

**Makita**<sup>®</sup>

## **Electric Breaker**

Instruction Manual

## **Aufbruchhammer**

Betriebsanleitung

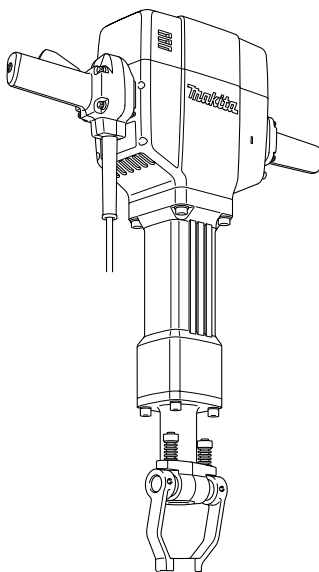
## **Elektryczny młot udarowy**

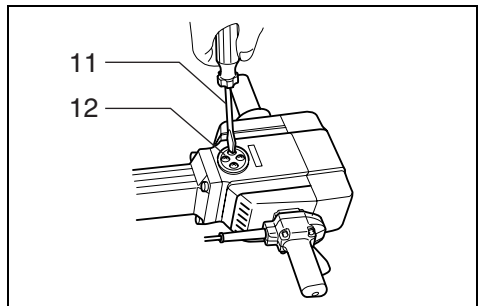
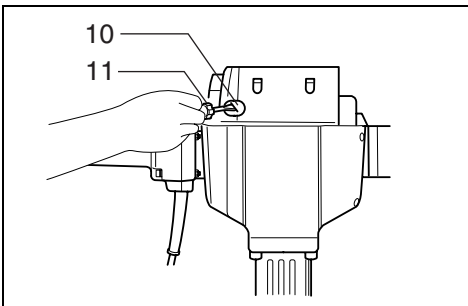
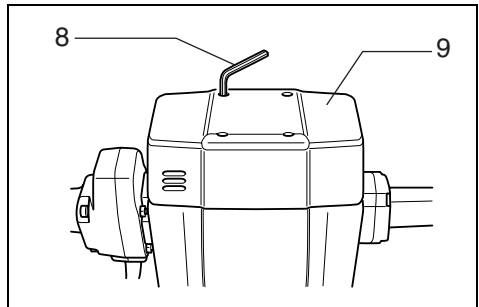
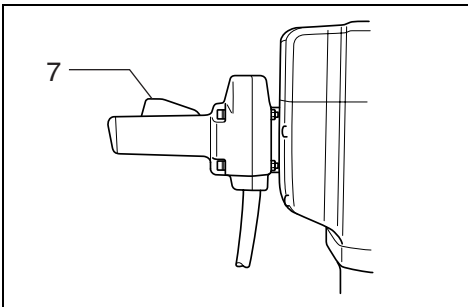
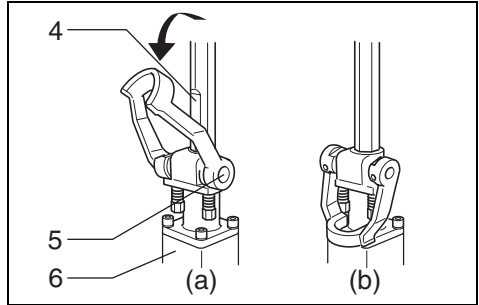
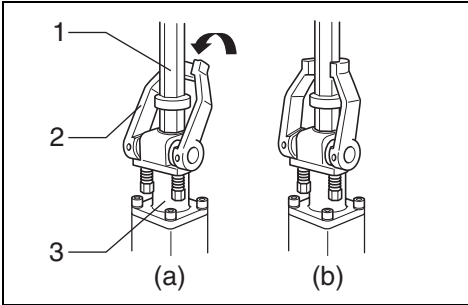
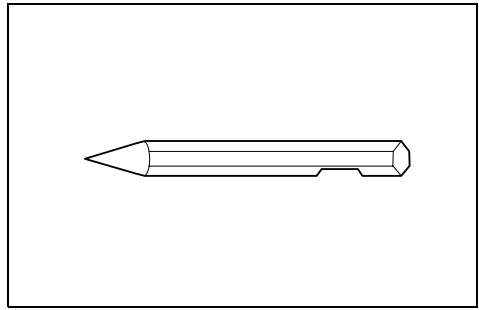
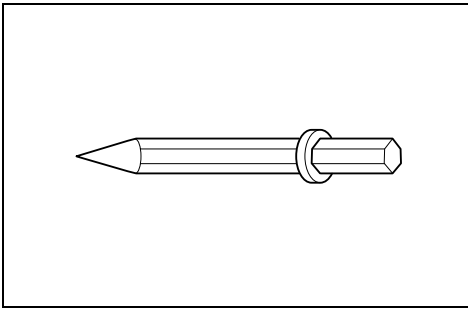
Instrukcja obsługi

## **Ударный молоток**

Инструкция по эксплуатации

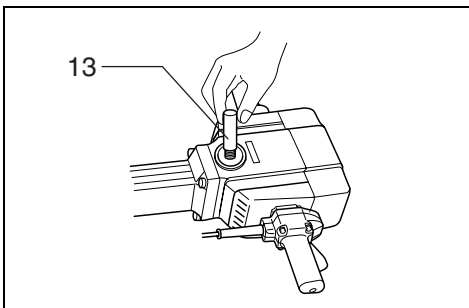
# **HM1800**





7

8



9

## Symbols

The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

## Symbole

Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

## Symbole

Poniższe symbole używane są do opisu urządzenia. Przed użyciem należy upewnić się, że rozumie się ich znaczenie.

## СИМВОЛЫ

Следующие объяснения показывают символы, используемые для инструмента. Убедитесь перед использованием, что Вы понимаете их значение.



- Read instruction manual.
- Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- Przeczytaj instrukcję obsługi.
- Прочитайте инструкцию по эксплуатации.



