impact Rate	3000min^{-1}
Weight (without cord, side handle)	5.9 kg

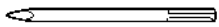
* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

STANDARD ACCESSORIES

(1) Case 1
(2) Bull Point (SDS-max shank) 1
(3) Side Handle 1
Standard accessories are subject to change without notice.

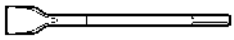
OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

○ Crushing



(1) Bull Point
Overall Length: 280, 400 mm

○ Asphalt Cutting



(1) Cutter

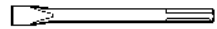
○ Surface Roughing

(1) Bushing Tool (2) Shank

○ Tamping

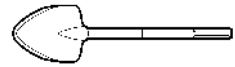
(1) Rammer (2) Shank

○ Groove digging and edging



(1) Cold chisel
Overall length: 280, 400 mm

○ Scooping Work



(1) Scoop

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

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

Breaking 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 (A) in the direction of Ⓐ, 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 (A) 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 30 degrees and can be fixed at the position of 12 steps.

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

6. **Removing Tool**
   As shown in **Fig. 1**, pull grip (A), and pull out the tool.

CAUTION:
Be sure to grip the handle and side handle or grip (C) portion during work. Do not hold by the grip (A) during work. If you pull it by mistake, the bull point could jump out.

HOW TO USE THE DEMOLITION HAMMER (Fig. 4)

1. After placing the tip of the tool on concrete surface, switch ON.
2. By utilizing the 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.

CAUTION:
After long time of use, the cylinder case becomes hot. Therefore, be careful not to burn your hands.

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 authorized Hitachi 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 cover and wipe off the old grease inside. (**Fig. 5**)
(2) Supply 40 g (the standard volume to cover the connecting rod) of Hitachi Electric Hammer Grease A to the crank case.
(3) After replacing the grease, install the crank cover securely.

NOTE:
The Hitachi Electric Hammer Grease A is of the low viscosity type. When the grease is consumed, purchase from an authorized Hitachi Service Center.

MAINTENANCE AND INSPECTION

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. 6)**
   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 an 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.

NOTE:

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

IMPORTANT:

Correct connection of the plug

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

Blue: — Neutral
Brown: — Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows: The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red. Neither core must be connected to the each terminal.

NOTE:

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

Information concerning vibration

The measured values were determined according to EN60745.

The typical weighted root mean square acceleration value: 8.9 m/s^2

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

WARNUNG!
Lesen Sie sämtliche Hinweise durch
Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.
Der Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1) Arbeitsbereich

a) Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.

b) Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.

c) Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden.
Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker.
Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.

c) Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.

d) Verwenden Sie die Anschlussschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlussschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlussschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlussschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern.
Beschädigte oder verdrehte Anschlussschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.

e) Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.
Ein für den Außeneinsatz geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.

3) Persönliche Sicherheit

a) Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.
Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

b) Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.

c) Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus- (Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.

d) Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.

e) 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.

f) 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.

g) Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.

4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

a) Überanspruchen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.

b) Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

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

e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, 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 und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten. *Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen 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 Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

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

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BENUTZUNG DES HAMMERS

1. Tragen Sie einen Gehörschutz
   Starke und/oder dauerhafte Lärmbelastung kann zu Gehörverlust führen.
2. Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.
   Wenn Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren, kann es zu Verletzungen kommen.
3. Die Bohrerspitze nicht während oder unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Die Bohrerspitze 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. Selbst wenn der Schalter eingeschaltet ist, der Motor läuft und der Werkzeugkopf gegen die Arbeitsoberfläche gedrückt ist, beginnt der Hammer manchmal nicht mit dem Betrieb. Schalten Sie in einem solchen Fall den Schalter aus, drücken Sie den Werkzeugkopf erneut gegen die Arbeitsoberfläche, und schalten Sie den Schalter ein und aus. Wiederholen Sie dieses Verfahren einige Minuten lang. Der Hammer wird dann warm und arbeitet dann bei Stellung auf ON-LOCK.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 230V, 240V) ∿
Leistungsaufnahme	950W*
Vollastschlagzahl	3000min^{-1}
Gewicht (ohne Kabel, Seitengriff)	5,9 kg

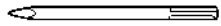
*Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

STANDARDZUBEHÖR

(1) Gehäuse 1
(2) Spitzmeißel (SDS max-Schalt) 1
(3) Seitengriff 1
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

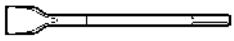
SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

○ Brechen



(1) Spitzmeißel
Gesamtlänge: 280, 400 mm

○ Asphaltschneiden



(1) Spatmeißel

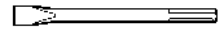
○ Ausfrauhen der Oberfläche

(1) Stockerplatten (2) Schaft

○ Stampfen

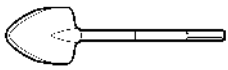
(1) Stampferplatten (2) Schaft

○ Nuten und Kanten



(1) Kaltmeißel
Gesamtlänge: 280, 400 mm

○ Grabarbeiten



(1) Spaten

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

Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGSGEBIETE

Ausbrechen von Zement, Abschlagen von Beton, Nuten, Abtrennen von Rundstahl und Einschlagen von Stangen.
Anwendungsbeispiele:
Installation von Rohrleitungen und Drähten für sanitäre Einrichtungen, Maschinen, 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 gefährlicht 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 (A) wie in **Abb. 1** gezeigt in Richtung Ⓐ, 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 (A) 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 30 Grad gedreht und in 12 Positionen fixiert werden.

(1) Wie in **Abb. 3** gezeigt, kann der Scneidenwinkel frei zu jeder beliebigen Position geändert werden, wenn der Griff (A) in Richtung Ⓑ gedrückt wird, während der Griff (B) in Richtung Ⓐ gedrückt wird.
(2) Geben Sie den Griff (B) frei und drehen Sie das Werkzeug, um sicherzustellen, daß es sicher verriegelt ist.

6. **Entfernen des Werkzeugs**
   Ziehen Sie wie in **Abb. 1** gezeigt am Griff (A), und ziehen Sie das Werkzeug heraus.

ACHTUNG:
Halten Sie den Handgriff und den Seitengriff oder den Griffteil (C) während der Arbeit. Halten Sie während der Arbeit nicht den Griff (A). Wenn aus Versehen am Griff (A) gezogen wird, kann der Spitzmeißel herausspringen.

EINSATZ DER HÄMMER (Abb. 4)

1. Die Spitze des Werkzeugs auf die Betonoberfläche setzen und die Maschine einschalten.
2. Durch richtige Ausnutzung des Gewichtes der Maschine und durch Festhalten der Maschine mit beiden Händen können Sie danach den Aufspulvorgang richtig kontrollieren.
   Nicht zu schnell arbeiten, da sonst das Leistungsvermögen beeinträchtigt werden könnte.

ACHTUNG:
Bei Verwendung für längere Zeit wird das Zylindergehäuse heiß. Achten Sie deshalb darauf, dass Sie sich nicht die Hände verbrennen.

SCHMIERFETTWECHSEL

Diese Maschine ist vollkommen luftdicht, um Eintritt von Staub und Fettlecken 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 Service Station, 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) Den Kurbeldeckel abnehmen und das alte Fett vom Inneren abwischen. (**Abb. 5**)
(2) Das 40g (die Standardmenge zum Abdecken der Pleuelstange) "Hitachi Electric Hammer Grease A" in das Kurbelgehäuse geben.
(3) Nach dem Fettwechsel das Kurbelgehäuse sicher anbringen.

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 Hitachi Service Station.

WARTUNG UND INSPEKTION

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. 6)**
   Im Motor sind Kohlebürsten verwendet, die Verbauchsteile sind. Wenn sie abgenützt sind, kann es zu Motorschäden führen. Wenn der Motor mit einer Auto-Stop Kohlebürste ausgestattet ist, wird er automatisch anhalten. Beide Kohlebürsten sollen dann durch neue ersetzt werden, die dieselbe Bürstennummer tragen, wie 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:**
   Dei Vorbohrschraube lösen und die Abdekkung 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.

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.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 8,9 m/s^2.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT!
Lire toutes les instructions
Tout manquement à observer ces instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.
Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

1) Aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.
Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.
Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.
Ne jamais modifier la prise.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.
Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Eviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.
Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.
Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.
Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.
Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.
L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.
L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

c) Eviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.
Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

d) Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.
Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

e) Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.
Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

f) Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.
Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

g) En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.
L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

a) Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.
Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) Débrancher la prise avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.
Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.
Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

e) Entretenir les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil. Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.
De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

f) Maintenir les outils coupants aiguisés et propres. *Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.*

g) Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser. *L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.*

5) Service

a) Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement. *Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.*

PRECAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés. Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DU MARTEAU DE DÉMOLITION

1. Portez des bouchons
   L'exposition au bruit peut engendrer une perte de l'audition.
2. Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Toute perte de contrôle peut entraîner des blessures.
3. Ne pas toucher le foret pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Il devient très chaud et peut causer des brûlures.
4. Avant de briser, découper ou percer un mur, le plancher ou le plafond, s'assurer qu'aucun câble électrique ou conduit n'y soit noyé.
5. Même si l'interrupteur est enclenché, que le moteur tourne et que la tête de l'outil est appuyée contre la surface de démoliton, il est possible que le marteau piqueur ne se mette pas à fonctionner. Dans ce cas, couper l'interrupteur, appuyer à nouveau la tête de l'outil contre la surface de démoliton, puis enclencher et couper l'interrupteur. Cela devrait faire marcher le marteau de demolition. Recommencer ces opérations pendant quelques minutes ; le marteau de demolition chauffera, après quoi il fonctionnera lorsqu'il sera commuté sur ON-LOCK.

SPECIFICATIONS

Tension (par zone)*	(110V, 230V, 240V) ∿
Entrée	950W*
Vitesse de percussion à pleine charge	3000min^{-1}
Poids (sans cordon et poignée latérale)	5,9 kg

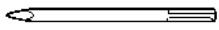
* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit qui peut changer suivant les régions.

ACCESSOIRES STANDARD

(1) Boîter 1
(2) Pointe de broyage (Tige SDS max) 1
(3) Poignée latérale 1
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

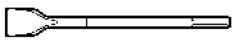
ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

○ Broyage



(1) Pointe de broyage
Longueur totale: 280 400 mm

○ Coupage d'asphalte

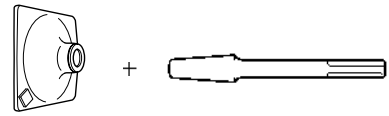


(1) Fraise

○ Dégrossissage

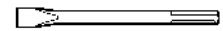
(1) Boucharde (2) Queue

○ Bourrage



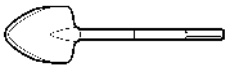
(1) Bourroir (2) Queue

○ Creusage de rainures et cassure des angles



(1) Ciseau à froid
Longueur totale : 280 400 mm

○ Puisage



(1) Scoop

○ Graisse A pour marteau
500 g (en boîte)
70 g (en tube)
30 g (en tube)

Les accessoires à option sont sujets à changement sans préavis.

