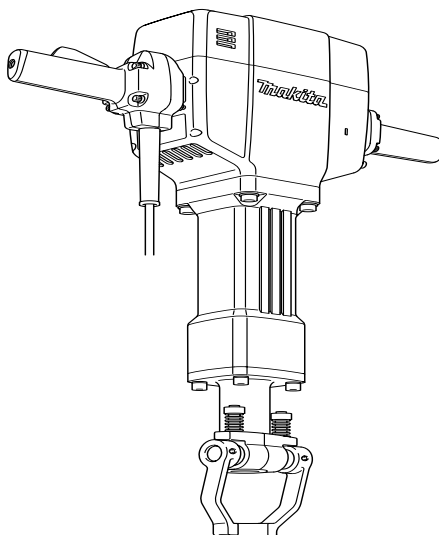
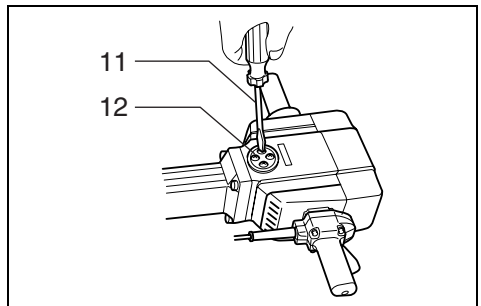
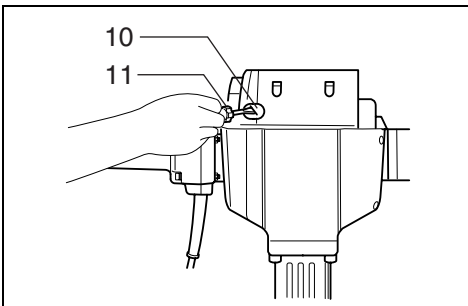
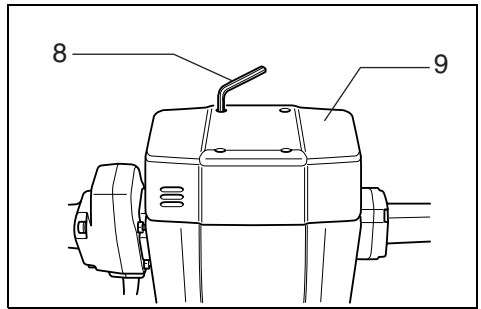
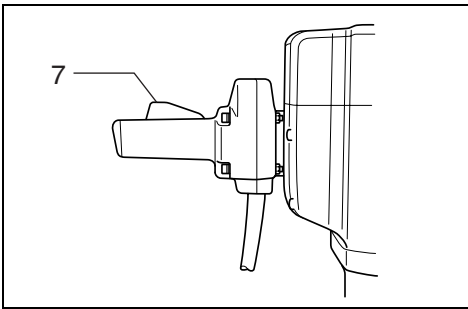
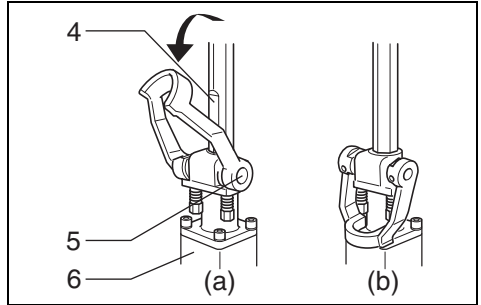
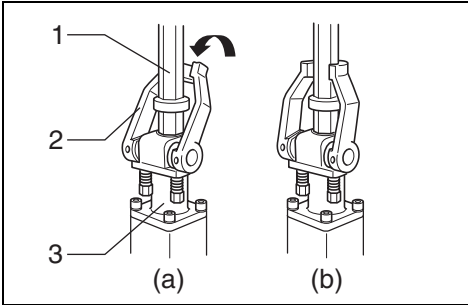
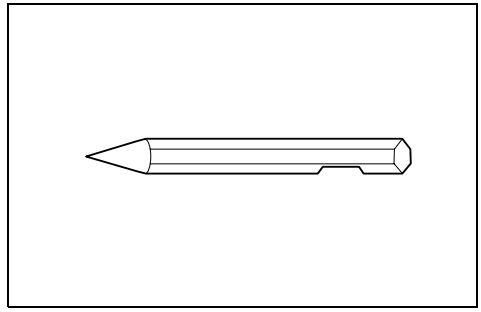
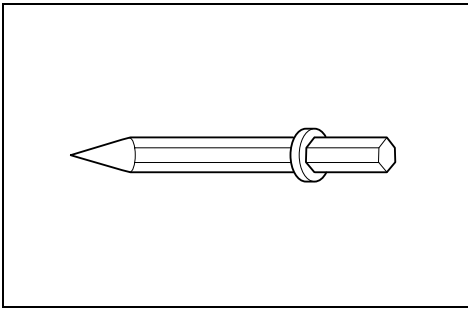


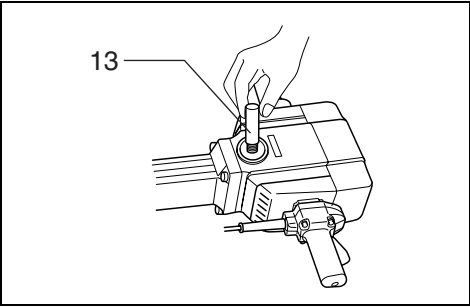
Makita®

GB	Electric Breaker	Instruction Manual
F	Marteau-piqueur	Manuel d'instructions
D	Aufbruchhammer	Betriebsanleitung
I	Demolitore elettrico	Istruzioni per l'uso
NL	Electrisch breekgereedschap	Gebruiksaanwijzing
E	Demoleedor eléctrico	Manual de instrucciones
P	Disjuntor automático	Manual de instruções
DK	Opbrydningshammer	Brugsanvisning
S	Bilningshammare	Bruksanvisning
N	Brekhammer	Bruksanvisning
SF	Sähkörouhin	Käyttöohje
GR	Ηλεκτρικός θραύστης	Οδηγίες χρήσεως

HM1800







9

Symbols

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

Symbolles

Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

Symbole

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

Simboli

Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

Symbolen

Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entienda su significado antes de usarla.

Símbolos

O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

Symboler

Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

Symboler

Det följande visar de symboler som används för den här maskinen. Se noga till att du förstår deras innebörd innan maskinen används.

Symbolene

Følgende viser de symbolene som brukes for maskinen. Det er viktig å forstå betydningen av disse før maskinen tas i bruk.

Symbolit

Alla on esitetty koneessa käytetyt symbolit. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.

Σύμβολα

Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



- Read instruction manual.
- Lire le mode d'emploi.
- Bitte Betriebsanleitung lesen.
- Leggete il manuale di istruzioni.
- Lees de gebruiksaanwijzing.
- Lea el manual de instrucciones.

- Leia o manual de instruções.
- Læs brugsanvisningen.
- Läs bruksanvisningen.
- Les bruksanvisningen.
- Katso käyttöohjeita.
- Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.



- DOUBLE INSULATION
- DOUBLE ISOLATION
- DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- DOPPIO ISOLAMENTO
- DUBBELE ISOLATIE
- DOBLE AISLAMIENTO

- DUPLO ISOLAMENTO
- DOBBELT ISOLATION
- DUBBEL ISOLERING
- DOBBEL ISOLERING
- KAKSINKERTAINEN ERISTYS
- ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

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

Model	HM1800
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 hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

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.