- DOUBLE INSULATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- PODWÓJNA IZOLACJA
- ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment 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 equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

- Nur für EU-Länder  
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!  
Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

- Dotyczy tylko państw UE  
Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!  
Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

- Только для стран ЕС  
Не выкидывайте электрическое оборудование вместе с бытовым мусором!  
В соответствии с европейской директивой 2002/96/ЕС об утилизации старого электрического и электронного оборудования и её применения в соответствии с местными законами электрическое оборудование, бывшее в эксплуатации, должно утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

**Explanation of general view**

1 Bit	6 Cylinder A	11 Screwdriver
2 Tool retainer	7 Switch lever	12 Plate 50
3 Tool holder	8 Hex wrench	13 Hammer grease
4 Notched portion	9 Motor housing cover	
5 Tool retainer shaft	10 Brush holder cap	

**SPECIFICATIONS**

<b>Model</b>	<b>HM1800</b>
Blows per minute .....	1,000
Overall length .....	825 mm
Net weight .....	29.1 kg

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

**Power supply**

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can be operated on single-phase AC/DC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

**For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V**

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavourable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.32 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

**SAFETY INSTRUCTIONS**

**Warning! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following. Read all these instructions before attempting to operate this product and save these instructions.**

**For safe operation:**

- 1. Keep work area clean**  
Cluttered areas and benches invite injuries.
- 2. Consider work area environment**  
Don't expose power tools to rain. Don't use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Don't use power tools in presence of flammable liquids or gases.
- 3. Guard against electric shock**  
Prevent body contact with grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
- 4. Keep children away**  
Do not let visitors contact tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
- 5. Store idle tools**  
When not in use, tools should be stored in dry, high, or locked-up place, out of the reach of children.
- 6. Don't force tool**  
It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- 7. Use right tool**  
Don't force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Don't use tools for purposes not intended; for example, don't use circular saw for cutting tree limbs or logs.
- 8. Dress properly**  
Do not wear loose clothing or jewellery. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 9. Use safety glasses and hearing protection**  
Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
- 10. Connect dust extraction equipment**  
If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.
- 11. Don't abuse cord**  
Never carry tool by cord or yank it to disconnect it from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.

## 12. Secure work

Use clamps or a vice to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.

## 13. Don't overreach

Keep proper footing and balance at all times.

## 14. Maintain tools with care

Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and, if damaged, have repaired by authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

## 15. Disconnect tools

When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.

## 16. Remove adjusting keys and wrenches

Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

## 17. Avoid unintentional starting

Don't carry plugged-in tool with finger on switch. Be sure switch is off when plugging in.

## 18. Outdoor use extension cords

When tool is used outdoors, use only extension cords intended for use outdoors and so marked.

## 19. Stay alert

Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.

## 20. Check damaged parts

Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service centre unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by and authorized service centre. Do not use tool if switch does not turn it on and off.

## 21. Warning

The use of any other accessory or attachment other than recommended in this operating instruction or the catalogue may present a risk of personal injury.

## 22. Have your tool repaired by an expert

This electric appliance is in accordance with the relevant safety rules. Repairing of electric appliances may be carried out only by experts otherwise it may cause considerable danger for the user.

## ADDITIONAL SAFETY RULES

1. Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. It is also highly recommended that you wear a dust mask, ear protectors and thickly padded gloves.
2. Be sure the bit is secured in place before operation.
3. Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.
4. In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for several minutes by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.
5. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
6. Hold the tool firmly with both hands.
7. Keep hands away from moving parts.
8. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
9. Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.
10. When chipping into walls, floors or wherever "live" electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE TOOL!  
Hold the tool by the insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you chip into a "live" wire.
11. Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Installing or removing bit

Important:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the bit.

This tool accepts bits either with or without a collar on its shank.

Bit with collar (Fig. 1)

Bit without collar (Fig. 2)

To install the bit, follow either procedure (1) or (2) described below.

#### (1) For bits with a collar (Fig. 3):

Pivot the tool retainer back and slightly downward. Insert the bit into the tool holder as far as it will go. To securely retain the bit, return the tool retainer to its original position.

- (a) When the bit is inserted.
- (b) When the bit is retained.

CAUTION:

Always assure that the bit is securely retained by attempting to pull the bit out of the tool holder after completing the above procedure

#### (2) For bits without a collar (Fig. 4):

Pivot the tool retainer forth and slightly downward. With the notched portion of the bit facing the tool retainer shaft, insert the bit into the tool holder as far as it will go. Then pivot the tool retainer further downward toward the cylinder A to securely retain the bit.

- (a) When the bit is inserted.
- (b) When the bit is retained.

CAUTION:

- Always assure that the bit is securely retained by attempting to pull the bit out of the tool holder after completing the above procedure.
- The bit without a collar cannot be retained by the method shown in Fig. 3.

### Switch action (Fig. 5)

To start the tool, simply squeeze the switch lever. Release the switch lever to stop.

### Operation

Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

## MAINTENANCE

CAUTION:

Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

### Replacement of carbon brushes (Fig. 6 & 7)

Whenever carbon brushes must be replaced, they cut out the tool automatically. When this occurs, remove the motor housing cover and then replace both carbon brushes at the same time. Use only identical carbon brushes.

### Lubrication (Fig. 8 & 9)

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated after every 6 months of operation. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Centre for this lubrication service. However, if circumstances require that you should lubricate it by yourself, proceed as follows.

First, switch off and unplug the tool. Remove the plate 50 using a screwdriver, then replenish with fresh grease (60 g). Use only Makita genuine grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 60 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease. Reinstall plate 50 and secure with the screws.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Centre.

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

ENH0012-1

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000  
in accordance with Council Directives, 73/23/EEC,  
89/336/EEC and 98/37/EC.

Measured sound power level: 108 dB  
Guaranteed sound power level: 109 dB

These sound power levels are measured in accordance with Council Directive, 2000/14/EC.

Conformity assessment procedure: Annex VI  
Notified Body: BSI Product Services, Maylands Avenue,  
Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibration

The typical weighted root mean square acceleration value is 24 m/s<sup>2</sup>.

*Yasuhiko Kanzaki* **CE 2003**



Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

1	Meißel	6	Zylinder A	11	Schraubendreher
2	Werkzeughalter	7	Schalthebel	12	Abdeckung 50
3	Werkzeugaufnahme	8	Innensechskantschlüssel	13	Schmiermittel
4	Aussparung	9	Motorgehäuseabdeckung		
5	Werkzeughalterschaft	10	Kohlebürstendeckel		

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	<b>HM1800</b>
Schlagzahl/min. ....	1 000
Gesamtlänge.....	825 mm
Nettogewicht .....	29,1 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

### Stromversorgung

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung/Gleichspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdungskabel angeschlossen werden.

**Für öffentliche Niederspannungs-Verteilungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 und 250 V** Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,32 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit trägen Auslösungseigenschaften geschützt sein.