APPLICATIONS

Broyage du béton, burinage, rainurage, coupe de barres, et enfoncement de pieux.
Exemples d'application :
Installation de tuyautage et de câblage, installation de facilités sanitaires, de machinerie, d'alimentation d'eau et de drainage, travaux intérieurs, facilités de port et autres travaux de génie civil.

AVANT LA MISE EN MARCHE

1. Source de puissance
S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique de produit.
2. Interrupteur de puissance
S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRET. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHE, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.
3. Fil de rallonge
Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.
4. Installation des outils
ATTENTION :
Bien mettre l'interrupteur sur OFF et débrancher la fiche de la prise secteur pour éviter tout ennui grave.
REMARQUE :
Lorsqu'on installe des outils, par exemple des pointes de broyage, des fraises, etc., bien veiller à utiliser les pièces d'origine conçues par notre société.
(1) Nettoyer la section de la queue de l'outil.
(2) Comme indiqué sur la **Fig. 1**, tirer sur la poignée (A) dans le sens Ⓐ, et insérer l'outil dans l'un des orifices du capuchon avant.
(3) Régler la position de la rainure tout en tournant l'outil, et l'insérer encore davantage jusqu'à ce qu'il touche le fond de l'orifice.
(4) Ramener la poignée (A) sur sa position d'origine, tirer sur l'outil et vérifier qu'il est bloqué à fond. (**Fig. 2**)
5. Recherche de la position de travail de l'outil
L'outil peut tourner par paliers de 30 degrés et il peut être fixé sur l'un de ces 12 paliers.
(1) Comme indiqué sur la **Fig. 3**, si l'on tourne la poignée (A) dans le sens Ⓑ de façon à pousser la poignée (B) dans le sens Ⓐ, il sera possible de modifier librement l'angle de la lame sur n'importe quelle position.
(2) Libérer la poignée Ⓑ et tourner l'outil, et vérifier qu'il est bloqué à fond.
6. Retrait de l'outil
Comme indiqué sur la **Fig. 1**, tirer sur la poignée (A) et sortir l'outil.
ATTENTION :
Bien tenir l'outil par la poignée et la poignée latérale ou la section du manche (C) pendant le travail. Ne pas tenir l'outil par le manche (A) pendant le travail. Si l'on tire dessus par inadvertance, la pointe de broyage risque de s'éjecter brusquement.

COMMENT UTILISER LE MARTEAU DE DEMOLITION (Fig. 4)

1. Après avoir placé la pointe de l'outil sur la surface du béton, mettre le contact.
2. En utilisant le poids de la machine et en maintenant fermement le marteau avec les deux mains, le mouvement de recul peut être effectivement contrôle. Procéder avec un régime modéré; l'utilisation de trop de force pourrait réduire l'efficacité.

ATTENTION :
Après un long intervalle d'utilisation, le carter du cylindre devient chaud. Faire attention de ne pas se brûler.

REMPLACEMENT DE GRAISSE

Cette machine est de construction entièrement hermétique pour la protéger contre la poussière et pour éviter les fuites de lubrifiant. Cet appareil peut être utilisé sans supplement de graisse pendant une longue période de temps. Cependant, remplacer la graisse pour ne pas écourter la durée de vie. Remplacer la graisse comme indiqué ci-dessous.

1. Période de remplacement
Contrôler la quantité de graisse lors du remplacement de la brosse de carbone. (Voir l'élément 4 de la section ENTRETIEN ET INSPECTION.)
Se procurer la graisse chez l'Agence de Service Autorisée Hitachi la plus proche.
Si vous devez changer la graisse vous-même, veuillez respecter les points suivants.
2. Comment remplacer la graisse
ATTENTION :
Avant de remplacer la graisse, fermer l'interrupteur et débrancher l'outil de la prise de courant.
(1) Enlever le couvercle de manivelle et essuyer la vieille graisse à l'intérieur. (**Fig. 5**)
(2) Appliquer 40 g (la quantité standard pour recouvrir la tige de connexion) de graisse pour Marteau électrique Hitachi A au carter.
(3) Après avoir remplacé la graisse, installer fermement le carter.

REMARQUE :
La graisse pour Marteau électrique Hitachi A est du type à viscosité faible; quand le tube est vide, adressez-vouz à votre Agent de Service Autorisé Hitachi pour vous en procurer un nouveau.

ENTRETIEN ET INSPECTION

1. **Inspection de l'outil**
   Etant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et provoquera éventuellement un manuvais fonctionnement du moteur, aiguiser ouremplacer l'outil dès qu'une abrasion apparaît.
2. **Contrôle des vis de montage**
   Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.
3. **Entretien du moteur**
   Le bobinage de l'ensemble moteur est le "coeur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.
4. **Contrôle des balais en carbone (Fig. 6)**
   Le moteur utilise des balais en carbone qui sont des pièces qui s'usent. Quand ils sont usés ou près de la "limite d'usure", il pourra en résulter un mauvais fonctionnement du moteur.
   Quand le moteur est équipé d'un balai en carbone à arrêt automatique, il s'arrêtera automatiquement. Remplacez alor les balais en carbone par des nouveaux et ayant les mêmes numéros que ceux montré sur la figure. En outre, toujours tenir les balais propres et veiller à ce qu'ils coulissent librement dans les supports.
5. **Remplacement d'un balai en carbone**
   Desserrer la vis de fixation et enlever le couvercle arrière de balai. Enlever le chapeau de balai et le balai de charbon. Après avoir remplacé le balai de charbon, ne pas manquer de serrer fermement le chapeau de balai et d'installer le couvercle arrière.
6. **Liste des pièces de rechange**
   A: No. élément
   B: No. code
   C: No. utilisé
   D: Remarques

ATTENTION :
Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.
Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.
Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS :
Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.
En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

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

Au sujet des vibrations
Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type : 8,9 m/s^2

NORME DI SICUREZZA GENERALI

AVVERTENZA!
Leggere tutte le istruzioni

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito riportata potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Il termine "elettroutensili" riportato in tutte le avvertenze di seguito elencate si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

1) Area operativa

a) Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.
Aree operative sporche e disordinate possono favorire gli infortuni.

b) Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi , gas o polveri infiammabili.
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere dei fumi.

c) Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

a) Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.

b) Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.

c) Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.

d) Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.

e) Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

a) Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

b) Indossate l'attrezzatura di sicurezza. Indossate sempre le protezioni oculari.
L'attrezzatura di sicurezza, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.

c) Ponete attenzione alle accensioni involontarie. Prima dell'attivazione dell'alimentazione, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o con alimentazione elettrica attivata dall'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.

d) Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.

e) Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

g) In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.
L'utilizzo di questi dispositivi può ridurre i rischi connessi alle polveri.

4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili

a) Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.

b) Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore.
É pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.

c) Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica.
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.

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

e) Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

f) Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni e secondo l'uso preposto, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.
L'utilizzo di elettroutensili per operazioni diverse da quanto previsto, può essere causa di situazioni pericolose.

5) Assistenza

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

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

PRECAUZIONI PER L'USO DEL DEMOLITORE

1. Indossare protezioni per le orecchie
   L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
2. Utilizzare le leve ausiliarie fornite con l'utensile.
   La perdita di controllo può causare lesioni alla persona.
3. Subito dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la punta. Questa diviene molto calda durante il funzionamento e potrebbe causare ustioni.
4. Prima di iniziare a penetrare, frantumare o perforare um muro, pavimento o soffitto, accertarsi con sicurezza che oggetti come cavi e condotte non siano murati in essi.
5. Anche quando l'interruttore è attivato, il motore è acceso e la testata dell'attrezzo è premuta contro la superficie da demolire, a volte il martello non inizia a funzionare. In questi casi, disattivare l'interruttore, premere di nuovo la testata dell'attrezzo contro la superficie da demolire e attivare e disattivare l'interruttore. Questo dovrebbe avviare il funzionamento del demolitore. Ripetere questo procedimento per alcuni minuti e il demolitore si riscalderà, rendendo così possibile il suo funzionamento quando è impostato ON-LOCK.

CARATTERISTICHE

Voltaggio (per zona)*	(110V, 230V, 240V) ∿
Potenza assorbita	950W*
Frequenza d'impatto a pieno carico	3000min^{-1}
Peso (senza cavo e impugnatura laterale)	5,9 kg

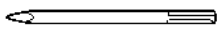
* Accertatevi di aver controllato bene la piastrina perchè essa varia da zona a zona.

ACCESSORI STANDARD

(1) Scatola 1
(2) Punta gigante (gambo SDS max) 1
(3) Impugnatura laterale 1
Gli accessori standard possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

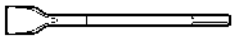
ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

○ Frantumazione



(1) Punta gigante
Lunghezza totale: 280 400 mm

○ Taglio dell'asfalto



(1) Coltello

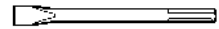
○ Sgrossatura

(1) Utensile per l'isolamento (2) Gambo

○ Battitura

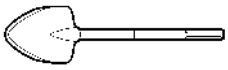
(1) Pestello (2) Gambo

○ Scanalature a bordature



(1) Tagliolo a freddo
Lunghezza totale: 280 400 mm

○ Lavoro di palettaggio



(1) Paletta

○ Grasso A per martello
500 g (in lattina)
70 g (nel tubo)
30 g (nel tubo)

Gli accessori disponibili a richiesta possono soggetti a essere cambiamento senza preavviso.

APPLICAZIONE

Frantumazione di cemento armato, trucciolatura, scanalatura, taglio di sbarre, e infissione di pali.
Esempi di Applicazioni:
Installazione di tubature e di equipaggiamento per impianti sanitari, di macchinari, lavori di scolo e fuoriuscita d'acqua, lavori per interni, impianti per porti e lavori di ingegneria civile.

PRIMA DELL'USO

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

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

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

4. Installazione degli utensili

CAUTELA:
Assicurarsi di spegnere e di scollegare la spina dalla presa di corrente per evitare seri problemi.

NOTA:
Quando si usano utensili come punte giganti, coltelli, ecc, assicurarsi di usare pezzi originali progettati dalla nostra azienda.