Descriptif

1	Pointe	6	Cylindre A	11	Tournevis
2	Fixation	7	Gâchette	12	Couvercle 50
3	Porte outil	8	Clé hexagonale	13	Craisse à marteau
4	Méplat	9	Couvercle du carter		
5	Axe de la fixation de l'outil	10	Bouchon		

SPECIFICATIONS

Modèle	HM1800
Coups par mn.....	1 000
Longueur totale.....	825 mm
Poids net.....	29,1 kg

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il pourra fonctionner sur un courant secteur/CC monophasé. Réalisé avec une double isolation, il est conforme à la réglementation européenne et peut de ce fait être alimenté sans mise à la terre.

Pour les systèmes de distribution publics à basse tension, entre 220 V et 250 V

La mise sous tension et hors tension des appareils électriques entraîne des fluctuations de tension. L'utilisation de cet appareil dans des conditions d'alimentation électrique inadéquates peut avoir des effets néfastes sur le fonctionnement des autres équipements. Il ne devrait toutefois pas y avoir d'effets négatifs si l'impédance de l'alimentation est égale ou inférieure à 0,32 Ohms.

La prise de courant utilisée pour cet appareil doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection à déclenchement lent.

Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. **Portez un couvre-chef (casque de sécurité), des lunettes de sécurité et/ou un masque de protection du visage.** Par ailleurs, il est vivement recommandé de porter un masque de protection contre la poussière, des protections pour les oreilles ainsi que de gros gants rembourrés.
2. **Assurez-vous que le foret est solidement fixé avant de commencer à travailler.**
3. **L'outil est conçu pour produire des vibrations lorsqu'il fonctionne normalement.** Les vis peuvent donc se relâcher, ce qui peut provoquer une panne ou un accident. En conséquence, avant le travail, vérifiez toujours soigneusement qu'elles sont bien fixées.
4. **Par temps froid ou si l'outil n'a pas été utilisé pendant longtemps, laissez-le tourner à vide pendant quelques minutes pour lui permettre de chauffer et faciliter ainsi la lubrification.** Le forage sera difficile si vous négligez cette précaution.
5. **Veillez toujours à avoir un bon équilibre.** Vérifiez qu'il n'y a personne en-dessous de vous si vous travaillez dans une position élevée.
6. **Tenez l'outil fermement des deux mains.**
7. **N'approchez pas les mains des pièces en mouvement.**
8. **Ne laissez pas l'outil tourner à vide.** Ne le faites tourner que quand vous l'avez en main.
9. **Quand vous travaillez, ne dirigez jamais l'outil vers quelqu'un.** Le foret pourrait se détacher et provoquer de graves blessures.
10. **Quand vous taillez dans un mur, un plancher ou tout autre endroit où il risque d'y avoir un fil électrique sous tension, NE TOUCHEZ AUCUNE DES PIÈCES METALLIQUES DE L'OUTIL !** Tenez l'outil uniquement par ses sections de prise isolées pour éviter tout choc électrique au cas où l'outil toucherait un fil sous tension.
11. **Ne touchez pas le foret ni les parties de l'outil toutes proches tout de suite après une opération de forage ; ils pourraient être extrêmement chauds et vous brûler.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Montage et démontage de la pointe à béton

Important :

Assurez-vous que votre outil ne soit pas sous tension et soit débranché avant le montage ou le démontage de la pointe à béton.

Cette machine accepte des pointes, à béton avec et sans collerette.

Pointe avec collerette (**Fig. 1**)

Pointe sans collerette (**Fig. 2**)

Pour le montage de la pointe, suivez les instructions (1) ou (2) ci-dessous mentionnées.

(1) Pointes avec collerette (Fig. 3) :

Faire basculer doucement vers l'arrière la fixation. Mettre la pointe à béton dans le porte outil aussi profondément que possible. Repositionner la fixation de l'outil dans sa position d'origine pour maintenir la pointe.

(a) Quand la pointe est mise.

(b) Quand la pointe est bloquée.

ATTENTION :

Pour s'assurer que la pointe à béton est maintenue correctement, tirer celle-ci manuellement vers l'extérieur pour contrôler la fixation.

(2) Pointes sans collerette (Fig. 4) :

Faire basculer doucement vers l'avant la fixation de l'outil. Positionner le méplat de la pointe à béton face à l'axe de la fixation de l'outil. Mettre la pointe à béton dans le porte outil aussi profondément que possible. Puis faire basculer la pointe outil vers le cylindre A pour fixer la pointe à béton.

(a) Quand la pointe est mise.

(b) Quand la pointe est bloquée.

ATTENTION :

- Pour s'assurer que la pointe à béton est maintenue correctement, tirer celle-ci manuellement vers l'extérieur pour contrôler la fixation.
- La pointe à béton sans collerette ne peut être fixée selon la méthode **figure 3**.

Mise en marche (Fig. 5)

Pour démarrer l'outil, pressez simplement la gâchette. Relâchez-la pour arrêter.

Utilisation

Tenez votre outil fermement à deux mains. Mettez le contact et appliquez une légère pression sur l'outil de façon qu'il ne risque pas de sauter d'un côté ou de l'autre. Appliquer une pression excessive n'augmentera pas l'efficacité de l'opération.

ENTRETIEN

ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et hors secteur avant d'effectuer tout travail dessus.

Remplacement des balais carbone (Fig. 6 et 7)

Lorsque les balais carbone doivent être remplacés, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez le couvercle du carter et remplacez les deux balais carbone en même temps. Utilisez uniquement des balais carbone identiques.

Graissage (Fig. 8 et 9)

Cet outil ne nécessite aucun graissage après un certain nombre d'heures ou de jours car il possède un système de graissage incorporé. Il doit être regraissé régulièrement au bout de 6 mois de fonctionnement. Envoyez l'outil complet dans un Centre d'Entretien autorisé par Makita ou dans un Centre d'Entretien Makita pour l'opération de graissage. Cependant, si certaines circonstances vous obligent à faire le graissage vous-même, procédez de la façon suivante.

D'abord, arrêtez l'outil et débranchez-le. Retirez la couvercle 50 à l'aide d'un tournevis, puis remplissez avec de la graisse neuve (60 g). N'utilisez que de la graisse d'origine Makita (en option). Si l'on met trop de graisse (quantité normale : 60 g), cela peut nuire au fonctionnement de l'outil ou même l'endommager. Ne mettez que la quantité prévue. Remplacez la couvercle 50 avec ses 4 vis.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

Übersicht

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

Modell	HM1800
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 geschützt 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 trägern Auslösungseigenschaften geschützt sein.

Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

ZUSÄTZLICHE

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. Benutzen Sie einen Schutzhelm und einen Gehörschutz, wenn erforderlich.
2. Stellen Sie sicher, daß das Werkstück fest eingespannt ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
3. 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 Werkzeuges verursachen. Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den festen Sitz aller Schrauben.
4. 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.
5. 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.
6. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Benutzen Sie immer den Seitengriff.
7. Bringen Sie Ihre Hände nicht in die Nähe beweglicher Teile.
8. Lassen Sie das Werkzeug nicht liegen, wenn es eingeschaltet ist. Schalten Sie das Werkzeug nur ein, wenn Sie es mit den Händen halten.
9. Zeigen Sie mit dem Werkzeug nicht auf Irgendjemand in der Nähe, wenn es eingeschaltet ist. Der Bohrer kann herausfliegen und jemand ernsthaft verletzen.
10. 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.
11. 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 Stemhammer 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 Werkzeughalterschaft 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 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.