## SICHERHEITSHINWEISE

**Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzung und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.**

- 1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung**  
Unordnung im Arbeitsbereich ergibt Unfallgefahr.
- 2. Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse**  
Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung. Benützen Sie Elektrowerkzeuge nicht in Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

- 3. Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag**  
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel Rohren, Heizkörpern, Herden, kühl-schränken.
- 4. Halten Sie Kinder fern!**  
Lassen Sie andere Personen nicht das Werkzeug oder Kabel berühren, halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- 5. Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf**  
Unbenutzte Werkzeuge sollten in trockenem, verschlossenem Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.
- 6. Überlasten Sie Ihr Werkzeug nicht**  
Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 7. Benützen Sie das richtige Werkzeug**  
Verwenden Sie keine zu schwachen Werkzeuge oder Vorsatzgeräte für schwere Arbeiten. Benützen Sie Werkzeuge nicht für Zwecke und Arbeiten, Wofür sie nicht bestimmt sind; zum Beispiel benützen Sie keine Handkreissäge, um Bäume zu fällen oder Äste zu schneiden.
- 8. Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung**  
Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Sie können von beweglichen Teilen erfaßt werden. Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
- 9. Schutzhülle und Gehörschutz tragen**  
Verwenden Sie eine Atemmaske bei stauberzeugenden Arbeiten.
- 10. Schließen Sie eine Staubabsaugvorrichtung an**  
Wenn Geräte für den Anschluß von Staubabsaug- und sammelvorrichtungen ausgelegt sind, sorgen Sie dafür, daß diese angeschlossen und korrekt benutzte werden.
- 11. Zweckentfremden Sie nicht das Kabel**  
Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel, und benützen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- 12. Sichern Sie das Werkstück**  
Benützen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand und ermöglicht die Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
- 13. Überdehnen Sie nicht Ihren Standbereich**  
Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.



- 14. Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt**  
Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig den Stecker und das Kabel, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie beschädigte. Halten Sie Handgriffe trocken und frei von Öl und Fett.
- 15. Ziehen Sie den Netzstecker**  
Bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Werkzeugwechsel, wie zum Beispiel Sägeblatt, Bohrer und Maschinenwerkzeugen aller Art.
- 16. Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken**  
Überprüfen Sie vor dem Einschalten, daß die Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- 17. Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf**  
Tragen Sie keine an das Stromnetz angeschlossene Werkzeuge mit dem Finger am Schalter. Vergewissern Sie sich, daß der Schalter beim Anschluß an das Stromnetz ausgeschaltet ist.
- 18. Verlängerungskabel im Freien**  
Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- 19. Seien Sie stets aufmerksam**  
Beobachten Sie Ihre Arbeit. Gehen Sie vernünftig vor. Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- 20. Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen**  
Vor weiterem Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion beweglicher Teile in Ordnung ist, ob sie nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt repariert oder ausgetauscht werden, soweit nichts anderes in den Betriebsanleitungen angegeben ist. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Werkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein und ausschalten läßt.
- 21. Achtung!**  
Zu Ihrer eigenen Sicherheit, benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller empfohlen oder angegeben werden. Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

- 22. Reparaturen nur vom Elektrofachmann**  
Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

- Benutzen Sie einen Schutzhelm und einen Gehörschutz, wenn erforderlich.**
- Stellen Sie sicher, daß das Werkstück fest eingespannt ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.**
- Das Werkzeug ist so gebaut, daß es unter normalen Betriebsbedingungen Vibrationen entwickelt. Die Schrauben können sich dabei leicht lockern, und so einen Unfall oder einen Ausfall des Werkzeugs verursachen. Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den festen Sitz aller Schrauben.**
- Lassen Sie das Werkzeug einige Minuten im Leerlauf warmlaufen, wenn Sie es lange Zeit nicht gebraucht haben oder es bei kaltem Wetter benutzen. Dadurch machen Sie das Schmiermittel geschmeidig. Ohne ordnungsgemäßes Warmlaufen ist Schlagbohrbetrieb schwierig.**
- Stellen Sie stets sicher, daß Sie auf festem Untergrund stehen. Achten Sie darauf, daß niemand unter dem Werkzeug steht, wenn Sie es bei Überkopparbeiten benutzen.**
- Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Benutzen Sie immer den Seitengriff.**
- Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe beweglicher Teile.**
- Lassen Sie das Werkzeug nicht liegen, wenn es eingeschaltet ist. Schalten Sie das Werkzeug nur ein, wenn Sie es mit den Händen halten.**
- Zeigen Sie mit dem Werkzeug nicht auf Irgendjemand in der Nähe, wenn es eingeschaltet ist. Der Bohrer kann herausfliegen und jemand ernsthaft verletzen.**
- BERÜHREN SIE KEINE METALLTEILE DES WERKZEUGS, wenn beim Schlagbohren in Wänden, Böden oder anderswo die Möglichkeit besteht, stromführende elektrische Leitungen zu treffen. Halten Sie das Werkzeug nur mit dem Plastikgriff oder dem Seitengriff, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, falls Sie eine stromführende Leitung anbohren.**
- Berühren Sie nicht den Bohrer oder Teile in der Nähe des Bohrers unmittelbar nach Gebrauch; diese Teile können extrem heiß sein, und Ihre Haut verbrennen.**

**DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG  
AUFBEWAHREN.**

## BEDIENUNGSHINWEISE

### Einsetzen oder entfernen des Meißels

Wichtig:

Vor dem einsetzen oder entfernen des Meißels immer sicherzustellen, daß der Stemmhämmer abgeschaltet und der Netzstecker herausgezogen ist.

In die Werkzeugaufnahme können Meißel mit Bund oder mit Aussparung eingesetzt werden.

Meißel mit Bund (**Abb. 1**)

Meißel mit Aussparung (**Abb. 2**)

Das einsetzen des Meißels ist in dem unten beschriebenen Verfahren (1) oder (2) durchzuführen!

#### (1) Meißel mit Bund (**Abb. 3**):

Die Werkzeughalterung nach hinten und etwas nach unten drücken. Den Meißel so tief wie möglich in die Werkzeugaufnahme stecken. Um den Meißel zu sichern, ist die Werkzeughalterung wieder in die ursprüngliche Position zurückzuschwenken.

- (a) Einsetzen des Meißels.
- (b) Verriegeln des Meißels.