(1) Pulire il gambo dell'utensile.
(2) Come mostrato nella **Fig. 1**, tirare l'impugnatura (A) nella direzione di Ⓐ e inserire l'utensile nel foro del tappo anteriore.
(3) Regolare la posizione della scanalatura mentre si gira l'utensile e inserirlo inoltre fino a che batte sulla fine del foro.
(4) Riportare l'impugnatura (A) alla sua posizione originale, tirare l'utensile e assicurarsi che sia completamente bloccato. (**Fig. 2**)

5. Decisione della posizione di lavoro dell'utensile
L'utensile può essere girato ogni 30 gradi e può essere fissato in posizioni di 12 scatti.
(1) Come mostrato nella **Fig. 3**, se l'impugnatura (A) è girata nella direzione di Ⓑ in uno stato in cui l'impugnatura (B) è spinta nella direzione di Ⓐ, l'angolazione della lama può essere cambiata liberamente su qualsiasi posizione desiderata.
(2) Rilasciare l'impugnatura (B) e girare l'utensile, assicurandosi che sia bloccato completamente.

6. Rimozione dell'utensile
Come mostrato nella **Fig. 1**, tirare l'impugnatura (A) e tirare fuori l'utensile.

CAUTELA:
Assicurarsi di afferrare la maniglia e la maniglia laterale o la parte dell'impugnatura (C) durante il lavoro. Non tenere l'impugnatura (A) durante il lavoro. Se la si tira per errore, la punta gigante potrebbe saltare fuori.

COME USARE IL DEMOLITORE (Fig. 4)

1. Dopo aver collocato la punta delll'utensile sul cemento, regolare l'interruttore su ON.
2. Il moto di reazione può essere efficacemente controllato utilizzando il peso dell'attrezzo tenendolo saldamente con entrambe le mani.
Lavorare a velocità moderata, in caso contrario si rischia di abbassare il livello di efficenza.

CAUTELA:
Dopo un lungo tempo di impiego, la cassa del cilindro è molto calda. Fare dunque attenzione a non ustionarsi le mani.

SOSTITUZIONE DEL GRASSO

Quest'apparecchio è stato costruito in modo da renderlo ermetico all'aria allo scopo di impedire l'entrata di polvere e la fuoriuscita di lubrificante. Questo apparecchio può essere usato senza sostituire il grasso per un lungo periodo di tempo. Tuttavia, effettuare la sostituzione del grasso per assicurare la durata di servizio. Sostituire il grasso come specificato di seguito.

1. Periodo di sostituzione del grasso.
Controllare il grasso quando si cambia la spazzola di carbone. (Vedere la voce 4 nella sezione MANUTENZIONE E CONTROLLO.) L'operazione deve essere eseguita dal più vicino Agente di Servizio autorizzato Hitachi.
In caso si debba sostituire il grasso personalmente, procedere secondo i seguenti punti.

2. Come sostituire il grasso

CAUTELA:
Prima della sostituzione spegnere l'interruttore e staccare la spina dalla presa di corrente.

(1) Togliere il coperchio dell'incastellatura e strofinare per asportazione il grasso vecchio che si trova all'interno. (**Fig. 5**).
(2) Inserire 40 g (la quantità normale necessaria per coprire la biella) di Grasso per Martelli Elettrici Hitachi A nel carter.
(3) A sostituzione del grasso avvenuta installare nuovamente l'alloggio dell'incastellatura.

NOTA:
Il Grasso per Martelli Elettrici Hitachi A è del tipo a bassa viscosità. Quando il grasso viene finito, acquistatene un altro da un Agente di Servizio Autorizzato Hitachi.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

1. **Controllo della punta**
   Poiché l'uso di punte logore diminuisce l'efficacia dell'apparecchio e può provocare eventuali cattivi funzionamenti del motore, affilare o sostituire la punta non appena si nota logoramento.
2. **Controllo delle viti di tenuta**
   Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano esclusivamente serrate. Nel caso che una di queste viti dovesse allentarsi riserrarla immediatamente. Se si non ottiene di farlo, si può causare un grave incidente.
3. **Manutenzione del motore**
   L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.
4. **Controllo delle spazzole di carbone (Fig. 6)**
   Il motore impiega spazzole di carbone, materiali soggeti a consumo. Quando una spazzola è cosumata o vicina al limite d'usara, il motore potrebbe subire dei danni. Usando spazzole di carbone con arresto automatico, il motore si ferma automaticamente quando queste sono consumate. In tal caso, bisogna sostituirle con delle nuove, dello stesso numero como indicato nella figura. Tenere, inoltre, sempre pulite le spazzole e fare in modo che questo scorrino liberamente all'interno del portaspazzole.
5. **Sostituzione di una spazzola di carbone:**
   Allentare a vite di fermo e togliere il coperchio posteriore. Togliere la capsula della spazzola e le spazzole di carbone. Dopo la sostituzione di queste non dimenticare di serrare la capsula e di installare il copercio posteriore.
6. **Lista dei pezzi di ricambio**
   A: N. voce
   B: N. codice
   C: N. uso
   D: Note

CAUTELA:

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

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

MODIFICHE:

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

NOTA:

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

Informazioni riguardanti le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 8,9 m/s^2

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING!
Lees alle instructies aandachtig door
Nalating om de hieronderstaande voorschriften op te volgen kan in elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren. De term "elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1) Werkplek

a) Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.
Een rommelige en donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gassen of stof.
Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gassen doen ontbranden.

c) Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.
Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

a) De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.
De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.
Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.

b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.
Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.

c) Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.
Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terechtkomt.

d) Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.
Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.
Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

e) Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.
Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

a) Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.
Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

b) Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.
Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.

c) Voorkom dat het gereedschap per ongeluk op kan starten. Controleer of de schakelaar op de uit stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en steek de stekker van het gereedschap niet in het stopcontact terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

d) Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.
Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.

e) Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.
Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

f) Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.
Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

g) Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.
Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

a) Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.
U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.

b) Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.
Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.

c) Haal de stekker uit het stopcontact voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.
Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

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

e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning,

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

f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.
Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies en het bestemde doel worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.
Gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het bestemde doel kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Onderhoudsbeurt

a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.
Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMAATREGELEN
Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.

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

VOORZORGSMAATREGELEN BETREFFENDE HET GEBRUIK VAN DE HAKHAMER

1. Draag gehoorbescherming
   Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorverlies leiden.
2. Gebruik de extra handgrepen die met het gereedschap zijn meegeleverd.
   Verlies van controle over het gereedschap kan in lichamelijk letsel resulteren.
3. Het booreinde gedurende of direct na het uitzetten NIET aanraken. Het booreinde wordt tijdens het boren uiterst heet, en zou ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
4. Voordat U in een muur. plafond of vloer iets uitbreekt, dient gekontroleerd te worden of er electrische kabels of leidingen onder liggen.
5. Ook wanneer de schakelaar aan staat, de motor loopt en het gereedschap tegen het te bewerken oppervlak wordt gedrukt, is het soms mogelijk dat de hakhamer niet opstart. In een dergelijk geval dient u de schakelaar uit te zetten, het gereedschap opnieuw tegen het te bewerken oppervlak te drukken en de schakelaar aan en uit te zetten. Hierna behoort de hakhamer normaal te functioneren. Herhaal deze handeling desnoods enkele minuten tot de hakhamer is opgewarmd, waarna deze ook op ON-LOCK zal blijven werken.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (verschillend van gebied tot gebied)*	(110V, 230V, 240V)∿
Input	950W*
Aantal slagen belast	3000min^{-1}
Gewicht (zonder snoer en zijgreep)	5,9 kg

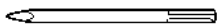
* Kontroleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

STANDAARD TOEBEHOREN

(1) Omhulsel 1
(2) Puntboor (SDS max schacht) 1
(3) Zijgreep 1
De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

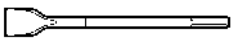
EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

○ Breken



(1) Puntboor
Totale lengte: 280 400 mm

○ Asfaltsnijden

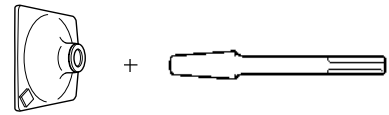


(1) Snijder

○ Oppervlakte bewerking

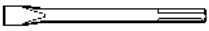
(1) Borstelhulpstuk (2) Schacht

○ Aanstampen



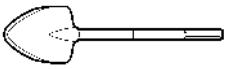
(1) Heiblok (2) Schacht

○ Groefsnijden en graven



(1) Beitel totale lengte: 280 400 mm

○ Schepwerk



(1) Schep

○ Hammer Grease A
500 gr. (in een blik)
70 gr. (in een tube)
30 gr. (in een tube)

De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGEN

Breken van beton, afschilferen van beton, maken van groeven, pijpsnijden, en heien van palen.
Voorbeelden van toepassingen:
Het installeren van pijpen en bedrading van sanitaire faciliteiten, machine-installatie, watertoevoer en afvoerwerk, binnenwerk, havenfaciliteiten, en ander bouwkundig werk.

VOOR BEGIN VAN HET WERK

1. Netspanning
Kontroleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.

2. Netschakelaar
Kontroleren of de netschakelaar op „UIT" staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op „AAN" staat, begint het gereedschap onmiddellijk de draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.

3. Verlengsnoer
Wanneer het werkterrein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

4. Plaatsen van hulpstukken

VOORZICHTIG:
U moet de stroom uitschakelen (OFF) en de stekker uit het stopcontact halen om ernstige problemen te voorkomen.

OPMERKING:
Gebruik voor het plaatsen van hulpstukken, zoals bijvoorbeeld snijders, puntboren of schroefbladen, uitsluitend de door de fabrikant gespecificeerde, originele onderdelen.

(1) Reinig het asgedeelte van het gereedschap.

(2) Trek greep (A) zoals afgebeeld in **Afb. 1** in de richting van Ⓐ en steek het hulpstuk in het gat van de voorkap.

(3) Stel de groefpositie in terwijl u het hulpstuk draait en druk verder in totdat het hulpstuk het uiteinde van het gat raakt.

(4) Breng de greep (A) weer terug naar de oorspronkelijk stand, trek even aan het hulpstuk om te controleren dat het goed in het gereedschap is vergrendeld. (**Afb. 2**)

5. Bepalen van de positie van het hulpstuk
Het hulpstuk kan naar beide kanten 30 graden worden verdraaid en op 12 posities worden vergrendeld.

(1) De hoek van het mes kan in de gewenste stand worden gesteld wanneer zoals afgebeeld in **Afb. 3** de greep (A) in de richting van Ⓑ wordt gedraaid met greep (B) in de richting van Ⓐ geduwd.

(2) Laat greep (B) los en draai het hulpstuk om te controleren of het goed in het gereedschap is vergrendeld.