Visione generale

1	Scalpello	6	Cilindro A	10	Coperchio del supporto della spazzola
2	Morsetto dell'utensile	7	Leva interruttore	11	Cacciavite
3	Supporto dell'utensile	8	Chiave esagonale	12	Placca 50
4	Parte con intaglio	9	Coperchio carcassa motore	13	Crasso per martello
5	Albero del morsetto utensile				

DATI TECNICI

Modello	HM1800
Colpi al minuto.....	1.000
Lunghezza totale.....	825 mm
Peso netto.....	29,1 kg

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

Alimentazione

L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare con la corrente alternata/continua monofase. Esso ha un doppio isolamento in osservanza alle norme europee, per cui può essere usato con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

Per i sistemi della rete pubblica di distribuzione a bassa tensione da 220 V a 250 V

Le operazioni di accensione e spegnimento degli apparecchi elettrici causano fluttuazioni di tensione. L'utilizzo di questo dispositivo in condizioni inadatte di corrente potrebbe avere effetti negativi sul funzionamento di altri apparecchi. Con una impedenza delle rete uguale o inferiore a 0,32 ohm, si può presumere che non ci siano effetti negativi.

La presa di corrente usata per questo dispositivo deve essere protetta da un fusibile o da un interruttore di circuito con basse caratteristiche di scatto.

Consigli per la sicurezza

Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA

1. **Indossate un casco di sicurezza, occhiali di sicurezza e/o un parafaccia. Vi raccomandiamo in modo particolare di usare anche una maschera antipolvere, paraorecchi e guanti spessi.**
2. **Assicuratevi che la punta sia fissata saldamente in posizione prima di cominciare il lavoro.**
3. **Durante il normale funzionamento, l'utensile produce delle vibrazioni, per cui le viti si possono allentare facilmente causando guasti o accidenti. Controllate con cura che le viti siano strette saldamente prima di cominciare il lavoro.**
4. **D'inverno, oppure se l'utensile non è stato usato per un lungo periodo di tempo, lasciatelo riscaldare facendolo girare a vuoto per diversi minuti prima di usarlo. Ciò permette al lubrificante di sciogliersi. Se non si fa riscaldare adeguatamente l'utensile, la lavorazione procede con difficoltà.**
5. **Assicuratevi sempre di avere un appoggio saldo per i piedi.**
Accertatevi che non ci sia nessuno sotto se usate l'utensile in un posto elevato.
6. **Tenete saldamente l'utensile con entrambe le mani.**
7. **Tenete le mani lontane dalle parti in movimento.**
8. **Non appoggiate da qualche parte l'utensile lasciandolo girare a vuoto. Fatelo funzionare soltanto quando lo tenete in mano.**
9. **Non puntate l'utensile su qualcuno che si trovi nell'area dove lavorate, perché la punta potrebbe schizzar via e ferirlo gravemente.**
10. **Scalpellando le pareti, i pavimenti o dovunque ci siano dei fili elettrici sotto tensione, NON TOCCATE ALCUNA PARTE METALLICA DELL'UTENSILE!**
Per evitare le scosse elettriche quando scalpellate dove c'è un filo elettrico sotto tensione, tenete l'utensile per le parti isolate delle sue impugnature.
11. **Non toccate la punta o le parti che le sono vicino subito dopo aver usato l'utensile; perché potrebbero essere estremamente calde e ustionarvi.**

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

Montaggio e smontaggio dello scalpello

Importante:

Accertare sempre che l'utensile sia disinserito e non collegato alla presa prima di montare o smontare lo scalpello.

Questo utensile accetta gli scalpelli con o senza un collare sul suo stelo.

Scalpello con collare (Fig. 1)

Scalpello senza collar (Fig. 2)

Per installare lo scalpello, seguire la procedura (1) o (2) descritta sotto.

(1) Per gli scalpelli con un collare (Fig. 3):

Ruotare all'indietro e leggermente verso il basso il morsetto dell'utensile. Inserire lo scalpello nel supporto dell'utensile fino al fine corsa. Per fissare in modo sicuro lo scalpello, far tornare il morsetto dell'utensile nella sua posizione originaria.

(a) Quando lo scalpello è inserito.

(b) Quando lo scalpello è bloccato.

ATTENZIONE:

Accertare sempre che lo scalpello sia trattenuto in modo sicuro provando a tirare lo scalpello fuori del supporto dell'utensile dopo aver completato la procedura precedente.

(2) Per gli scalpelli senza collare (Fig. 4):

Ruotare in avanti e leggermente verso il basso il morsetto dell'utensile. Quando la parte con intaglio dello scalpello sta di fronte all'albero del morsetto dell'utensile, inserire lo scalpello nel supporto dell'utensile fino al fine corsa. Quindi ruotare il morsetto dell'utensile ancora verso il basso verso il cilindro A per bloccare in modo sicuro lo scalpello.

(a) Quando lo scalpello è inserito.

(b) Quando lo scalpello è bloccato.

ATTENZIONE:

- Accertare sempre che lo scalpello sia fissato sicuramente tentando di tirare lo scalpello fuori del supporto dell'utensile dopo il completamento della procedura sopra descritta.
- Lo scalpello senza un collar non può essere bloccato con il metodo illustrato nella figura 3.

Azionamento dell'interruttore (Fig. 5)

Per mettere in moto l'utensile semplicemente schiacciare la leva interruttore. Per fermarlo lasciare andare la leva interruttore.

Azionamento

Tenere l'utensile fermo con entrambe le mani. Mettere in moto l'utensile e applicare una leggera pressione sull'utensile in modo che l'utensile non sbandi attorno incontrollato. Una pressione forte sull'utensile non aumenterà l'efficienza dell'utensile.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina, accertatevi sempre che sia spenta e staccata dalla presa di corrente.

Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 6 e 7)

Ogni volta che hanno bisogno di essere sostituite, le spazzole di carbone spengono automaticamente l'utensile. In tal caso, rimuovere il coperchio della carcassa del motore e sostituire contemporaneamente entrambe le spazzole. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

Lubrificazione (Fig. 8 e 9)

Non è necessario che lubrificiate questo utensile ogni ora o giornalmente perché è dotato di un sistema di lubrificazione a grasso-compresso. Deve essere lubrificato dopo ogni 6 mesi di lavorazione. Per il servizio di rilubrificazione inviate l'utensile alla Stazione di Servizio Makita o altri Centri Autorizzati. Nel caso che le circostanze non permettano l'invio e dovete lubrificare l'utensile personalmente, procedete nel seguente modo:

Prima di tutto, rilasciate il grilletto e staccate la presa di corrente. Staccate la placca 50 usando un cacciavite, poi riempite con grasso fresco (60 gr.) Usate solamente grasso genuino Makita (accessorio opzionale). Riempire il contenitore con più della quantità prescritta (60 gr.), può divenire la causa di lavorazione difettosa o di guasti all'utensile. Riempite il contenitore con la quantità prescritta e non di più. Rimontate la placca 50 e fissatela con la viti.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

Verklaring van algemene gegevens

1	Beitel	6	Cilinder A	11	Schroevendraaier
2	Gereedschapsklem	7	Schakelaar	12	Deksel 50
3	Gereedschapshuder	8	Inbussleutel	13	Smeerolie
4	Inkeping	9	Motorhuisdeksel		
5	Gereedschapsklem-as	10	Koolborsteldop		

TECHNISCH GEGEVENS

Model	HM1800
Aantal slagen/min.	1 000
Totale lengte	825 mm
Netto gewicht	29,1 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Stroomvoorziening

De machine mag alleen worden aangesloten op een stroombron van hetzelfde voltage als aangegeven op de naamplaat, en kan op enkel-fase wissel-/gelijkstroom worden gebruikt. De machine is dubbel-geïsoleerd volgens de Europese standaard en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Voor openbare laagspanningsverdeelsystemen van tussen 220 V en 250 V

Schakelbedieningen van elektrische toestellen veroorzaken spanningsschommelingen. De bediening van dit gereedschap onder ongunstige lichtnetomstandigheden kan een nadelige invloed hebben op de bediening van andere apparatuur. Het kan worden aangenomen dat er geen negatieve effecten zullen zijn wanneer de netimpedantie gelijk is aan of minder is dan 0,32 Ohm.