VORSICHT:

Nach der Durchführung der oben genannten Schritte, versuchen Sie den Meißel aus der Werkzeugaufnahme herauszuziehen, um sicherzustellen, daß der Meißel verriegelt ist.

#### (2) Meißel mit Aussparung (**Abb. 4**):

Die Werkzeughalterung nach vorn und etwas nach unten drücken. Die Aussparung des Meißels so drehen, wie es auf der Abbildung zu sehen ist und den Meißel so tief wie möglich in die Werkzeugaufnahme stecken. Um den Meißel zu sichern, ist der Werkzeughalter weiter, bis zum Anschlag nach unten in Richtung Zylinder A zu drücken.

- (a) Einsetzen des Meißels.
- (b) Verriegeln des Meißels.

VORSICHT:

- Nach der Durchführung der oben genannten Schritte, versuchen Sie den Meißel aus der Werkzeugaufnahme herauszuziehen, um sicherzustellen, daß der Meißel verriegelt ist.
- Ein Meißel ohne Bund kann nicht mit der in **Abbildung 3** gezeigten Art und Weise verriegelt werden.

### Schalterbetätigung (**Abb. 5**)

Zum Einschalten des Werkzeuges drücken Sie einfach den Schalthebel. Zum Abschalten lassen Sie den Schalthebel los.

### Betrieb

Halten Sie das Gerät fest in beiden Händen. Schalten Sie das Gerät ein, und üben Sie leichten Druck auf das Gerät aus, so daß es nicht unkontrolliert Sätze machen kann. Starker Druck erhöht die Wirksamkeit des Gerätes nicht.

## WARTUNG

VORSICHT:

Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß der Schalter in der Position OFF und der Netzstecker gezogen ist.

### Auswechseln der Kohlebürsten (**Abb. 6 u. 7**)

Sobald die Kohlebürsten so weit abgenutzt sind, daß sie ausgewechselt werden müssen, wird der Motor automatisch abgeschaltet. In einem solchen Fall die Motorgehäuseabdeckung entfernen und beide Kohlebürsten auswechseln. Stets zwei Kohlebürsten desselben Typs verwenden.

### Schmierung (**Abb. 8 u. 9**)

Dieses Werkzeug verlangt keine Stündliche oder tägliche Schmierung, da es ein fettgedichtetes Schmiersystem besitzt. Es braucht erst nach sechs Betriebsmonaten nachgeschmiert zu werden. Schicken Sie das komplette Gerät für diesen Service an einen von Makita autorisierten Kundendienst, oder direkt an den Werkskundendienst. Falls die Umstände es aber erfordern und Sie das Gerät selber schmieren müssen, gehen Sie in der nachstehend beschriebenen Weise vor.

Schalten Sie das Gerät zuerst aus und ziehen Sie den Stecker vom Netz ab. Entfernen Sie den Abdeckung 50 mit Hilfe eines Schraubendreher, und füllen sie dann mit frischem Fett auf (60 Gramm). Verwenden Sie dazu ausschließlich Original Makita Fett (gesondert erhältlich). Wenn Sie mehr als die angegebene Fettmenge (ca. 60 Gramm) einfüllen, kann dies zu fehlerhaftem Hammerbetrieb oder zum Stillstand des Gerätes führen. Füllen Sie daher nur bis zum angegebenen Fettbetrag nach. Setzen Sie anschließend den Abdeckung 50 wieder auf und befestigen Sie ihn mit den Schrauben.

Zur Gewährleistung der Produktsicherheit und -zuverlässigkeit sind Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen von einer Makita-Service-Station auszuführen.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENH0012-1

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000.

Gemessener Schalldruckpegel: 108 dB

Garantierter Schalldruckpegel: 109 dB

Diese Schalldruckpegel wurden gemäß der Ratsdirektive 2000/14/EG gemessen.

Konformitätsbeurteilungsverfahren: Anhang VI

Benachrichtigte Körperschaft: BSI Product Services,  
Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ,  
England.

Vibration

Der typische gewichtete Effektivbeschleunigungswert beträgt  
24 m/s<sup>2</sup>.

*Yasuhiko Kanzaki* CE 2003



Direktor

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Wyjaśnienia dotyczące urządzenia i jego użycia

1	Przecinak	5	Uchwyt urządzenia przytrzymującego przecinak	10	Pokrywa pojemnika na szczoteczke
2	Urządzenie przytrzymujące przecinak	6	Cylinder A	11	Śrubokręt
3	Uchwyt przecinaka	7	Dźwignia włącznika	12	Płyta 50
4	Część karbowana	8	Klucz inbus	13	Smar do młota
		9	Oslona obudowy silnika		

**DANE TECHNICZNE**

<b>Model</b>	<b>HM1800</b>
Uderzenia na minutę .....	1000
Całkowita długość .....	825 mm
Ciężar netto .....	29,1 kg

• Ze względu na prowadzony program udoskonaleń i badań, podane dane techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

• Uwaga: Dane techniczne mogą się różnić w zależności od kraju.

**Zasilanie**

Urządzenie to, powinno być podłączone tylko do źródła zasilania o takim samym napięciu jak pokazano na tabliczce znamionowej i może być używane tylko dla zmiennego prądu jednofazowego. Zgodnie ze standardami Unii Europejskiej zastosowano podwójną izolację i dlatego też możliwe jest zasilanie z gniazda bez uziemienia.

**Przy korzystaniu z publicznych systemów dystrybucji zasilania o niskim napięciu od 220 V do 250 V.**

Czynność włączania lub wyłączania urządzeń elektrycznych powoduje fluktuacje napięcia. Używanie niniejszego urządzenia w niekorzystnych warunkach zasilania sieciowego, może zakłócić działanie innych urządzeń. Można przyjąć, że jeżeli oporność zasilania sieciowego jest mniejsza lub równa 0,32 Ohma, wówczas nie wystąpią żadne zakłócenia. Gniazdo zasilania użyte do niniejszego urządzenia musi być chronione bezpiecznikiem lub ochronnym obwodem rozłączającym, z charakterystyką powolnego wyłączania.

**INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA**

**Ostrzeżenie! Używając urządzeń elektrycznych podstawowe środki ostrożności muszą być zawsze zachowane, aby zmniejszyć ryzyko ognia, porażenia prądem i uszkodzenia ciała, włączając poniższe. Przeczytaj wszystkie podane instrukcje przed próbą użycia tego produktu i zachowaj je do wglądu.**

**Dla bezpiecznego użycia:**

- 1. Utrzymuj miejsce pracy w czystości**  
Zabalażone miejsca i stoły warsztatowe sprzyjają wypadkom.
- 2. Zastanów się nad warunkami pracy**  
Nie wystawiaj urządzeń elektrycznych na deszcz. Nie używaj urządzeń elektrycznych w wilgotnych lub mokrych miejscach. Utrzymuj miejsce pracy dobrze oświetlone. Nie używaj urządzeń elektrycznych w obecności łatwopalnych płynów lub gazów.
- 3. Chroni się przed porażeniem prądem**  
Zapobiegaj kontaktom ciała z uziemionymi powierzchniami (np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami).
- 4. Nie pozwalaj zbliżać się dzieciom**  
Nie pozwalaj wizytującym osobom dotykać urządzenia lub przedłużacza. Wszystkie wizytujące osoby nie powinny zbliżać się do miejsca pracy.
- 5. Zachowaj nieczynnne urządzenia**  
Nieużywane urządzenia powinny być przechowywane w suchych, wysokich lub zamkniętych miejscach tak, aby były niedostępne dla dzieci.
- 6. Nie przeciążaj urządzenia**  
Wykona ono pracę lepiej i bezpieczniej, pracując w sposób, dla którego zostało ono zaprojektowane.
- 7. Używaj poprawnego urządzenia**  
Nie nadużywaj małych lub dodatkowych urządzeń do wykonania pracy urządzeń do dużej pracy. Nie używaj urządzeń do celów, do których nie zostały przeznaczone; na przykład, nie używaj piły tarczowej do przecinania gałęzi lub kłód drzew.  
**Ubierz się odpowiednio**  
Nie nos luźnych ubrań lub biżuterii. Mogą one zostać zahaczone o ruchome części. Gumowe rękawiczki i przeciwpoślizgowe buty są wskazane przy pracy na dworze. Zaleca się noszenie ochrony na głowę przytrzymującej długie włosy.
- 8. Użyj okularów ochronnych i ochraniaczy uszu**  
Użyj masek na twarz lub masek przeciwpyłowych jeżeli czynność cięcia wytwarza pyły.
- 9. Podłącz urządzenie usuwające pył**  
Jeżeli urządzenia posiadają podłączenia do urządzeń do usuwania i składowania pyłu, upewnij się, że są one poprawnie podłączone i użyte.

10. **Uważaj na przewód sieciowy**  
Nigdy nie noś urządzenia trzymając za przewód i nie odłączaj go od gniazda przez pociągnięcie przewodu. Chroń przewód przed ciepłem, olejem i ostrymi krawędziami.
11. **Pewnie mocuj obrabiane elementy**  
Użyj ścisków lub imadła do zamocowania obrabianych elementów. Jest to bezpieczniejsze niż używanie rąk, a dodatkowo zwalnia obie ręce do obsługi urządzenia.
12. **Używając urządzenie, nie oddalaj go zbyt blisko siebie**  
Cały czas trzymaj dobrze ustawione nogi i równowagę.
13. **Pamiętaj o dobrej konserwacji urządzenia**  
Utrzymuj urządzenie ostre i czyste dla jego lepszego i bezpieczniejszego działania. Wykonaj podane instrukcje w celu smarowania lub wymiany elementów wyposażenia. Regularnie sprawdzaj przewody urządzenia, i jeżeli są uszkodzone, oddaj je do naprawy do autoryzowanego serwisu. Regularnie sprawdzaj przewody przedłużające i wymień je, jeżeli są uszkodzone. Utrzymuj uchwyty suche, czyste i nie zabrudzone olejem lub smarem.
14. **Odłącz urządzenia**  
Przed konserwacją urządzenia lub zmianą wyposażenia takiego jak tarcze, końcówki robocze i noże, gdy nie jest ono używane.
15. **Wymij klucze regulacyjne**  
Nabierz zwyczaju sprawdzania czy klucze regulacyjne są usunięte z urządzenia przed jego użyciem.
16. **Unikaj przypadkowych uruchomień**  
Nie noś podłączonego urządzenia z palcem na włączniku. Upewnij się, że urządzenie jest wyłączone, gdy je podłączasz do zasilania.
17. **Zastosuj przedłużacz używając urządzenia na dworze**  
Gdy urządzenie używane jest na dworze, stosuj tylko przedłużacze przeznaczone i oznaczone do pracy na dworze.
18. **Bądź uważny**  
Patrz co robisz. Bądź rozsądny. Nie używaj urządzenia, gdy jesteś zmęczony.
19. **Sprawdzaj uszkodzone części**  
Przed dalszym użyciem urządzenia, osłona lub inne części, które są uszkodzone, muszą być uważnie sprawdzone, aby upewnić się, że będą poprawnie działać i wykonywać przeznaczone im funkcje. Sprawdzaj ustawienia ruchomych części, oprawy ruchomych części, pęknięcia części, zamocowania, i jakiegokolwiek inne warunki, które mogą wpływać na działanie. Osłona lub inne części, które są uszkodzone, powinny być naprawione lub wymienione przez autoryzowany serwis, jeżeli w instrukcji nie podano inaczej. Uszkodzone przełączniki powinny być wymienione przez autoryzowany serwis. Nie używaj urządzenia, jeżeli włącznik nie może go wyłączyć lub wyłączyć.
20. **Ostrzeżenie**  
Użycie jakiegokolwiek innego wyposażenia lub części dodatkowych innych niż zalecane w tej instrukcji obsługi lub katalogu, może stworzyć ryzyko uszkodzenia ciała.

## 21. Naprawy urządzenia powinny być wykonywane tylko przez specjalistę

To urządzenie jest wykonane zgodnie z odpowiednimi zasadami bezpieczeństwa. Naprawa urządzeń elektrycznych może być wykonana wyłącznie przez specjalistę, gdyż w przeciwnym wypadku może ono stanowić zagrożenie dla użytkownika.

## DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. **Noś twarde okrycie głowy (kask ochronny), okulary ochronne i/lub osłonę twarzy. Zalecamy również noszenie maski przeciwpyłowej, ochraniająca uszu i rękawic z miękką wkładką.**
2. **Przed użyciem upewnij się, że przecinak jest pewnie zamocowany.**
3. **Urządzenie jest zaprojektowane w taki sposób, że przy normalnym użyciu wytwarza drgania. Śruby mogą się łatwo poluzować, co może spowodować uszkodzenie lub wypadek. Przed użyciem sprawdź, czy śruby są mocno dokręcone.**
4. **W zimne dni lub gdy urządzenie nie było używane przez dłuższy czas, pozwól urządzeniu nagrzać się przez kilka minut używając go bez obciążenia. Rozluźni to smary urządzenia. Bez poprawnego nagrzania, użycie młota jest trudne.**
5. **Zawsze mocno stań na nogach.**
6. **Upewnij się, że nikogo nie ma poniżej, gdy urządzenie używane jest na wysokości. Trzymaj urządzenie mocno dwiema rękami.**
7. **Trzymaj ręce z dala od ruchomych części.**
8. **Nie pozostawiaj urządzenia działającego. Używaj je wyłącznie, gdy jest trzymane rękami.**
9. **Nie kieruj urządzeniem w niczym kierunku w trakcie pracy. Przecinak może wyskoczyć z urządzenia i poważnie kogoś zranić.**
10. **Gdy rozbijane są ściany, podłogi lub gdy napotkane mogą być kable elektryczne pod napięciem, NIE DOTYKAJ ŻADNYCH METALOWYCH CZĘŚCI URZĄDZENIA! Trzymaj urządzenie przez zaizolowaną powierzchnię uchwytu, aby uniknąć porażenia prądem w przypadku przecięcia kabla pod napięciem.**
11. **Nie dotykaj przecinaka, ani części blisko niego zaraz po użyciu; mogą być one bardzo gorące i mogą poparzyć skórę.**

## ZACHOWAJ TE INSTRUKCJE OBSŁUGI.

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Instalowanie lub wyjmowanie przecinak

Ważne:

Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed instalowaniem lub wyjmowaniem przecinaka.

W tym urządzeniu można zainstalować przecinaki z lub bez kołnierza na trzonie.

Przecinak z kołnierzem (Rys. 1)

Przecinak bez kołnierza (Rys. 2)

Aby zainstalować przecinak, wykonaj czynności (1) lub (2) opisane poniżej.

#### (1) Dla przecinaków z kołnierzem (Rys. 3):

Przechył urządzenie przytrzymujące do tyłu i lekko do dołu. Włóż przecinak do uchwytu i wsuń go tak głęboko jak jest to możliwe. Aby pewnie zamocować przecinak, ustaw urządzenie przytrzymujące w jego oryginalnej pozycji.

(a) Gdy przecinak jest włożony.

(b) Gdy przecinak jest zamocowany.

#### OSTRZEŻENIE:

Po wykonaniu powyższych czynności zawsze upewnij się, że przecinak jest pewnie zamocowany próbując go wyciągnąć z uchwytu.

#### (2) Dla przecinaków bez kołnierza (Rys. 4):

Przechył urządzenie przytrzymujące do przodu i lekko do dołu. Włóż przecinak do uchwytu przecinaka tak, aby część karbowana była zwrócona do uchwytu urządzenia przytrzymującego, a następnie wsuń go możliwe głęboko. Aby pewnie zamocować przecinak, przechył urządzenie przytrzymujące do dołu w kierunku cylindra A.

(a) Gdy przecinak jest włożony.

(b) Gdy przecinak jest zamocowany.

#### OSTRZEŻENIE:

- Po wykonaniu powyższych czynności zawsze upewnij się, że przecinak jest pewnie zamocowany próbując go wyciągnąć z uchwytu.
- Przecinak bez kołnierza nie może być zamocowany metodą pokazaną na Rys. 3.

### Funkcja włącznika (Rys. 5)

Aby uruchomić urządzenie, naciśnij dźwignię włącznika. Zwolnij dźwignię włącznika, aby je zatrzymać.

### Praca z urządzeniem

Trzymaj urządzenie mocno obiema rękami. Włącz urządzenie i naciśnij je lekko tak, aby nie skakało w sposób niekontrolowany. Silne dociskanie urządzenia nie zwiększa jego wydajności.

## KONSERWACJA

### OSTRZEŻENIE:

Zawsze upewnij się, że urządzenie jest wyłączone i odłączone od zasilania przed wykonywaniem przy nim jakichkolwiek prac.

### Wymiana szczoteczki węglowej (Rys. 6 i 7)

Gdy szczoteczki węglowe muszą być wymienione, urządzenie automatycznie wyłącza się.

Gdy to nastąpi, wyjmij osłonę obudowy silnika i wymień obie szczoteczki równocześnie. Używaj tylko identycznych szczoteczki węglowych.

### Smarowanie (Rys. 8 i 9)

Urządzenie nie musi być smarowane co godzinę ani codziennie, ponieważ posiada zintegrowany system smarowania. Powinno być smarowane po każdym 6 miesiącach używania. Wyślij urządzenie do autoryzowanego serwisu Makita lub fabrycznego centrum serwisowego w celu wykonania smarowania. Jednakże, jeżeli konieczne jest samodzielne wykonanie smarowania, wykonaj poniższe czynności.

Najpierw wyłącz urządzenie i odłącz je od zasilania. Wyjmij płytę 50 za pomocą śrubokręta, a następnie wymień smar na nowy (60 g). Używaj wyłącznie oryginalnego smaru Makita (akcesoria dodatkowe). Wypełnienie większą ilością smaru niż wyszczególniona ilość (około 60 g) może spowodować nieprawidłowe działanie młota lub jego uszkodzenie. Użyj dokładnie wskazanej ilości smaru. Załóż płytę 50 i zamocuj śruby.

Aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność produktu, naprawy i konserwacje lub ustawianie powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis Makita.

## CE-DEKLARACJA ZGODNOŚCI

ENH0012-1

Oświadczamy, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność, że niniejszy wyrób jest zgodny z następującymi standardami i standardowymi dokumentami:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

zgodnie z Zaleceniami Rady: 73/23/EEC i 89/336/EEC i 98/37/EC.

Pomierzony poziom mocy akustycznej: 108 dB

Gwarantowany poziom mocy akustycznej: 109 dB

Niniejsze poziomy mocy akustycznej zostały pomierzone zgodnie z Dyrektywą Rady 2000/14/EC.

Procedura oceny zgodności: Dodatek VI

Powiadomiony urząd: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Drgania

Typowa wartość ważonej średniej kwadratowej przyspieszenia wynosi 24 m/s<sup>2</sup>.