6. Verwijderen van het hulpstuk
Zie **Afb. 1** en trek aan greep (A) en verwijder het hulpstuk uit het gereedschap.

VOORZICHTIG:
U moet zowel de handgreep als de zijgreep of greep (C) vasthouden wanneer u aan het werk bent. Houd de machine niet vast aan greep (A) terwijl u aan het werk bent. Als u er per ongeluk aan trekt, zou het gereedschap los kunnen komen.

GEBRUIK VAN DE HAKHAMER (Fig. 4)

1. Zet de machine aan nadat u de punt van het gereedschap op het betonnen oppervlak heeft geplaatst.
2. Door gebruik te maken van het gewicht van het apparaat, en dit stevig vast te houden met beide handen, kan effectieve bediening verkregen worden. Zet niet teveel druk op het apparaat; teveel druk vermindert efficientie.

VOORZICHTIG:
Na langdurig gebruik wordt de behuizing van de cilinder heet. Wees daarom voorzichtig dat u uw handen niet brandt.

VERVANGEN VAN DE OLIE

De constructie van dit apparaat is luchtdicht, zodat olie niet kan uitlekken, en het apparaat beschermd is tegen stof. Dit apparaat kan voor een langere tijd zonder extra olie of smering worden gebruikt. Ververs echter de olie voor een langere levensduur van het apparaat. Vervang de olie zoals hieronder is beschreven.

1. Periodieke vervanging van de olie
U moet het vet bekijken wanneer u de koolborstel vervangt. (Zie onderdeel 4 in het gedeelte ONDERHOUD EN INSPECTIE.) Vervangingsolie is verkrijgbaar bij de officiele Hitachi Service Agent. In het geval dat u de smeerolie zelf moet vervangen, gaat u als volgt te werk.

2. Verwisselen van de olie

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

(1) Verwijder de bedekking en veeg de aanwezige oude smeerolie weg (**Fig. 5**).
(2) Voeg 40 gram (de standaardhoeveelheid voor bedekking van de verbindingsstang) Hitachi Electric Hammer Grease A toe.
(3) Herplaats de bedekking op de juiste manier nadat de olie vervangen is.

OPMERKING:
De Hitachi Electric Hammer Grease A is van het lage viscositeitstype. Wanneer de tube opgebruikt is, kan een nieuwe tube bij de Hitachi Service Agent verkregen worden.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. **Inspectie van de boor**
   Daar door een stompe boor het prestatievermogen vermindert, en de motor beschadigd kan worden, dient deze geslepen of vervangen te worden wanneer slijtage wordt vastgesteld.
2. **Inspectie van de bevestigingsschroef**
   Alle bevestigingsschroeven worden regelmatig geinspecteerd en gekontroleerd of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangedraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.
3. **Onderhoud van de motor**
   De motorwikkeling is het „hart" van het electrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigd en/of met olie of water bevochtigd wordt.
4. **Inspectie van de koolborstels (Afb. 6)**
   Bij de motor zijn koolborstels gebruikt, die onderhevig zijn aan slijtage. De motor kan beschadigd worden wanneer de koolborstels versleten zijn. De motor stop automatisch wanneer deze voorzien is van auto-stop koolborstels.
   In dit geval dienen beide koolborstels vervangen te worden door nieuwe borstels van hetzelf de nummer, zoals de afbeelding laat zien. Bovendien moeten de koolborstels zich in de borstelhouders vrij kunnen bewegen.
5. **Het wisselen van de koolborstel:**
   Draai de schroeven los en verwijder de eindbedekking.
   Verwijder de borstelkap en de koolborstels. Zet de dop goed vast nadat nieuwe borstels zijn ingebracht, en herplaats de eindbedekking.
6. **Lijst vervangingsonderdelen**
   A: Ond.nr.
   B: Codenr.
   C: Gebr.nr.
   D: Opm.

LET OP:
Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.
Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.
Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES:
Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

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

Informatie betreffende trillingen
De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745.

Typische gewogen effektieve versnellingswaarde: 8,9 m/s^2

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!
Lea todas las instrucciones
Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.
El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

a) Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.
Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

b) No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

c) Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.
Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

a) Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente.
No modifique el enchufe.
No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.
Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

b) Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.
Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.
La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

d) No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.
Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.
Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.
La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

a) Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.
No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.
La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

b) Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.
El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

c) Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.
El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufe de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

d) Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.
Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

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

f) Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.
La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

g) Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.
La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

a) No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.
La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

b) No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.
Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

c) Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.
Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

d) Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.
Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

e) Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.
Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.
Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.
La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.
Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN
Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas. Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

PRECAUCIONES AL USAR EL MARTILLO

1. Utilice protección de oídos
   La exposición al ruido puede causar daños auditivos.
2. Utilice los mangos auxiliares proporcionados con la herramienta.
   La pérdida de control puede causar daños personales.
3. No tocar la broca durante ni inmediatamente después de trabajar, puesto que se pone ardiente y puede causar quemaduras serias.
4. Antes de empezar a romper, picar o perforar en una pared, suelo o techo, comprobar cuidadosamente que no hayan objetos empotrados, tales como cables o conductos eléctricos.
5. Aun cuando el interruptor esté conectado, el motor esté funcionando y la cabeza de la herramienta esté presionada contra la superficie a demoles, podría suceder que el martillo no empiece a funcionar. En tales casos, desconecte la alimentación, vuelva a presionar la cabeza de la herramienta contra la superficie a demoles, y conecte y desconecte el interruptor. Con esto se deberá iniciar la operación del martillo. Repitiendo este procedimiento durante varios minutos, el martillo se calentará, y luego comenzará a funcionar al ajustar el interruptor a "ON-LOCK".

ESPECIFICACIONES

Voltage (por áreas)*	(110V, 230V, 240V) ∿
Entrada	950W*
Impacto a carga plena	3000min^{-1}
Peso (sin cable, ni mango lateral)	5,9 kg

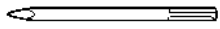
* Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pués varian de acuerdo al país de destino.

ACCESORIOS NORMALES

(1) Caja 1
(2) Punta (Espiga SDS max) 1
(3) Mango Lateral 1
Los accessorios normales están sujetos a cambio sin previo aviso.

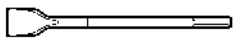
ACCESORIOS OPCIONALES (De venta por separado)

○ Para romper



(1) Punta
Largo total: 280 400 mm

○ Cortadora de asfalto



(1) Cargadora

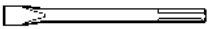
○ Desbastadora de superficies

(1) Desbastadora (2) Barrena

○ Apisonamiento

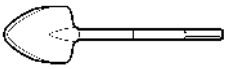
(1) Pisón (2) Barrena

○ Excavar, ranurado y rebordes



(1) Cortafrio
Largo total: 280 400 mm

○ Trabajos con cuchara



(1) Cuchara

○ Grasa A para martillo
500 g (en una lata)
70 g (en un tubo)
30 g (en un tobo)

Los accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

Romper hormigón armado, cortar o picar hormigón, hacer ranuras, cortes y colocar pilotes.
Ejemplo de aplicación:
Instalación de tuberia y artículos sanitarios, instalación de maquinaria, trabajos de suministro de agua y drenaje, trabajos en interiores, instalaciones portuarias y demás trabajos propios de ingenieria civil.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. **Alimentación**
   Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.
2. **Conmutador de alimentación**
   Asegurarse de que el conmutador de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si la clavija está conectada en la caja del enchufe mientras el conmutador de alimentación esté en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a trabajar inmediatamente, provocando un serio accidente.
3. **Cable de prolongación**
   Cuando está alejada el área de trabajo de la red de alimentación, usar un cable de prolongación de un grosor y potencia normal suficiente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.
4. **Instalación de herramientas**

PRECAUCIÓN:
Asegúrese de desconectar la alimentación y de desenchufar la clavija del tomacorriente.

NOTA:
Cuando instale herramientas tales como puntas cargadoras, etc., cerciórese de utilizar piezas genuinas diseñadas por nuestra compañía.

(1) Limpie la parte del vátago de la herramienta.
(2) Como se muestra en la **Fig. 1**, tire de la empuñadura (A) en el sentido de Ⓐ, y después ineserte la herramienta en el orificio de la tapa fronta.
(3) Ajuste la posición de la ranura girando la herramienta, y después inserte más hasta que ésta toque el extremo del orificio.
(4) Devuelva la empuñadura (A) a su posición original, tire de la herramienta para asegurarse de que haya quedado completamente bloqueada. (**Fig. 2**)

5. **Decisión de la posición de trabajo de la herramienta**
   La herramienta podrá girarse en pasos de 30 grados y podrá fijarse en posiciones de 12 pasos.

(1) Como se muestra en la **Fig. 3**, si se gira la empuñadura (A) en la dirección Ⓑ con la empuñadura (B) empujada en la dirección Ⓐ, el ángulo de la cuchilla podrá cambiarse libremente a cualquier posición deseada.
(2) Suelte la empuñadura (B), gire la herramienta, y cerciórese de que haya quedado completamente bloqueada.

6. **Extracción de la herramienta**
   Como se muestra en la **Fig. 1**, tire de la empuñadura (A), y después extraiga la herramienta.

PRECAUCIÓN:
Asegúrese de sujetar la empuñadura y la empuñadura lateral, o la parte de la empuñadura (C) durante la tarea. No sujete la empuñadura (A) durante la tarea. Si tira de la misma involuntariamente, la barreta de punta podría saltar hacia afuera.

FORMA DE USAR EL MARTILLO (Fig. 4)

1. Conecte la alimentación después de colocar la punta de la herramienta sobre una superficie de hormigón.
2. Utilizando el peso de la máquina y sujetándola firmemente con ambas manos, uno puede controlar perfectamente el movimiento de reculada. Luego usar el martillo moderadamente, ya que al aplicar con fuerza y exceso desmejora la eficiencia de la herramienta.

PRECAUCIÓN:
Después de un tiempo de uso prolongado, la caja del cilindro podría estar caliente. Por lo tanto, tenga cuidado de no quemarse las manos.

CAMBIO DE GRASA

Esta máquina es de construcción completamente cerrada, para evitar que entre el polvo y que hayan fugas de lubricante. Esta unidad podrá utilizarse sin grasa suplemantaria durante mucho tiempo. Sin embargo, reemplace la grasa para mantener la duración de servicio. Cuando se requiere cambiar la grasa, proceder como sigue.

1. **Periodo de cambio de grasa**
   Usted deberá inspeccionar la grasa cuando cambie las escobillas. (Consulte el ítem 4 de la sección MANTENIMIENTO E INSPECCION.)
   Consultar para ello al Agente de Servicio Hitachi autorizado.
   En caso de tener que cambiar la grasa por sí mismo, hágalo de acuerdo con los puntos siguientes.
2. **Cambio de grasa**

PRECAUCION:
Antes de cambiar la grasa, desconectar el aparato y desenchufarlo del tomacorriente.