Het stopcontact dat voor dit gereedschap wordt gebruikt, moet beveiligd zijn door een zekering of een stroomonderbreker met trage afschakelkarakteristieken.

Veiligheidswenken

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1. **Draag een hard hoofddeksel (veiligheidshelm), veiligheidsbril en/of gezichtsbescherming. Het is ook tenzeerste aan te bevelen dat u een stofmasker, oorbeschermers en dikke handschoenen draagt.**
2. **Controleer of de boor goed vastgezet is alvorens het gereedschap te bedienen.**
3. **Tijdens normale bediening is het gereedschap aan trillingen onderhevig, zodat de schroeven gemakkelijk kunnen loskomen, met een defect of ongeluk als mogelijk gevolg. Controleer voor het gebruik zorgvuldig of alle schroeven goed vastzitten.**
4. **Laat het gereedschap enkele minuten onbelast warmdraaien wanneer het koud weer is of wanneer het gereedschap langere tijd niet werd gebruikt. Daardoor zal het smeermiddel vloeibaar worden. Hameren is moeilijk indien de machine niet goed warmgedraaid is.**
5. **Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt. Controleer of er zich niemand beneden bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.**
6. **Houd het gereedschap stevig met beide handen vast.**
7. **Houd uw handen uit de buurt van bewegende onderdelen.**
8. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met de handen vasthoudt.**
9. **Richt het gereedschap in bedrijf niet op personen die zich in de nabije omgeving bevinden. De boor zou los kunnen raken en ernstige verwondingen veroorzaken.**
10. **Wanneer u beitelt in muren, vloeren of andere plaatsen waar er kans is dat u op elektrische kabels stoot die onder spanning staan, GEEN VAN DE METALEN ONDERDELEN VAN HET GEREEDSCHAP AANRAKEN!**
Om een elektrische schok te voorkomen wanneer u per ongeluk op een onder spanning staande kabel beitelt, dient u het gereedschap uitsluitend bij de geïsoleerde handgrepen vast te houden.
11. **De boor of onderdelen in de nabije omgeving van de boor niet aanraken onmiddellijk na gebruik; deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Het aanbrengen of verwijderen van de beitel

Belangrijk:

Overtuig U er altijd van dat de machine uitgeschakeld is en de stekker verwijderd uit de wandkontaktdoos alvorens men overgaat tot het aanbrengen of verwijderen van de beitel.

Deze machine accepteert zowel beitels met kraag als beitels zonder kraag op de as.

Beitel met kraag (Fig. 1)

Beitel zonder kraag (Fig. 2)

Vor het aanbrengen van de beitel, volg of richtlijn (1) or richtlijn (2) zoals hieronder omschreven.

(1) Voor beitels met kraag (Fig. 3):

Draai de gereedschapsklem terug en een beetje naar beneden. Steek de beitel zo ver als mogelijk in de gereedschaphouder. Om de beitel veilig te borgen, brengt men de gereedschapsklem terug in de oorspronkelijke stand.

- (a) Als de beitel aangebracht is.
- (b) Als de beitel geborgd is.

LET OP:

Verzekert U er altijd van, dat de beitel veilig geborgd is door te proberen om de beitel uit de houder te trekken, na voltooiing van de bovenvernoemde procedure.

(2) Voor beitels zonder kraag (Fig. 4):

Draai de gereedschapsklem naar voren en een beetje naar beneden. Breng de beitel zo ver mogelijk aan in de gereedschaphouder met de uitsparing in de beitel gericht naar de gereedschapsklem-as. Druk vervolgens de vastzetbeugel verder naar beneden in de richting van cilinder A, voor het vastzetten van de puntbeitel.

- (a) Als de beitel aangebracht is.
- (b) Als de beitel geborgd is.

LET OP:

- Verzekert U er altijd van dat de beitel veilig geborgd is door te proberen om de beitel uit de houder te trekken, na voltooiing van bovengenoemde procedure.
- De beitel zonder kraag kan niet geborgd worden op de wijze als omschreven bij procedure 3.

Aan- en uitschakelen (Fig. 5)

Voor het inschakelen van het gereedschap druk u de schakelaarhendel in, en voor het uitschakelen laat u de hendel los.

Werking

Houd het gereedschap met beide handen stevig vast. Schakel het gereedschap vervolgens in en oefen slechts zoveel druk uit dat het gereedschap op dezelfde plaats blijft. Door grote kracht op het gereedschap uit te oefenen, verloopt het werk niet sneller.

ONDERHOUD

LET OP:

Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens werken aan de machine uit te voeren.

Vervangen van de koolborstels (Fig. 6 en 7)

Wanneer de koolborstels aan vervanging toe zijn, wordt de machine automatisch uitgeschakeld. Wanneer dit gebeurt, dient u het motorhuisdeksel te verwijderen en dan beide koolborstels tegelijkertijd te vervangen. Gebruik enkel identieke koolborstels.

Smeren (Fig. 8 en 9)

Dit gereedschap hoeft niet om het uur of dagelijks te worden gesmeerd, aangezien het voorzien is van een automatisch smeersysteem. Het smeervet dient echter na elke 6 maanden te worden bijgevuld. Zend het hele gereedschap voor dit doel naar de dichtsbijzijnde, erkende Makita Service Center of Fabrik. Wanneer het echter noozakelijk is dat u dit zelf doet, dient u als volgt te werk te gaan.

Schakel eerst het gereedschap uit en verbreek de aansluiting op de vermogensbron. Verwijder vervolgens met een schroevendraaier deksel 50 en vul bij met 60 gr. smeervet. Gebruik uitsluitend het losverkrijgbare, originele smeervet van Makita. Indien U meer dan de aangegeven hoeveelheid smeervet (ongeveer 60 gr.) toevoegt, kunnen storingen optreden in het hameren, of in de werking van het gereedschap. Vul derhalve uitsluitend bij met de aangegeven hoeveelheid smeervet. Zet daarna deksel 50 weer met de schroeven vast.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

Explicación de los dibujos

1 Herramienta	6 Cilindro A	11 Destornillador
2 Cierre de harramienta	7 Mando interruptor	12 Placa 50
3 Portaherramienta	8 Llave hexagonal	13 Grasa para martillos
4 Parte ranurada	9 Carcasa motor	
5 Eje del cierre de herramienta	10 Tapón de portaescobillas	

ESPECIFICACIONES

Modelo	HM1800
Percutores por minuto	1.000
Longitud total	825 mm
Peso neto	29,1 kg

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Alimentación

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y puede funcionar con corriente alterna o continua monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con la norma europea y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

Para sistemas de distribución de baja tensión de entre 220 y 250 v públicos

Los cambios de operación de aparatos eléctricos ocasionan fluctuaciones de tensión. La operación de este dispositivo en condiciones desfavorables de corriente puede afectar adversamente a la operación de otros equipos. Con una impedancia eléctrica igual o inferior a 0,32 ohmios, se puede asumir que no surgirán efectos negativos. La toma de corriente utilizada para este dispositivo deberá estar protegida con un fusible o disyuntor que tenga unas características de desconexión lenta.