*Yasuhiko Kanzaki* **CE 2003**



Dyrektor

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks  
MK15 8JD, ENGLAND

1 Долото	5 Ручка фиксатора инструмента	9 Колпак корпуса мотора
2 Фиксатор инструмента	6 Цилиндр А	10 Крышка держателя щеток
3 Держатель инструмента	7 Рычаг переключения	11 Отвертка
4 Участок с надрезом	8 Шестигранный гаечный ключ	12 Пластина 50
		13 Смазка для молотка

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель</b>	<b>HM1800</b>
Ударов в минуту.....	1,000
Общая длина.....	825 мм
Вес нетто.....	29,1 кг

- Вследствие нашей продолжающейся программы поиска и разработок технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
- Примечание: Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

#### Источник питания

Инструмент должен быть подсоединен только к источнику питания с напряжением, указанным в табличке номиналов, и может функционировать только от однофазного источника питания переменного тока. В соответствии с Европейским стандартом имеется двойная изоляция, следовательно, возможно использование с розетками без провода заземления.

#### Общественные низковольтные распределительные системы с напряжением 220 В и 250 В

Переключение функционирования электрической аппаратуры вызывает флуктуации напряжения. Функционирование этого аппарата в неблагоприятных условиях электропитания может оказать негативное воздействие на функционирование другого оборудования. При сопротивлении сети питания равном или менее 0,32 Ом можно заключить, что не будет наблюдаться негативное воздействие. Розетка сети питания, используемая для этого аппарата, должна быть защищена с помощью предохранителя или защитного схемного переключателя, имеющего низкие размыкающие характеристики.

### ИНСТРУКЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

**Предостережение!** При использовании электрических инструментов следует всегда соблюдать основные меры безопасности для уменьшения опасности пожара, поражения электрическим током и персональных травм, включая следующие. Прочитайте эти инструкции перед тем, как пытаться управлять этим изделием, и сохраните эти инструкции.

#### Для безопасного функционирования:

- 1. Поддерживайте чистоту на рабочем месте**  
Захламленные места и подставки могут привести к травмам.
- 2. Учитывайте рабочую окружающую среду**  
Не подвергайте инструменты с электроприводом воздействию дождя. Не используйте инструменты с электроприводом в сырых или влажных местах. Поддерживайте хорошее освещение на рабочем месте. Не используйте инструменты с электроприводом в присутствии возгораемы жидкостей или газов.
- 3. Предохраняйтесь от поражения электрическим током**  
Предотвращайте контакт тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, батареями, холодильниками).
- 4. Держите подальше от детей**  
Не позволяйте посетителям прикасаться к инструменту или шнуру-удлинителю. Все посетители должны находиться подальше от рабочей области.
- 5. Правильно храните неработающие инструменты**  
Если инструменты не используются, они должны храниться в сухом, высоком или закрытом месте, вне досягаемости детей.
- 6. Не прилагайте усилие к инструменту**  
Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при скорости, для которой он предназначен.
- 7. Используйте правильный инструмент**  
Не пытайтесь прилагать усилие к маленьким инструментам или присоединениям для выполнения работы инструмента тяжелого назначения. Не используйте инструменты для непредназначенных целей; например, не используйте дисковую пилу для резки веток или корней деревьев.
- 8. Одевайтесь правильно**  
Не одевайте свисающую одежду или украшения. Они могут попасть в движущиеся части. При работе на улице рекомендуется одевать резиновые перчатки и нескользящую обувь. Одевайте предохранительный головной убор для убирания длинных волос.



9. **Используйте защитные очки и предохранительные приборы для слуха.**  
Если работа по резке является пыльной, используйте также маску для лица или пылезащитную маску.
10. **Подсоедините пылевсасывающее оборудование**  
Если имеются подсоединения устройств для всасывания и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются правильно.
11. **Не прилагайте усилие к шнуру**  
Никогда не носите инструмент за шнур и не дергайте за него для отсоединения его из розетки. Держите шнур подальше от жарких мест, масла и острых краев.
12. **Закрепите рабочее изделие**  
Используйте зажимы или тиски для крепления рабочего изделия. Это является более безопасным, чем использование Вашей руки, и при этом освобождаются две руки для управления инструментом.
13. **Не заходите слишком далеко**  
Сохраняйте правильную стойку и баланс все время.
14. **Осторожно обращайтесь с инструментами**  
Держите инструменты острыми и чистыми для более лучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям для смазки и смены принадлежностей. Периодически проверяйте шнуры инструмента, и, если они повреждены, обращайтесь относительно ремонта в уполномоченный центр по техобслуживанию. Периодически проверяйте шнуры-удлинители и заменяйте, если они повреждены. Держите ручки сухими чистыми и свободными от масла или смазки.
15. **Отсоединяйте инструменты**  
Если не используются, перед техобслуживанием, и при смене принадлежностей, таких, как лезвия, резы и резаки.
16. **Убирайте регулировочные ключи и гаечные ключи**  
Сформируйте привычку проверять, что регулировочные ключи и гаечные ключи убраны с инструмента перед его включением.
17. **Избегайте случайных запусков**  
Не носите подсоединенный к сети инструмент с пальцем, находящемся на переключателе. Перед подсоединением инструмента к сети убедитесь, что переключатель находится в положении “выкл”.
18. **Шнуры-удлинители для использования на улице**  
Когда инструмент используется на улице, используйте только шнуры-удлинители, предназначенные для использования на улице с указанием этого.
19. **Будьте бдительны**  
Наблюдайте за тем, что Вы делаете. Используйте разумный подход. Не управляйте инструментом, если Вы устали.
20. **Проверяйте поврежденные части**  
Перед дальнейшим использованием инструмента, предохранитель или другая часть должны быть тщательно проверены для определения того, что они будут функционировать правильно и выполнять предназначенную функцию. Проверьте на предмет смещения движущихся частей, соединения движущихся частей, поломки частей, монтажа и других условий, которые могут повлиять на их функционирование. Предохранитель или другая часть должны быть правильно отремонтированы или заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию, если только не указано другое в этой инструкции по эксплуатации. Дефектные переключатели должны быть заменены в уполномоченном центре по техобслуживанию. Не используйте инструмент, если невозможно его включение и выключение с помощью переключателя.
21. **Предостережение**  
Использование любой другой принадлежности или присоединения, отличного от рекомендуемого в этой инструкции по эксплуатации или каталоге, может привести к опасности персональной травмы.
22. **Используйте для ремонта услуги специалиста**  
Это электрическое оборудование соответствует относящимся к нему правилам безопасности. Ремонт электрического оборудования может проводиться только специалистами, в противном случае, он может вызвать существенную опасность для пользователя.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. **Одевайте жесткий головной убор (защитный шлем), защитные очки и/или лицевой щиток.** К тому же, настоятельно рекомендуется одевать пылезащитную маску, защиту для слуха и перчатки с толстой мягкой прокладкой.
2. **Перед эксплуатацией следует убедиться, что долото зафиксировано на месте.**
3. **При нормальной эксплуатации аппарат сконструирован так, что он производит вибрацию.** Винты могут легко отвинтиться, став причиной поломки или несчастного случая. Перед эксплуатацией внимательно проверяйте плотное завинчивание винтов.
4. **В холодную погоду, или когда инструмент не использовался в течение длительного времени, дайте инструменту нагреться в течение нескольких минут, эксплуатируя его без нагрузки.** При этом высвобождается смазка. Без правильного прогрева отбойная операция является затруднительной.
5. **Всегда будьте уверены, что у Вас имеется устойчивая опора.** Убедитесь в том, что внизу никого нет, когда используете инструмент в возвышенных местах.
6. **Держите инструмент крепко обеими руками.**
7. **Держите руки подальше от движущихся частей.**