(1) Quitar la cubierta del motor y limpiar la grase vieja interna. (**Fig. 5**)
(2) Aplicar 40 g (la cantidad estándar para cubrir la biela) de grasa para Martillo Eléctrico Hitachi de tipo A en el cárter.
(3) Luego de cambiar la grasa, instalar el cárter firmemente.

NOTA:
La grasa A del Martillo Eléctrico Hitachi es del tipo de baja densidad. Cuando se acabe la grasa adquirir más a un Agente se Servicio Hitachi autorizado.

MANTENIMIENTO E INSPECCION

1. **Inspección d la herramienta**
   Ya que la utilización de una herramienta de corte embotada disminuirá la eficiencia de trabajo y podría causar desperfectos en el motor, afilar o cambiar las herramientas de corte tan pronto como se note abrasión en éstas.
2. **Inspeccionar los tornillos de montaje**
   Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviera suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.
3. **Mantenimiento de motor**
   La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.
4. **Inspeccionar los carbones de contacto (Fig. 6)**
   El motor emplea escobillas de carbón que son partes consumibles. Cuando se gastan o están cerca del "limite de desgaste" pueden causar problemas al motor.
   Al equiparse la escobilla de carbón de parada automática, el motor se detendrá automáticamente en ese momento hay que proceder a cambiar ambas escobillas de carbón por la nuevas, que tienen los mismos números de escobillas de carbón como se muestra en la figura. Además siempre hay hay que mantener las escobillas de carbón limpias y asegurarse de que se muevan libremente en sus porta-escobillas.
5. **Reemplazar el carbón de contacto**
   Quitar la cubierta de trasera y luego aflojar el tornillo de fijactón.
   Aflojando la tapa de escobilla, pueden quitarse las excobillas de carbón.
   Al colocar las escobillas, apretar firmemente la tapa de escobillas y recolocar la cubierta de trasera.
6. **Lista de repuestos**
   A: N°. ítem
   B: N°. código
   C: N°. usado
   D: Observaciones

PRECAUCIÓN:
La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento.
En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES:
Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.
Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

NOTA:
Debido al programa continuo de investigación y desarollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin preaviso.

Información sobre la vibración
Los valores medidos fueron determinados de acuerdo con EN60745.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración:
8,9 m/s^2

REGRAS DE SEGURANÇA GERAL

AVISO!
Leia todas as instruções
Se não seguir todas as instruções apresentadas em baixo, pode provocar um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
O termo "ferramenta eléctrica" em todos os avisos indicados em baixo refere-se à sua ferramenta ligada à corrente (com fios) ou à ferramenta eléctrica a baterias (sem fios).

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

1) Área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.
As áreas escuras e cheias de material são propícias aos acidentes.

b) Não trabalhe com ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, tais como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou pó.
As ferramentas eléctricas criam faíscas que podem inflamar o pó dos fumos.

c) Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.
As distracções podem fazer com que perca controlo.

2) Segurança eléctrica

a) As fichas da ferramenta eléctrica devem corresponder às tomadas.
Nunca modifique a ficha.
Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.
As fichas não modificadas e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choques eléctricos.

b) Evite contacto corporal com superfícies ligadas à terra, tais como tubos, radiadores, máquinas e frigoríficos.
Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver ligado à terra.

c) Não exponha ferramentas eléctricas à chuva ou condições de humidade.
A entrada de água numa ferramenta eléctrica aumentará o risco de choques eléctricos.

d) Não abuse do fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica.
Mantenha o fio afastado do calor, óleo, margens afiadas ou peças em movimento.
Os fios danificados ou entrelaçados podem aumentar o risco de choques eléctricos.

e) Quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica no exterior, utilize uma extensão adequada para utilização exterior.
A utilização de um fio adequado para utilização no exterior reduz o risco de choques eléctricos.

3) Segurança pessoal

a) Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e utilize senso comum quando trabalhar com uma ferramenta eléctrica.
Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.
Um momento de desatenção enquanto trabalha com ferramentas eléctricas pode resultar em ferimentos pessoais graves.

b) Utilize equipamento de segurança. Utilize sempre protecção para os olhos.
O equipamento de segurança, tal como uma máscara de pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, chapéu rígido ou protecção auricular utilizados para condições adequadas reduzirá os ferimentos pessoais.

c) Evite ligar por acidente. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a ferramenta.
Transportar ferramentas eléctricas com o dedo no interruptor ou ligar ferramentas que estão com o interruptor ligado é propício a acidentes.

d) Remova qualquer chave de parafusos ou chave-inglesa de regulação antes de ligar a ferramenta.
Uma chave-inglesa ou de parafusos ligada à parte rotativa da ferramenta pode provocar ferimentos pessoais.

e) Não se estique. Mantenha sempre o controlo e equilíbrio adequados.
Isto permite obter um melhor controlo da ferramenta em situações inesperadas.

f) Use vestuário adequado. Não use roupas largas ou jóias. Mantenha o cabelo, roupas e luvas afastados das peças móveis.
As roupas largas, jóias ou cabelo comprido podem ser apanhados em peças móveis.

g) Se forem fornecidos dispositivos para a ligação de extractores de pó e dispositivos de recolha, certifique-se de que estes estão ligados e são utilizados adequadamente.
A utilização destes dispositivos podem reduzir os perigos relacionados com o pó.

4) Utilização da ferramenta e manutenção

a) Não force a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta correcta para a sua aplicação.
A ferramenta correcta fará o trabalho melhor e com mais segurança à velocidade para a qual foi concebida.

b) Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não a ligar ou desligar.
Qualquer ferramenta que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desligue a ficha da rede antes de efectuar quaisquer regulações, mudar os acessórios ou guardar ferramentas eléctricas.
Tais medidas de segurança de prevenção reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas eléctricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não habituadas à ferramenta eléctrica ou estas instruções trabalhem com a ferramenta.
As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

e) Efectue a manutenção de ferramentas eléctricas. Verifique a existência de desalinhamentos ou dobragens das peças móveis, quebras de peças e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento das ferramentas eléctricas.
Se danificada, mande reparar a ferramenta antes de utilizar.
Muitos acidentes são causados por ferramentas com má manutenção.

f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.
As ferramentas de corte com uma manutenção adequada e extremidades afiadas são menos propensas a dobrar e mais fáceis de controlar.

g) Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios e pontas de ferramentas, etc., de acordo com estas instruções e da forma pretendida para o determinado tipo de ferramenta eléctrica, tomando em consideração as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado.
A utilização de uma ferramenta eléctrica para operações diferentes das concebidas pode resultar num mau funcionamento.

5) Manutenção

a) Faça a manutenção da sua ferramenta eléctrica por um pessoal de reparação qualificado e utilize apenas peças de substituição idênticas.
Isto garantirá que a segurança da ferramenta eléctrica é mantida.

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

PRECAUÇÕES NO USO DO MARTELO

1. Use dispositivos de protecção auditiva
   A exposição ao ruído pode provocar a perda de audição.
2. Utilize as empunhadeiras auxiliares fornecidas com a ferramenta.
   A perda de controlo pode provocar lesões.
3. Não toque o palhetão durante ou imediatamente depois da operação. O palhetão fica muito quente durante a operação e pode causar graves queimaduras.
4. Antes de começar a quebrar, cortar ou furar paredes, chão ou teto, verifique minuciosamente se não existem cabos elétricos ou condutos embutidos nesses locais.
5. Às vezes o martelo não inicia a operação mesmo quando o interruptor está ligado, o motor funcionando e a cabeça da ferramenta pressionada contra a superfície de demolição. Neste caso, desligue o interruptor, pressione novamente a cabeça da ferramenta contra a superfície de demolição e ligue e desligue o interruptor. Isto deve fazer com que o martelo inicie a operação. Repita este procedimento durante alguns minutos e o martelo vai esquentar e depois operar quando ligado em ON-LOCK.

ESPECIFICAÇÕES

Voltagem (por áreas)*	(110V, 230V, 240V)∿
Potência de entrada	950W*
Taxa de impacto a plena potência	3000min^{-1}
Peso (sem fio, empunhadura lateral)	5,9 kg

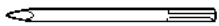
* Não deixe de verificar a voltagem na placa identificadora constante do produto, pois ela está sujeita a mudanças conforme a área.

ACESSÓRIOS-PADRÃO

(1) Estojo 1
(2) Ponta macho (haste SDS-max) 1
(3) Empunhadura lateral 1
Os acessórios-padrão estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

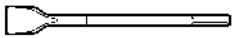
ACESSÓRIOS OPCIONAIS (vendidos separadamente)

○ Triturador



(1) Ponta macho
Comprimento total: 280, 400 mm

○ Corte de asfalto



(1) Fresa

○ Desbaste de superfície

(1) Ferramenta de embuchamento (2) Haste

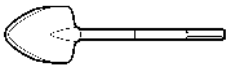
○ Embuchar

(1) Soquete (2) Haste

○ Escavar e fresar sulcos

(1) Talhadeira
Comprimento total: 280, 400 mm

○ Trabalho de escavação



(1) Pá

○ Lubrificante A de martelo
500 g (em lata)
70 g (em tubo)
30 g (em tubo)

Os acessórios opcionais estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

APLICAÇÕES

Quebra de concreto, raspagem de concreto, abertura de sulcos, corte de vergalhões e movimentação de estacas.
Exemplos de aplicação:
Instalação de encanamentos e fiação, instalações sanitárias, instalação de maquinaria, obras de abastecimento e escoamento de água, instalações portuárias e outras obras de engenharia civil.

ANTES DA OPERAÇÃO

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

2. Interruptor
Certifique-se de que o interruptor está na posição desligada. Se o plugue estiver conectado a um receptáculo quando o interruptor estiver ligado, a ferramenta elétrica vai começar a operar imediatamente, podendo provocar um grave acidente.

3. Cabo de extensão
Quando o local de trabalho não possuir uma fonte de energia, utilize um cabo de extensão de espessura e de potência nominal suficientes. A extensão deve ser mantida tão curta quanto possível.

4. Instalação de ferramentas

CUIDADO:
Para evitar problemas graves, certifique-se de desligar a ferramenta e desconectar o plugue da tomada.

NOTA:
Ao usar ferramentas como chaves de ponta macho, fresas, etc., certifique-se de usar peças genuínas indicadas por nossa empresa.