Sugerencias de seguridad

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. Utilice un casco de seguridad, gafas de seguridad y/o un protector facial. También le recomendamos que utilice una mascarilla contra el polvo, protectores para los oídos y guantes gruesos.
2. Asegúrese de que la broca esté bien fijada en su lugar antes de la operación.
3. En condiciones de operación normales, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Los tornillos se pueden aflojar fácilmente pudiendo provocar una rotura o un accidente. Compruebe cuidadosamente el grosor de los tornillos antes de la operación.
4. En climas fríos o cuando no se haya usado la herramienta durante mucho tiempo, deje que ésta se caliente durante algunos minutos operándola sin carga. Esto pondrá a punto la lubricación. Sin el precalentamiento adecuado, la operación de martilleo será difícil.
5. Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme.
Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
6. Sujete firmemente la herramienta con ambas manos.
7. Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
8. Nunca deje la herramienta funcionando. Opere solamente la herramienta cuando la sostenga con las manos.
9. No señale con la herramienta a nadie que esté dentro del área de operación. La broca podría salir despedida y herir seriamente a alguien.
10. Cuando desbaste en paredes, pisos o en lugares donde pueda haber cables que conduzcan alimentación, ¡NUNCA TOQUE LAS PIEZAS METÁLICAS DE LA HERRAMIENTA!
Sujete la herramienta por las superficies de manipulación aisladas para evitar recibir una descarga eléctrica en el caso de que se desbaste un cable que conduzca alimentación.
11. No toque la broca ni las partes cercanas a la misma inmediatamente después de la operación; podrían estar muy calientes y causarle quemaduras.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Instrucciones para instalar o desmontar la herramienta

Importante:

Asegurarse siempre que la máquina está apagada y desenchufada antes de instalar o desmontar una herramienta.

Esta máquina acepta herramientas tanto con anillo de cierre en su eje como sin él.

Puntero con anillo (Fig. 1)

Puntero sin anillo (Fig. 2)

Para instalar la herramienta, seguir el procedimiento (1) o (2) descritos seguidamente.

(1) Para herramientas con anillo (Fig. 3):

Separar el cierre de herramienta hacia atrás y seguidamente hacia abajo. Insertar la herramienta dentro del portaherramientas tan dentro como sea posible. Para retener con seguridad la herramienta volver el cierre de herramientas a su posición original.

(a) Para insertar la herramienta.

(b) Herramienta ya insertada.

PRECAUCIÓN:

Asegurarse siempre que la herramienta está retenida con seguridad mediante el intento de tirar de la misma hacia afuera después de la terminación del procedimiento indicado.

(2) Para herramientas sin anillo (Fig. 4):

Separar el cierre de herramienta hacia adelante y ligeramente hacia abajo. Con la parte de la ranura de la herramienta mirando hacia el eje del cierre de herramienta, insertar la herramienta dentro del portaherramienta tan dentro como sea posible. Entonces separar el cierre de herramienta lo máximo posible hacia el cilindro A para retener la herramienta con seguridad.

(a) Para insertar la herramienta.

(b) Herramienta ya insertada.

PRECAUCIÓN:

- Asegurarse siempre que la herramienta está retenida con seguridad mediante el intento de tirar de la misma hacia fuera después de la terminación del procedimiento indicado.
- Las herramientas sin anillo no pueden ser retiradas mediante el método de la **figura 3**.

Mecanismo de encendido (Fig. 5)

Para poner en funcionamiento la herramienta, gire la palanca del interruptor. Libere la palanca para pararla.

Operación

Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos. Conecte la alimentación de la herramienta y aplique un poco de presión en la herramienta para que no salte. Si se presiona demasiado la herramienta no se aumentará la eficiencia.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y desenchufada antes de realizar ninguna reparación en ella.

Sustitución de las escobillas de carbón

(Fig. 6 y 7)

Siempre que deban sustituirse las escobillas de carbón, éstas desconectarán automáticamente la máquina. Cuando ocurra esto, quite la carcasa del motor y luego sustituya ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice solamente escobillas de carbón idénticas.

Lubricación (Fig. 8 y 9)

No es necesario lubricar la herramienta cada tantas horas ni tampoco cada día ya que trae consigo un sistema de lubricación con grasa envasada. Habrá que lubricarla después de cada 6 meses de uso. Envíe la herramienta completa al Centro de Servicio o a una fábrica Makita debidamente autorizada para que la lubriquen. Cuando, empero, las circunstancias exijan que usted mismo la engrase, proceda como sigue.

Ante todo, apague la herramienta y desenchúfela. Quite la placa 50 usando un destornillador y eche grasa nueva (60 g; 1 oz). Use solamente grasa Makita genuina (accesorio a opción). Echando más grasa de la cantidad especificada (unos 60 gramos) puede redundar en martilleo defectuoso o que la herramienta no funcione bien. Eche solamente la cantidad de grasa especificada. Vuelva a colocar la placa 50 y sujete bien los tornillos.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

Explicação geral

1	Broca	6	Cilindro A	11	Chave de fendas
2	Retentor da ferramenta	7	Alavanca do interruptor	12	Placa 50
3	Suporte da ferramenta	8	Chave de porcas hexagonal	13	Massa de martelo
4	Parte entalhada	9	Tampa da caixa do motor		
5	Eixo retentor da ferramenta	10	Tampa do suporte da escova		

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	HM1800
Impactos por minuto	1.000
Comprimento total	825 mm
Peso líquido	29,1 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

Alimentação

A máquina só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma voltagem da indicada na placa de características, e funciona com alimentação CA/DC monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas europeias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Para sistemas públicos de distribuição de baixa voltagem entre 220 V e 250 V

Alternar a operação de aparelhos eléctricos pode causar flutuações de voltagem. A operação deste aparelho sob condições de alimentação não favoráveis pode ter efeitos adversos na operação de outro equipamento. Com uma impedância de alimentação igual ou inferior a 0,32 ohms pode-se presumir que não haverá efeitos negativos.

A tomada de alimentação utilizada para este aparelho deve ser protegida com um fusível ou um disjuntor protector de circuito que tenha características de disparo lentas.

Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Use um capacete de segurança, óculos de protecção e/ou um protector para a cara. Recomenda-se também a utilização de uma máscara para o pó, protectores de ouvidos e luvas almofadadas.
2. Certifique-se de que a broca está bem colocada e apertada antes do início do trabalho.
3. A ferramenta vibra em condições normais de funcionamento. Os parafusos podem soltar-se facilmente, provocando uma avaria ou acidente. Verifique cuidadosamente o aperto dos parafusos antes do início do trabalho.
4. No tempo frio ou quando a ferramenta não foi utilizada durante um longo período de tempo, deixe-a aquecer por alguns minutos pondo-a a trabalhar em vazio. Libertará a lubrificação. Sem um aquecimento adequado o funcionamento será difícil.
5. Certifique-se sempre de que os seus pés estão em perfeito equilíbrio. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
6. Segure na ferramenta firmemente com as duas mãos.
7. Mantenha as mãos afastadas das partes móveis.
8. Não deixe a ferramenta a funcionar senão a estiver a segurar.
9. Não aponte a ferramenta a ninguém próximo quando estiver a trabalhar. A broca pode soltar-se e ferir alguém gravemente.
10. Quando picar paredes, chão ou qualquer superfície onde possa encontrar fios de corrente eléctrica, NÃO TOQUE EM NENHUMA PARTE METÁLICA DA FERRAMENTA!
Segure-a apenas pelas pegas isoladas para evitar apanhar um choque se tocar nalgum fio "vivo".
11. Não toque na broca ou partes próximas da mesma depois da operação; podem estar extremamente quentes e pode queimar-se.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Como instalar ou remover a broca

Importante:

Certifique-se de que a ferramenta se encontra desligada e fora da tomada antes de instalar ou remover a broca.

Esta ferramenta aceita brocas com ou sem anel na sua haste.

Broca com anel (Fig. 1)

Broca sem anel (Fig. 2)

Para instalar a broca, siga quer o procedimento (1) quer (2) descrito abaixo.

(1) Para brocas com um anel (Fig. 3):

Gire o retentor da ferramenta para trás e ligeiramente para baixo. Insira a broca no suporte da ferramenta até ao fundo. Para fixar a broca de modo seguro, coloque o retentor da ferramenta na sua posição inicial.

(a) Quando a broca é inserida.

(b) Quando a broca é retida.

PRECAUÇÃO:

Assegure-se sempre de que a broca está presa de forma segura tentando puxar a broca para fora do suporte da ferramenta após a conclusão do procedimento acima mencionado.

(2) Para brocas sem anel (Fig. 4):

Gire o retentor da ferramenta para frente e ligeiramente para baixo. Com a parte entalhada da broca virada para o eixo do retentor da ferramenta, insira a broca no suporte da ferramenta até ao fundo. Depois gire o retentor do eixo mais para baixo em direcção ao cilindro A para reter a broca de forma segura.

(a) Quando a broca é inserida.

(b) Quando a broca é retida.

PRECAUÇÃO:

- Assegure-se sempre de que a broca está presa de forma segura tentando puxar a broca para fora do suporte da ferramenta após a conclusão do procedimento acima mencionado.
- A broca sem um anel não pode ser retida através do método indicado na figura 3.

Acção de ligar (Fig. 5)

Para iniciar a ferramenta, prima simplesmente a alavanca do interruptor. Solte a alavanca do interruptor para parar.

Operação

Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos. Ligue-a exerça um pouco de pressão para que não salte. Não aumentará o rendimento da ferramenta se pressionar demasiado.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de efectuar qualquer trabalho na ferramenta.

Substituição das escovas de carvão (Fig. 6 e 7)

Quando as escovas de carvão necessitam de ser substituídas, estas param a ferramenta automaticamente. Quando isto acontecer, retire as placas de cobertura do suporte e substitua ambas as escovas de carvão ao mesmo tempo. Utilize apenas escovas de carvão idênticas.

Lubrificação (Fig. 8 e 9)

Lubrifique a ferramenta cada vez que substituir as escovas de carvão. Ponha a ferramenta a funcionar durante vários minutos para aquecer. Em seguida coloque-a sobre uma bancada com o encabadouro virado para cima, a fim de que a massa de lubrificação usada recolha à caixa do excêntrico. Passados cerca de cinco minutos, abra a tampa do excêntrico e extraia a massa de lubrificação usada, limpando bem. Substitua a massa de lubrificação por outra nova de origem Makita (60 g).

PRECAUÇÃO:

- Se colocar mais do que a quantidade de massa de lubrificação recomendada (aprox. 60 g) poderá prejudicar o funcionamento da ferramenta e provocar avarias. Coloque só a quantidade recomendada.
- Use apenas massa de lubrificação de origem Makita. Se usar massa de lubrificação de outras origens poderá danificar a ferramenta.
- Não aperte demasiado a tampa do excêntrico porque é feita de resina e pode partir-se.

Para salvaguardar a segurança e a fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Autorizado MAKITA.

Illustrationsoversigt

1	Mejsel	6	Cylinder A	11	Skruetrækker
2	Værktøjslås	7	Afbryder	12	Dæksel - 50
3	Værktøjsopsætning	8	Unbraco nøgle	13	Smøremiddel
4	Udsparing	9	Motordæksel		
5	Værktøjslås	10	Kuldæksel		

SPECIFIKATIONER

Model	HM1800
Slagantal/min.	1 000
Længde	825 mm
Vægt.....	29,1 kg

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

Strømforsyning

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet, og kan anvendes på enfaset veksel-/jævnstrømforsyning. I henhold til de europæiske retningslinier er den dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

For offentlige lavspændingsnet på mellem 220 V og 250 V

Tænd og sluk af elektriske apparater medfører spændingssvingninger. Anvendelse af denne maskine under uheldige lysnetforsyningsforhold kan have negativ indflydelse på driften af andet udstyr. Ved en netimpedans svarende til eller mindre end 0,32 ohm, kan det antages, at der ikke vil være negative påvirkninger.

Stikkontakten, der anvendes til denne maskine, skal være beskyttet med en sikring eller en beskyttelsesafbryder med træg udløsning.

Sikkerhedsbestemmelser

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

YDERLIGERE SIKKERHEDSBESTEMMELSER

1. Benyt hjelm, beskyttelsesbriller og/eller ansigtsmaske under arbejdet. Det tilrådes endvidere at bruge støvmaske, høreværn og kraftige gummihandsker.
2. Kontrollér at værktøjet er forskriftsmæssigt fastspændt, før De begynder arbejdet.
3. Under normal drift vibrerer maskinen, således at skruerne let kan løsne sig og forårsage driftsforstyrrelser eller uheld. Kontrollér før hver brug, at skruerne er fastspændte.
4. Lad maskinen løbe i tomgang i nogle minutter, såfremt De ikke har benyttet den længe eller benytter den i meget koldt vejr. Derved gør De smøringen smidig, og maskinen opnår sin fulde effekt.
5. Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste. Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke står personer nedenunder arbejdsområdet.
6. Hold godt fast på maskinen med begge hænder.
7. Rør aldrig roterende dele med hænderne.
8. Maskinen må ikke køre uden opsyn. Maskinen må kun være i gang, når den holdes i hånden.
9. Ret aldrig maskinen mod personer, når den er igang. Værktøjet kan flyve ud og forvolde alvorlig personskade.
10. **BERØR ALDRIG METALDELE PÅ MASKINEN** ved slagboring i vægge, gulve eller andetsteds, hvor der er risiko for at ramme strømførende ledninger. Hold kun ved maskinen på de isolerede greb, så De undgår stød, hvis De skulle komme til at bore ind i en strømførende ledning.
11. Berør ikke boret eller mejselen, eller dele i nærheden af disse umiddelbart efter brug; disse dele kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger ved berøring.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ANVENDELSE

Montering eller afmontering af mejslen

Vigtigt:

Før isætning eller afmontering af mejslen bør De sikre Dem, at opbrydningshammeren er afbrudt og netstikket trukket ud.