8. Не оставляйте инструмент работающим. Управляйте инструментом, только удерживая его руками.
9. Не направляйте инструмент ни на кого вокруг Вас во время эксплуатации. Долото может вылететь и нанести кому-либо серьезную травму.
10. При дроблении в стенах, полах или в любом другом месте, где могут встретиться “работающие” электрически провода, НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ НИ КАКИМ МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЧАСТЯМ МАШИНЫ!  
Держите инструмент за изолированные части для захвата с целью предотвращения поражения электрическим током, если Вы дробите вокруг “работающего” провода.
11. Не прикасайтесь к долоту или частям, близко расположенным к долоту, сразу же после эксплуатации; они могут быть очень горячими и обжечь Вашу кожу.

## СОХРАНИТЕ ЭТУ ИНСТРУКЦИЮ.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Установка и удаление долота

Важно:

Следует всегда быть уверенным, что инструмент выключен и отсоединен от сети перед установкой или удалением долота.

Этот инструмент позволяет использовать либо долото с фланцем на хвостовике, либо без него.

Долото с фланцем (Рис. 1)  
Долото без фланца (Рис. 2)

Для установки долота следуете либо процедуре (1), либо (2), описанным ниже.

#### (1) Для долота с фланцем (Рис. 3):

Поверните фиксатор инструмента назад и слегка вниз. Вставьте долото в держатель инструмента до упора. Для надежного удерживания долота, возвратите фиксатор инструмента в его первоначальное положение.

- (a) Когда долото вставляется.
- (b) Когда долото удерживается.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

После завершения приведенной выше процедуры всегда убеждайтесь, что долото надежно удерживается путем попытки вытянуть долото из держателя инструмента.

#### (2) Для долота без фланца (Рис. 4):

Поверните фиксатор инструмента вперед и слегка вниз. С участком с надрезом долота обращенным к ручке фиксатора инструмента вставьте долото в держатель инструмента до упора. Затем поверните фиксатор инструмента дальше вниз в направлении к цилиндру А для надежного удерживания долота.

- (a) Когда долото вставляется.
- (b) Когда долото удерживается.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- После завершения приведенной выше процедуры всегда убеждайтесь, что долото надежно удерживается путем попытки вытянуть долото из держателя инструмента.
- Долото без фланца не может удерживаться с помощью метода показанного на Рис. 3.

#### Действие при переключении (Рис. 5)

Для запуска инструмента просто сожмите рычаг переключения. Высвободите рычаг переключения для остановки.

#### Операция

Держите инструмент крепко обеими руками. Включите инструмент и приложите небольшое усилие к инструменту так, чтобы инструмент не вибрировал вокруг, без контроля. Прикладывание чрезмерного усилия к инструменту не повысит эффективность.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Всегда проверяйте, что инструмент выключен и отсоединен перед выполнением любой работы с инструментом.

#### Замена угольных щеток (Рис. 6 и 7)

Как только потребуется замена угольных щеток, происходит автоматическое выключение инструмента. Если это произойдет, удалите колпак корпуса мотора, а затем замените обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки.

#### Смазка (Рис. 8 и 9)

Этот инструмент не требует почасовой или ежедневной смазки потому, что он имеет систему консистентной смазки. Он должен повторно смазываться после каждых 6-ти месяцев эксплуатации. Отправьте инструмент в сборе в заводской или уполномоченный центр по техобслуживанию Makita для такой смазки. Однако, если обстоятельства требуют, чтобы Вы смазали инструмент самостоятельно, сделайте следующее.

Сначала выключите инструмент и отсоедините его от сети. Удалите пластину 50, используя отвертку, затем заполните свежей смазкой (60 г). Используйте только фирменную консистентную смазку Makita (дополнительная принадлежность). Заполнение большим чем заданное количеством смазки (приблиз. 60 г) может привести к плохому отбою или поломке инструмента. Заполняйте только заданным количеством смазки. Повторно установите пластину 50 и зафиксируйте с помощью винтов.

Для поддержания безопасности и долговечности изделия, ремонт, уход и регулировка должна проводиться в уполномоченном центре по техобслуживанию Makita.

## ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

ENH0012-1

Мы подтверждаем с полной ответственностью, что это изделие находится в соответствии со следующими стандартами или документами по стандартизации  
HD400, EN50144, EN55014, EN61000

в соответствии со сборниками директив 73/23/ЕЕС, 89/336/ЕЕС и 98/37/ЕС.

Измеренный уровень звукового давления: 108 дБ

Гарантированный уровень звукового давления: 109 дБ

Эти уровни звукового давления измерялись в соответствии со сборником директив 2000/14/ЕС.

Процедура оценки соответствия: Приложение 6

Зарегистрированной организации: BSI обслуживание изделий, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England (Англия).

Вибрация

Типичное взвешенное среднеквадратическое значение ускорения составляет 24 м/с<sup>2</sup>.

*Ясухико Канзаки* **CE 2003**



Директор

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

883829H209