(1) Limpe a parte da haste da ferramenta.
(2) Puxe o cabo (A) na direção de Ⓐ, como mostra a **Fig. 1**, e insira a ferramenta num orifício da tampa frontal.
(3) Ajuste a posição do sulco ao mesmo tempo em que gira a ferramenta, inserindo-a depois até que ela chegue ao final do orifício.
(4) Retorne o cabo (A) à sua posição original, puxe a ferramenta e certifique-se de que está completamente travada. (**Fig. 2**)

5. Para decidir a posição de trabalho da ferramenta
A ferramenta pode ser girada a cada 30 graus e pode ser fixada na posição de 12 passos.
(1) Se o cabo (A) estiver voltado na direção de Ⓑ, de maneira que o cabo (B) seja empurrado na direção de Ⓐ, como mostra a **Fig. 3**, o ângulo da lâmina pode ser modificado livremente para qualquer posição desejada.
(2) Solte o cabo (B) e gire a ferramenta, certificando-se de que ele está completamente travado.

6. Retirada da ferramenta
Como mostra a **Fig. 1**, puxe o cabo (A) e tire para fora a ferramenta.

CUIDADO:
Durante o trabalho, certifique-se de segurar o cabo e a empunhadura lateral ou a parte (C). E de não segurar pelo punho (A). Se puxá-lo por engano, a ponta macho pode saltar para fora.

COMO USAR O MARTELO (Fig. 4)

1. Depois de pôr a ponta da ferramenta na superfície de concreto, ligue-a.
2. Utilizando o peso da máquina e segurando firmemente o martelo com ambas as mãos, pode-se controlar eficientemente o movimento de recuo subseqüente.
Proceda num ritmo moderado, pois o uso de demasiada força vai prejudicar sua eficácia.

CUIDADO:
Após um um longo tempo de uso, a caixa do cilindro se aquece. Cuidado, pois, para não queimar suas mãos.

TROCA DA LUBRIFICANTE

Esta máquina é hermeticamente fechada para protegê-la contra poeira e para evitar vazamento de lubrificante. Esta máquina pode ser usada sem precisar de suplemento de lubrificante por um longo período de tempo. No entanto, troque o lubrificante para manter sua vida útil. Para trocar o lubrificante, proceda da forma abaixo descrita.

1. Época para a troca de lubrificante
Ao substituir a escova de carvão, deve-se observar o lubrificante. (Veja item 4 na seção MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO.) Pergunte sobre a troca de lubrificante na Oficina Autorizada Hitachi mais próxima.
Caso você necessite trocar o lubrificante por si mesmo, siga os passos abaixo mencionados.

2. Como trocar o lubrificante

CUIDADO:
Antes de trocar o lubrificante, desligue o motor e retire o plugue da tomada.
(1) Retire a proteção da manivela e limpe todo o velho lubrificante que está dentro. (**Fig. 5**)
(2) Coloque 40 g (o volume padrão para cobrir a vareta de conexão) do Lubrificante A de Martelo Elétrico da Hitachi na caixa da manivela.

(3) Depois de trocar o lubrificante, instale a proteção da manivela.

NOTA:

0 Lubrificante A de Martelo Elétrico da Hitachi é do tipo de baixa viscosidade. Quando o lubrificante tiver sido consumido, adquira mais numa Oficina Autorizada da Hitachi.

MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

1. **Inspeção da ferramenta**
   Como a utilização de uma ferramenta sem fio diminui sua eficácia e pode provocar mau funcionamento do motor, afie ou substitua-a tão logo note seu desgaste.
2. **Inspeção dos parafusos de montagem**
   Inspecione regularmente todos os parafusos de montagem e se certifique de que estão corretamente apertados. Se algum deles estiver frouxo, reaperte-o imediatamente. Caso isso não seja feito, pode resultar em perigo grave.
3. **Manutenção do motor**
   A unidade de enrolamento do motor é o verdadeiro "coração" da ferramenta elétrica. Cuide bem para assegurar que o enrolamento não se danifique e/ ou se molhe com óleo ou água.
4. **Inspeção das escovas de carvão (Fig. 6)**
   O motor emprega escovas de carvão que são peças de consumo.
   Quando elas estiverem gastas ou quase chegando ao "limite de uso", podem causar problemas no motor. Quando o motor estiver equipado com uma escova de carvão de parada automática, ele pára automaticamente.
   Nesse momento, troque ambas as escovas de carvão por novas que possuam o mesmo número mostrado na ilustração. Além disso, mantenha sempre limpas as escovas de carvão e certifique-se de que elas deslizam livremente nos suportes de escova.
5. **Troca das escovas de carvão:**
   Desaperte o parafuso de ajuste e retire a proteção do cabo. Retire os protetores da escova e as escovas de carvão. Depois de trocar as escovas de carvão, não esqueça de apertar bem os protetores da escova e instalar a proteção do cabo.
6. **Lista de peças para conserto**
   A: Item N°
   B: Código N°
   C: N° Usado
   D: Observações

CUIDADO:

Consertos, modificações e inspeção de Ferramentas Elétricas da Hitachi devem ser realizados por uma Oficina Autorizada da Hitachi.

Esta lista de peças pode ser útil se apresentada com a ferramenta na Oficina Autorizada da Hitachi ao solicitar conserto ou manutenção.

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

MODIFICAÇÃO:

As Ferramentas Elétricas da Hitachi estão sempre sendo aperfeiçoadas e modificadas para incorporar os mais recentes avanços tecnológicos.

Dessa forma, algumas peças (isto é, números de código e/ ou design) podem mudar sem aviso prévio.

NOTA:

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

Informação a respeito de vibração

Os valores medidos foram determinados de acordo com EN60745.

Valor típico da aceleração média ponderada da raiz quadrada: 8,9 m/s^2.

ΓΕΝΙΚΆ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Διαβάστε όλες τις οδηγίες
Αν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρός τραυματισμός.
Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" σε όλες τις προειδοποιήσεις που αναφέρονται παρακάτω αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το ρεύμα του ηλεκτρικού δικτύου (με καλώδιο) ή στο ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1) Χώρος εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.
Οι ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι έχουν την τάση να προκαλούν ατυχήματα.

b) Μη χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν είναι παρόντα εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.
Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

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 φις των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να είναι κατάλληλα για τις πρίζες.
Μην τροποποιήσετε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο.
Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.
Τα μη τροποποιημένα φις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, 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. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα το ηλεκτρικό εργαλείο.
Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές γωνίες και κινούμενα μέρη.
Τα κατεστραμμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικό χώρο.
Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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

b) Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφαλείας, Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά για τα μάτια.
Εξοπλισμός ασφαλείας όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα, σκληρό κάλυμμα κεφαλής ή προστατευτικά ακοής που χρησιμοποιούνται στις αντίστοιχες συνθήκες μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμού.

c) Να αποφεύγετε την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας. Να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης είναι στην κλειστή θέση (off) πριν τοποθετήσετε το φις στην πρίζα.
Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλο στο διακόπτη λειτουργίας ή η σύνδεση ηλεκτρικών εργαλείων στο ρεύμα με το διακόπτη ανοιχτό αυξάνει τις πιθανότητες ατυχήματος.

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 βεβαιώνεστε ότι είναι συνδεδεμένα και χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο.
Η χρήση αυτών των συσκευών μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με 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) Βγάλτε το φις από την πρίζα πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.
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 ευθυγράμμισή τους ή το μπλοκάρισμα των κινούμενων μερών, τη θραύση των εξαρτημάτων και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση που ενδέχεται να

επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί.
Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.

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

g) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τις μύτες των εργαλείων κλπ.,σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και με τρόπο που είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί.
Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργίες διαφορετικές από εκείνες για τις οποίες προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

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.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΠΑΝΩ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟΥ

1. Φοράτε ωτοασπίδες
   Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ακοής.
2. Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.
   Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
3. Μην αγκίξετε 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 κοπίδιασμα ή το τρύπημα του τοίχου, του δαπέδου ή της οροφής, επιβεβαιώστε καλά ότι δεν έχουν τοποθετηθεί μέσα αντικείμενα όμοια με ηλεκτρικά καλώδια ή αγωγοί
5. κόμα και όταν είναι ανοικτός ο διακόπτης, το μοτέρ λειτουργεί και η κεφαλή του εργαλείου πιέζεται στην επιφάνεια κατεδάφισης, το κρουστικό μερικές φορές δεν αρχίζει να λειτουργεί. Σε αυτές τις περιπτώσεις, κλείστε το διακόπτη, πιέστε την κεφαλή του εργαλείου ενάντια στην επιφάνεια κατεδάφισης ξανά, και ανοίξετε και κλείσετε το διακόπτη. Αυτό θα πρέπει να θέσει σε λειτουργία το κρουστικό. Επαναλάβετε αυτή τη διαδικασία για αρκετά λεπτά, και το κρουστικό θα θερμανθεί, και μετά θα λειτουργήσει όταν τεθεί στη θέση ON-LOCK.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τάση (ανά περιοχές)*	(110V, 230V, 240V)∿
Ισχύς εισόδου	950W*
Ταχύτητα Κρούσης Πλήρους Φορτίου	3000min^{-1}
Βάρος (χωρίς καλώδιο, πλευρική λαβή)	5,9 kg

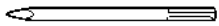
* Βεβαιωθείτε να ελέγξετε την πινακίδα στο προϊόν επειδή υπόκεινται σε αλλαγή σε εξάρτηση από την περιοχή.

ΚΑΝΟΝΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

(1) Θήκη 1
(2) Κύρια Λεπίδα (SDS-μεγ στέλεχος) 1
(3) Πλευρική Λαβή 1
Τα κανονικά εξαρτήματα μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

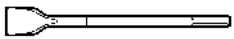
ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ (πωλούνται ξεχωριστά)

○ Σύνθλιψη



(1) Κύρια Λεπίδα
Συνολικό Μήκος: 280, 400 χιλ

○ Κόψιμο Ασφάλτου

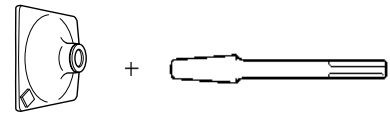


(1) Κόφτης

○ Διαμόρφωση Επιφάνειας

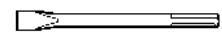
(1) Εργαλείο Λείανσης (2) Στέλεχος

○ Συμπίεση



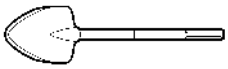
(1) Εμβολ (2) Στέλεχος

○ Σκάψιμο αυλακιού και χείλωμα



(1) Σμίλη κοπής εν ψυχρό
Συνολικό μήκος: 280, 400 χιλ

○ Εργασία φτιαρίσματος



(1) φτιάρι

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

Τα προαιρετικά εξαρτήματα υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Σπάσιμο τσιμέντου, θρυμάτισμα τσιμέντου, αυλάκωση, κοπή ράβδων, και 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 αναφέτεται στην πινακίδα του εργαλείου.