Der kan benyttes mejsel med bund eller med udsparring.

Mejssel med bund (**Fig. 1**)

Mejssel med udsparring (**Fig. 2**)

Isætning af mejslen sker som beskrevet nedenstående i punkt (1) eller (2).

(1) Mejsel med bund (**Fig. 3**):

Værktøjslåsen trykkes bagud og ned. Mejslen sættes ind i værktøjsopsætningen til den går imod. For at afsikre mejslen, bringes værktøjslåsen tilbage i den oprindelige position.

- (a) Isætning af mejsel.
- (b) Afsikring af mejsel.

FORSIGTIG:

Når De har isat mejslen bør De forsøge at trække den ud af værktøjsopsætningen, så De sikrer, at den er fastlåst.

(2) Mejsel med udsparring (**Fig. 4**):

Værktøjslåsen trykkes fremad og ned. Mejslens udsparring drejes, som det ses på illustrationen og mejslen sættes ind i værktøjsopsætningen til den går imod. For at afsikre mejslen, trykkes værktøjslåsen ned mod cylinder A indtil den går "i hak".

- (a) Isætning af mejsel.
- (b) Afsikring af mejsel.

FORSIGTIG:

- Når De har isat mejslen, bør De forsøge at trække den ud af værktøjsopsætningen, så De sikrer, at den er fastlåst.
- En mejsel uden bund kan ikke afsikres på den måde, der er vist på **illustration 3**.

Betjening af afbryder (**Fig. 5**)

For at starte maskinen trykkes afbryderen. Slip knappen for at stoppe.

Drift

Hold maskinen med begge hænder. Start maskinen og tryk let på den, så den ikke arbejder ukontrolleret. Stærkt tryk øger ikke effektiviteten.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

Udskiftning af kul (**Fig. 6 og 7**)

Når kullene skal udskiftes, standser værktøjet automatisk. Fjern motordækslet og udskift begge kul samtidigt. Benyt kun originale selvafbrydende kul.

Smøring (**Fig. 8 og 9**)

Efter hvert skift af kul bør der skiftes olie på maskinen.

Lad maskinen køre nogle minutter og sæt den så fra Dem med borespidsen pegende opad. I denne stilling kan olien samle sig i krumptaphuset. Efter 5 minutter tages krumptaphusets hætte af, og den gamle olie hældes ud. Alle indvendige rester fjernes med en klud og ny olie påfyldes (60 g).

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

Förklaring av allmän översikt

1	Mejselskaft	6	Cylinder A	11	Skrummejsel
2	Verktygshållare	7	Manöverdon för strömställare	12	Täcklock 50
3	Verktygsfäste	8	Sexkantnyckel	13	Smörolja
4	Nerfräst ansats	9	Motorhuskåpa		
5	Verktygshållaraxel	10	Kolhållarlock		

TEKNISKA DATA

Modell	HM1800
Slag per minut	1 000
Totallängd	825 mm
Nettovikt.....	29,1 kg

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera: Tekniska data kan variera i olika länder.

Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till nät med samma spänning som anges på typplåten och kan köras med enfas växel- eller likström. Den är dubbelisolerad i enlighet med europeisk standard och kan därför anslutas till vägguttag som saknar skyddsjord.

För allmänna lågspännings distributionssystem på mellan 220 V och 250 V

Att koppla om driften på elektriska apparater orsakar spänningsförändringar. Drift av denna apparat under olämpliga elnätförhållanden kan ha en negativ påverkan på driften av annan utrustning. Om elnätet har en impedans på 0,32 ohm eller mindre kan man anta att det inte uppstår någon negativ påverkan av driften.

Det nätuttag som används till den här apparaten måste vara skyddat med en säkring eller skyddande brytkrets med långsam brytkarakteristik.

Säkerhetstips

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

KOMPLETTERANDE

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1. Använd skyddshjälm, hörselskydd, skyddsglasögon och vadderade handskar. Vid arbeten i utrymmen med dålig ventilation bör andningskydd användas, och vid speciellt svåra förhållanden skall dammsugning arrangeras.
2. Kontrollera alltid innan maskinen startas, att mejseln är säkert låst i verktygsfästet.
3. Slagverket alstrar normalt vibrationer, vilka kan leda till att fästskruvar i maskinen lossnar. Kontrollera därför alla synliga skruvar regelbundet, och efterdra när så behövs.
4. Vid kall väderlek eller när maskinen inte använts på en tid, skall den först köras i tomgång några minuter så att den värms upp. Slagfunktionen kan i annat fall försämrats eller helt utebli.
5. Håll alltid maskinen i ett stadigt grepp med båda händerna och se till att fotfästet är säkert. Tillse också att ingen befinner sig nedanför vid arbeten ovan markplan.
6. Rikta aldrig maskinen mot personer i närheten. Om verktyget ej spärrats ordentligt kan det flyga ut och skada någon.
7. Iakttag försiktighet vid bilning i väggar och golv där elledningar kan misstänkas vara förlagda. Håll händerna om de isolerade handtagen och berör ej maskinens metalldelar.
8. Rör inte mejseln eller verktygsfästet med oskyddade fingrar direkt efter avslutat arbete; eftersom dessa delar kan bli MYCKET heta.

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

BRUKSANVISNING

Montering av mejsel

Viktigt!

Dra alltid ur stickproppen innan en mejsel monteras eller borttas.

Mejslar med eller utan krage kan monteras.

Mejsel med krage (**Fig. 1**)

Mejsel utan krage (**Fig. 2**)

Montera mejseln enligt alt (1) eller alt (2) nedan.

(1) Mejsel med krage (Fig. 3):

Fäll verktygshållaren bakåt och något nedåt. För ner mejseln i verktygsfästet så långt som möjligt. Mejseln låses sedan genom att verktygshållaren fälls upp och fram mot mejseln.

(a) Mejseln på plats.

(b) Mejseln låst.

FÖRSIKTIGHET!

Kontrollera efteråt att mejseln är säkert låst genom att försöka dra ut den ur verktygsfästet.

(2) Mejsel utan krage (Fig. 4):

Fäll verktygshållaren framåt och något nedåt. För ner mejseln så långt det går i verktygsfästet med den planfrästa ansatsen vänd mot verktygshållaraxeln. Fäll därefter ner verktygshållaren mot cylinder A för låsning av mejseln.

(a) Mejseln på plats.

(b) Mejseln låst.

FÖRSIKTIGHET!

- Kontrollera att mejseln är säkert låst genom att försöka dra ut den ur fästet.
- Mejsel utan krage kan inte låses enligt **fig 3**.

Strömställare (Fig. 5)

Maskinen startar när strömställarens manöverdon trycks in.

Användning

Håll maskinen med båda händerna och starta den. Tryck ej hårdare än vad som behövs för att hindra maskinen från att studsas omkring. Kapaciteten ökar inte med trycket på maskinen.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET!

Förvissa dig alltid om att nätkabeln dragits ut ur vägguttaget och att maskinen är fränkopplad innan något arbete utförs på maskinen.

Utbyte av kolborstar (Fig. 6 och 7)

Så snart kolborstarna måste bytas kopplas maskinen ifrån automatiskt. När detta inträffar ska motorhuskåpan tas bort och båda kolborstarna ska sedan bytas samtidigt. Använd alltid identiskt lika kolborstar.