2. Διακόπτης ρεύματος
Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ρεύματος βρίσκεται στη θέση OFF. Αν το βίσμα είναι στη μπρίζα 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 αποφύγετε 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**, τραβήξετε την λαβή (A) κατά τη διεύθυνση του Ⓐ και βάλετε το εργαλείο μέσα στην τρύπα του μπροστινού καπακιού.
(3) Προσαμόστε την θέση της αυλάκωσης καθώς περιστρέφετε το εργαλείο, και επιπρόσθετα βάλετε το μέσα μέχρι να χτυπήσει το κάτω μέρος της τρύπας.
(4) Στρέψετε την λαβή (A) στην αρχική της θέση, τραβήξετε το εργαλείο και σιγουρευτείτε ότι έχει κλειδώσει εντελώς. (**Εικ. 2**)

5. Αποφασίζοντας την Θέση Εργασίας του Εργαλείου
Το εργαλείο μπορεί να περιστραφεί κάθε 30 μοίρες και μπορεί να στερεωθεί στη θέση 12 διαβαθμίσεων.
(1) Όπως φαίνεται στην **Εικ. 3**, αν η λαβή (A) περιστραφεί προς την διεύθυνση Ⓑ στην κατάσταση στην οποία η λαβή (B) βρίσκεται προς την διεύθυνση Ⓐ, η γωνία της λεπίδας μπορεί να αλλαχθεί ελεύθερα προς οποιαδήποτε επιθυμητή διεύθυνση.
(2) Ελευθερώστε τη λαβή (B) και περιστρέψετε το εργαλείο, και σιγουρευτείτε ότι έχει κλειδώσει εντελώς.

6. Αφαίρεση του Εργαλείου
Όπως φαίνεται στην **Εικ. 1**, τραβήξετε την λαβή (A), και τραβήξετε προς τα έξω το εργαλείο.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Βεβαιωθείτε να πιάσετε τη λαβή και την πλευρική λαβή ή να πιάσετε το τμήμα (C) κατά την εργασία. Μην το κρατήσετε από τη λαβή (A) κατά την εργασία. Αν το τραβήξετε κατά λάθος, το σφυροκέφαλο μπορεί να πεταχτεί έξω.

ΠΩΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ (Εικ. 4)

1. Αφότου τοποθετήσετε την κορυφή του εργαλείου πάνω στην επιφάνεια του τσιμέντου, θέστε το σε λειτουργία.
2. Χρησιμοποιώντας το βάρος του μηχανήματος και κρατώντας σταθερά το κρουστικό με τα δυο σας χέρια, μπορείτε να ελέγξετε αποτελεσματικά την επακόλουθη κίνηση οπισθοδρόμησης.
Ακολουθήστε ένα μέτριο ρυθμό εργασίας, η χρησιμοποίηση υπερβολικής δύναμης θα ελαττώσει την αποδοτικότητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Μετά από παρατεταμένη χρήση, το περίβλημα του κυλίνδρου ζεσταίνεται. Επομένως, προσέχετε να μην κάψετε τα χέρια σας.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΡΑΣΟΥ

Αυτό το μηχάνημα έχει πλήρως αεροστεγή κατασκευή για την προστασία ενάντια στη σκόνη και την αποφυγή διαρροής του λιπαντικού. Αυτό το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την προσθήκη λιπαντικού για παρατεταμένο χρονικό διάστημα. Όμως αντικαταστήστε το γράσο για να διατηρήσετε τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος. Αντικαταστήσετε 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 ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ.) Ρωτήστε για την αντικατάσταση του γράσου στο κοντινότερο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης 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 ηλεκρικού ρεύματος και βγάλετε το βίσμα από την μπρίζα.
(1) Αφαιρέστε το κάλυμμα του στροφάλου και σκουπίστε το παλιό γράσο από μέσα (**Εικ. 5**)
(2) Βάλτε 40 γρ. (ο κανονικός όγκος για να καλυφθεί η συνδετική ράβρος) Γράσου Ηλεκτρικού Κρουστικού Α της Hitachi στη θήκη του στρόφαλου.
(3) Μετά την αντικατάσταση του γράσου, τοποθετήστε με ασφάλεια το κάλυμμα του στροφάλου.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
Το Γράσο Ηλεκτρικού Κρουστικού Α της Hitachi είναι τύπου χαμηλής ρευστότητας. Όταν το γράσο καταναλωθεί αγοράστε καινούργιο από ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Hitachi.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ

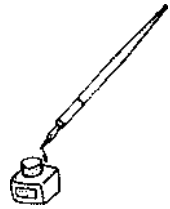
1. Έλεγχος εργαλείου
Επειδή η χρήση ενός αμβλύ εργαλείου θα ελαττώσει την απόδοση και θα προκαλέσει την πιθανή δυσλειτουργία του μοτέρ, ακονίστε ή αντικαταστήστε το εργαλείο αμέσως όταν διαπιστωθεί η φθορά.
2. Έλεγχος των βιδών στερέωσης
Ελέγχετε περιοδικά όλες τις βίδες στερέωσης και βεβαιωθείτε ότι 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. 6)
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 δυο καρβουνάκια με καινούργια τα οποία έχουν τους ίδιους Αριθμούς άνθρακα που φαίνονται στην εικόνα. Επιπρόσθετα, πάντοτε κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και εξασφαλίσετε 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 καρβονακίων 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

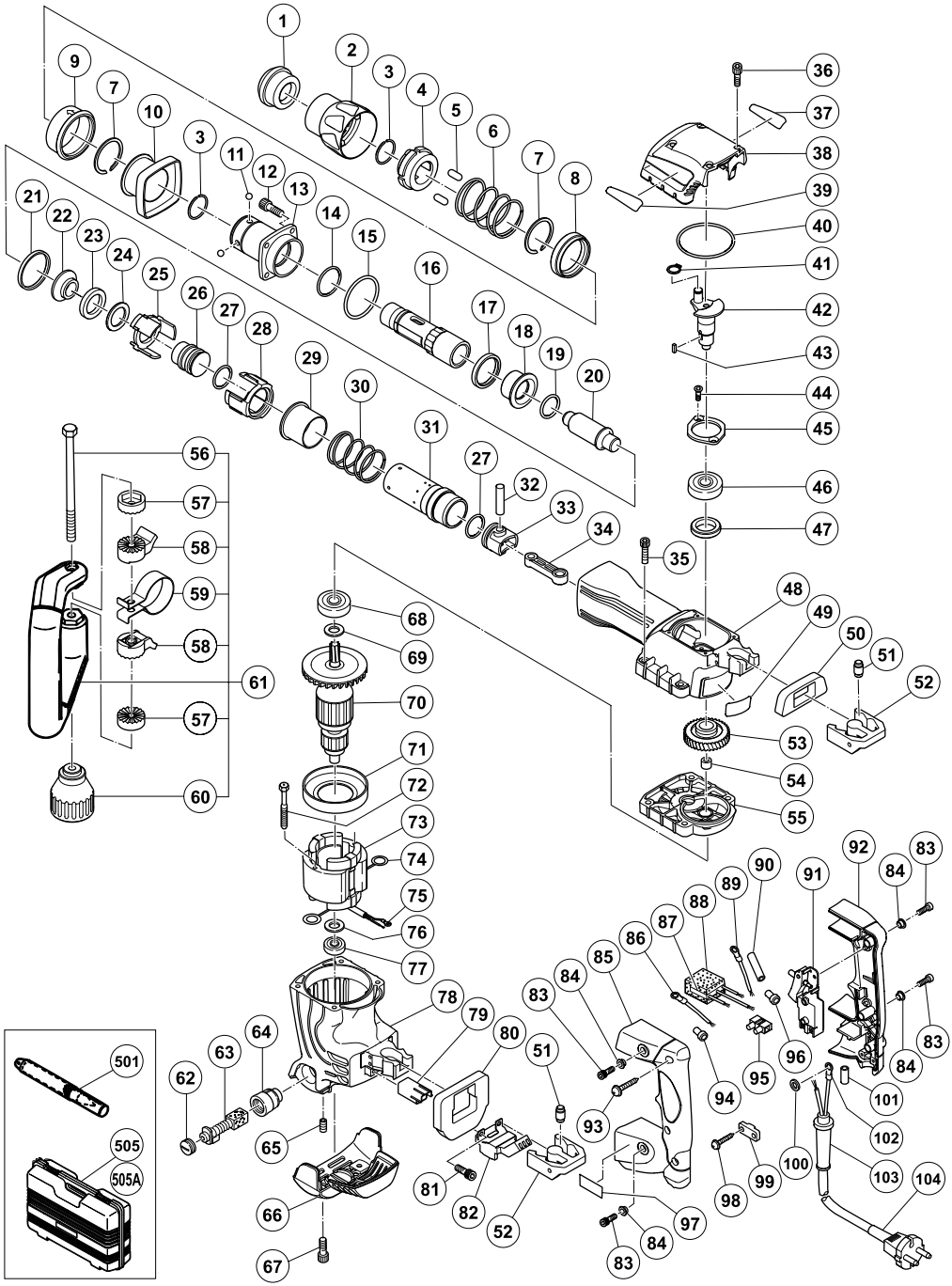
ΠΡΟΣΟΧΗ:
Η επισκευή, η τροποποίηση και ο έλεγχος των Ηλεκτρικών Εργαλείων Hitachi πρέπει να γίνεται από ένα Εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις της Hitachi.
Αυτή η Λίστα των Μερών θα είναι χρήσιμη αν παρουσιαστεί μαζί με το εργαλείο στο εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Hitachi όταν ζητάτε επισκευή ή κάποια 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) μπορούν να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

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 σέμφωνα με το EN60745.

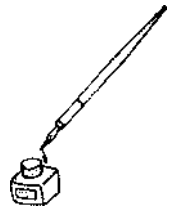
Μια τυπική τιμή ρίζας μέσης τετραγωνικής επιτάχυνσης: 8,9 m/s^2




1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
501
505
505A

A	B	C	D
1	315-529	1	
2	320-802	1	
3	320-803	2	
4	320-804	1	
5	313-421	2	D8 20
6	320-806	1	
7	317-088	2	D42
8	320-810	1	
9	320-807	1	
10	320-808	1	
11	959-150	4	D6.35
12	981-942	4	M6 26
13	320-809	1	
14	980-879	1	S-34
15	990-067	1	1AS-50
16	320-805	1	
17	320-812	1	
18	320-811	1	
19	319-572	1	S-25
20	320-813	1	
21	320-817	1	
22	320-814	1	
23	320-815	1	
24	320-835	1	
25	320-816	1	
26	320-822	1	
27	320-823	2	
28	320-818	1	
29	320-820	1	
30	320-821	1	
31	320-819	1	
32	320-826	1	
33	320-824	1	
34	320-825	1	
35	986-940	4	M6 45
36	983-162	4	M4 12
37	———	1	
38	320-831	1	
39	———	1	
40	956-996	1	1AS-60
41	939-540	1	
42	320-829	1	
43	930-511	1	4 4 10
44	980-760	2	
45	980-761	1	
46	620-3DD	1	6203DDCMPS2L
47	310-119	1	
48	320-828	1	
49	———	1	
50	320-837	1	
51	310-124	8	
52	310-123	2	
53	320-830	1	
54	939-299	1	M661
55	320-841	1	”54”
56	317-107	1	M8
57	317-106	2	
58	317-105	2	
59	320-635	1	
60	317-108	1	

A	B	C	D
61	317-103	1	”56-60”
62	935-829	2	
63	999-073	2	
64	971-001	2	
65	938-477	2	M5 8
66	320-834	1	
67	877-839	2	M5 10
68	620-1DD	1	6201DDCMPS2L
69	302-429	1	
70 1	360-571C	1	110V
70 2	360-571U	1	120V ”68, 69, 76, 77”
70 3	360-471E	1	220V-230V
70 4	360-751F	1	240V
71	320-832	1	
72	953-174	2	D5 55
73 1	340-519C	1	110V ”74”
73 2	340-519G	1	120V ”74,75”
73 3	340-519E	1	220V-230V ”74”
73 4	340-519F	1	240V ”74”
74	930-703	2	
75	930-804	1	M4
76	982-631	1	
77	608-VVM	1	608VVC2PS2L
78	320-833	1	”64, 65”
79	320-836	1	
80	320-838	1	
81	984-509	2	M5 14
82 1	980-754	1	
82 2	310-424	1	
83	991-690	4	M5 12
84	991-711	4	
85	320-839	1	
86	990-861	1	
87	994-273	1	
88	317-492	1	
89	981-974	1	
90	———	2	
91	306-143	1	
92	320-840	1	
93	307-028	3	D4 25
94	959-140	1	
95	938-307	1	
96	959-141	1	
97	———	1	
98	984-750	2	D4 16
99 1	960-266	1	
99 2	981-987Z	1	”SUI”
100	949-423	1	
101	981-373	2	
102 1	980-063	1	
102 2	992-810	1	”GBR(230V)”
103 1	953-327	1	D8.8
103 2	938-051	1	D10.1
104	———	1	
501	313-471	1	280L
505	320-842	1	
505A	323-370	1	”AUS, GBR, EUROPE, NOR, SWE, DEN, FIN, SUI”



English

GUARANTEE CERTIFICATE

① Model No.
② Serial No.
③ Date of Purchase
④ Customer Name and Address
⑤ Dealer Name and Address
(Please stamp dealer name and address)

Nederlands

GARANTIEBEWIJS

① Modelnummer
② Serienummer
③ Datum van aankoop
④ Naam en adres van de gebruiker
⑤ Naam en adres van de handelaar
(Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)

Deutsch

GARANTIESCHEIN

① Modell-Nr.
② Serien-Nr.
③ Kaufdaturn
④ Name und Anschrift des Kunden
⑤ Name und Anschrift des Händlers
(Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)

Español

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número de modelo
② Número de serie
③ Fecha de adquisición
④ Nombre y dirección del cliente
⑤ Nombre y dirección del distribudor
(Se ruega poner el sellú del distribudor con su nombre y dirección)

Français

CERTIFICAT DE GARANTIE

① No. de modèle
② No de série
③ Date d'achat
④ Nom et adresse du client
⑤ Nom et adresse du revendeur
(Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)

Português

CERTIFICADO DE GARANTIA

① Número do modelo
② Número do série
③ Data de compra
④ Nome e morada do cliente
⑤ Nome e morada do distribuidor
(Por favor, carímbe o nome e morada do distribuidor)

Italiano

CERTIFICATO DI GARANZIA

① Modello
② N° di serie
③ Data di acquisto
④ Nome e indirizzo dell'acquirente
⑤ Nome e indirizzo del rivenditore
(Si prega di apporre il timbro con questi dati)

Ελληνικά

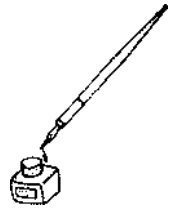
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

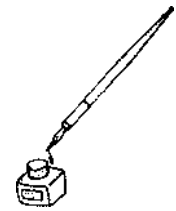
① Αρ. Μοντέλου
② Αύξων Αρ.
③ Ημερομηνία αγοράς
④ Όνομα και διεύθυνση πελάτη
⑤ Όνομα και διεύθυνση μεταπωλητή
(Παρακαλούμε να χρησιμοποιηθεί σφραγίδα)

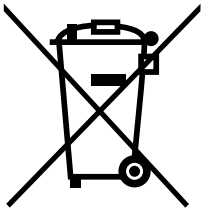
HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	

Hitachi Koki







English
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.

Deutsch
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 Wiederververtung zugeführt werden.

Français
Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!
Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Italiano
Solo per Paesi UE
Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.
Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

Nederlands
Alleen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!
Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Español
Sólo para países de la Unión Europea
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Português
Apenas para países da UE
Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!
De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

Ελληνικά
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.

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 73/23/EEC, 89/336/EEC, 98/37/EC and 2000/14/EC.

2000/14/EC

- Type of equipment: Hand-held concrete breaker
- Type name: H45MR
- Weight of equipment: 6.4 kg
- Conformity assessment procedure: ANNEX VI, Paragraph 5
- Notified body: BSI Product Service, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ UK
- Measured sound power lever: 100 dB
- Guaranteed sound power level: 101 dB

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

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 73/23/EWG, 89/336/EWG, 98/37/CE und 2000/14/CE entspricht.

2000/14/CE

- Art der Ausrüstung: Handgehaltener Betonbrecher
- Typname: H45MR
- Gewicht der Ausrüstung: 6,4 kg
- Übereinstimmungsbeurteilungsverfahren: ANNEX VI Paragraph 5
- Informierte Körperschaft: BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ UK
- Gemessener Schallleistungspegel: 100 dB
- Garantierter Schallleistungspegel: 101 dB

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Français

DECLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre seule et entière respon-sabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745 EN55014 et EN61000 en accord avec les Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE et 2000/14/CE du Conseil.

2000/14/CE

- Type de matériel : Outil de démolition à main
- Nom du type : H45MR
- Poids du matériel : 6,4 kg
- Procédure d'évaluation de conformité : ANNEXE VI Paragraphe 5
- Organisme notifié : BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ R-U
- Niveau de puissance sonore mesuré : 100 dB
- Niveau de puissance sonore garanti : 101 dB

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Italiano

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN55014 e EN61000 conforme alle direttive 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE e 2000/14/CE del concilio.

2000/14/CE

- Tipo di apparecchiatura: Demolitore per cemento portatile
- Nome di tipo: H45MR
- Peso dell'apparecchiatura: 6,4 kg
- Procedimento di valutazione conformità: ALLEGATO VI Paragrafo 5
- Ente notificato: BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ UK
- Livello di potenza sonora misurato: 100 dB
- Livello di potenza sonora garantito: 101 dB

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Nederlands

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandardiseerde documenten EN60745, EN55014 en EN61000 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 73/23/EEG, 89/336/EEG, 98/37/EC en 2000/14/EC.

2000/14/EC

- Type gereedschap: Handbetonbreekhamer
- Typenaam: H45MR
- Gewicht gereedschap: 6,4 kg
- Conformiteit vaststellingsprocedure: ANNEX VI Paragraaf 5
- In kennis gesteld instituut: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts. HP2 4SQ UK
- Gemeten geluidsdruk: 100 dB
- Gegarandeerde geluidsdruk: 101 dB

Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.

Español

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN55014 y EN61000, según indican las Directrices del Consejo 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE y 2000/14/CE.

2000/14/CE

- Tipo de dispositivo: martillo manual para romper el hormigón
- Nombre del modelo: H45MR
- Peso del dispositivo: 6,4 kg
- Procedimiento de evaluación de conformidad: ANEXO VI Párrafo 5
- Entidad notificada: BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ Reino Unido
- Nivel de potencia acústica medida: 100 dB
- Nivel de potencia acústica garantizada: 101 dB

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Português

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa única e inteira responsabilidade, que este produto está de acordo com as normas ou documentos normativos EN60745, EN55014 e EN61000, em conformidade com as Diretrizes 73/23/CEE, 89/336/CEE, 98/37/CE e 2000/14/CE do Conselho.

2000/14/CE

- Tipo de equipamento: Martelo de mão para demolição de concreto
- Nome do tipo: H45MR
- Peso do equipamento: 6,4 kg
- Procedimento de avaliação de conformidade: ANEXO VI Parágrafo 5
- Órgão notificado: BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ, Reino Unido
- Nível medido de potência de som: 100 dB
- Nível garantido de potência de som: 101 dB

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Ελληνικά

ΕΚ ΔΗΛ·ΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΟΥ

Δηλώνουμε με απόλυτη υπευθυνότητα ότι αυτό το προιόν είναι εναρμονισμένο με τα πρότυπα ή τα έγραφα προτύπων EN60745, EN55014 και EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες του Συμβουλίου 73/23/ΕΟΚ, 89/336/ΕΟΚ και / ή 98/37/ΕΚ και 2000/14/ΕΚ.

2000/14/ΕΚ

- Τύπος μηχανήματος: Θραύστης τσιμέντου που κρατιέται από το χέρι
- Ονομασία τύπου: H45MR
- Βάρος μηχανήματος: 6,4 kg
- Διαδικασία ελέγχου εναρμονισμού: Παράρτημα VI Παράγραφος 5
- Πλευρά προς γνωστοποίηση: BSI Product Services, Maylands Avenue Hemel Hempstead Herts HP2 4SQ UK
- Μετρημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος: 100 dB
- Εγγυημένο επίπεδο ηχητικής ισχύος: 101 dB

Αυτή η δήλωση ισχύει στο προιόν με το σημάδι CE.

Representative office in Europe

Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan

Hitachi Koki Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 5. 2007

K. Kato

Board Director

Hitachi Koki Co., Ltd.

705

Code No. C99116076 N

Printed in Japan

www.maquinas-maquinas.com