Smörjning (Fig. 8 och 9)

Byte av smörjolja skall ske var sjätte månad maskinen används. Lämna in maskinen till auktoriserad Makita-verkstad för denna service. Om omständigheterna är sådana att du måste göra detta själv, skall oljebytet utföras enligt nedan.

Stäng först av verktyget och drag ur stickproppen. Tag bort platta 50 med en skruvmejsel och fyll på ny olja (60 gram). Använd endast Makita originalolja (extra tillbehör). Påfyllning med mer än angiven mängd olja (ungefär 60 gram) kan orsaka felaktig slagfunktion och skador på verktyget. Fyll endast på angiven mängd olja. Montera platta 50 igen och fäst med skruvarna.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

Forklaring til generell oversikt

1	Meisel	6	Sylinder A	11	Skrutrekker
2	Verktøyholder	7	Bryter	12	Plate 50
3	Verktøyfeste	8	Unbraconøkkel	13	Fett
4	Utsparing	9	Motordeksel		
5	Verktøyholderskaft	10	Kullbørstedeksel		

TEKNISKE DATA

Modell	HM1800
Stagtall pr. min.	1 000
Total lengde	825 mm
Nettovekt	29,1 kg

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merknad: Tekniske data kan variere fra land til land.

Strømforsyning

Maskinen må kun koples til den spenning som er angitt på typeskiltet og kan gå på enfas-vekselstrøm/likestrøm. Den er dobbelt verneisoleret i henhold til de Europeiske Direktiver og kan derfor også koples til stikkontakter uten jording.

For offentlige lavspennings distribueringsystemer på mellom 220 V og 250 V

Bryteroperasjoner i elektriske apparater medfører spenningsvariasjoner. Hvis dette apparatet brukes under dårlige strømforhold, kan det ha negativ innvirkning på betjeningen av annet utstyr. Med en nettimpedans som tilsvarer eller er lavere enn 0,32 Ohms, vil det sannsynligvis ikke oppstå slike negative virkninger.

Stikkkontakten som brukes til dette apparatet må være beskyttet med en sikring eller beskyttende overbelastningsbryter med langsom utløsermekanisme.

Sikkerhetstips

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

EKSTRA SIKKERHETSREGLER

1. Bruk et kraftig hodeplagg (vernehjelm), vernebriller og/eller ansiktsmaske. Det anbefales også på det kraftigste å bruke en støvmaske, hørselsvern og tykke, vatterte hansker.
2. Se etter at boret sitter fast før verktøyet tas i bruk.
3. Under normal betjening er verktøyet laget slik at det vil oppstå vibrasjoner. Skruene kan lett løsne og forårsake driftstans eller ulykke. Kontroller at skruen er trukket godt til før bruk.
4. Ved lave temperaturer eller når verktøyet ikke har vært i bruk på en stund, må det få lov til å varmes opp ved å gå på tomgang i noen minutter. Dette vil få smurningen til å fordele seg. Uten skikkelig oppvarming vil hamring være vanskelig å utføre.
5. Sørg alltid for godt fotfeste. Se alltid etter at det ikke befinner seg noen under når arbeidet foregår i høyden.
6. Hold verktøyet godt fast med begge hender.
7. Hold hendene unna bevegende deler.
8. Forlat aldri verktøyet når det er igang. Verktøyet må bare betjenes når det holdes for hånd.
9. Pek aldri med verktøyet mot personer i nærheten når verktøyet er igang. Boret kan sprette ut og forårsake alvorlige skader.
10. Ved meisling i vegger, gulv eller andre steder det kan finne seg strømførende ledninger, IKKE RØR NOEN AV VERKTØYETS METALLDELER! Hold i de isolerte gripeflatene for å unngå elektrisk støt dersom du skulle meisle gjennom en ledning.
11. Rør aldri boret eller deler i nærheten av boret like etter bruk; de kan være meget varme og forårsake brannskader.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

BRUKSANVISNINGER

Montering og fjerning av meisel

Viktig!

Sørg for at bryteren er slått av og at ledningen er tatt ut av kontakten før montering eller fjerning meiselen.

Man kan benytte meisel med eller uten krage.

Meisel med krage (Fig. 1)

Meisel uten krage (Fig. 2)

Ved montering av meisel følger man enten prosedyre (1) eller (2) nedenfor.

(1) Meisel med krage (Fig. 3):

Drei verktøyholderen tilbake og litt nedover. Plasser meiselen i verktøyfestet så langt det går. Drei verktøyholderen tilbake til sin opprinnelige posisjon.

- (a) Når meiselen er montert.
- (b) Når meiselen skal fjernes.

NB!

Kontroller om meiselen er korrekt montert ved å prøve å trekke denne ut etter at ovenstående prosedyre er utført.

(2) Meisel uten krage (Fig. 4):

Drei verktøyholderen fremover og litt nedover. Hold meiselen med det utsparede feltet mot verktøyholderskåftet og plasser meiselen i verktøyfestet så langt det går. Drei verktøyholderen videre mot sylinder A for låsning av meiseln.

- (a) Når meiselen er montert.
- (b) Når meiselen skal fjernes.

NB!

- Kontroller om meiselen er korrekt montert ved å prøve å trekke denne ut etter at ovenstående prosedyre er utført.
- Meisel uten krage kan ikke monteres som beskrevet i prosedyren under fig. 3.

Bryteren (Fig. 5)

Verktøyet startes ved å trykke inn bryteren, og stanser når bryteren slippes.

Meisling

Hold verktøyet godt fast med begge hender. Slå verktøyet på og legg et lett trykk på slik at det ikke spretter ukontrollert rundt. Stor vekt på verktøyet vil ikke nødvendigvis øke effektiviteten.

SERVICE

NB!

Før servicearbeider utføres på notfresen må det passes på at denne er slått av og at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.

Utskifting av kullbørstene (Fig. 6 og 7)

Når det er nødvendig å skifte ut kullbørstene, koples maskinen automatisk ut. Når dette skjer, gjernes mot-ordekslet og så skiftes begge kullbørstene ut samtidig. Bruk alltid identiske kullbørster.

Smøring (Fig. 8 og 9)

For di verktøyet har et lukket smøresystem trenger det ikke daglig smøring. Smøring er kun nødvendig etter 6 måneders bruk. Den beste løsningen er å sende verktøyet til et autorisert Makita-verksted, men den kan også utføres på følgende måte:

Først slås verktøyet av og støpslet tas ut av stikkkontakten. Fjern plate 50 med en skrutrekker og legg inn nytt fett (60 g). Bruk bare Makita originalfett (ekstrautstyr). Hvis det fylles på med mer enn spesifisert mengde (ca. 60 g) kan det forårsake feil hammerfunksjon eller svikt i verktøyet. Fyll kun på spesifisert fettmengde. Sett plate 50 tilbake på plass og fest med skruene.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

Yleisselostus

1	Terä	6	Syliinteri A	11	Ruuviaivain
2	Työkälun lukko	7	Kytinvipu	12	Levy 50
3	Työkälun pidin	8	Kuusioavain	13	Vasararasva
4	Loviosä	9	Moottorikotelon kansi		
5	Työkälun lukon akseli	10	Harjan pitimen kansi		

TEKNISET TIEDOT

Malli	HM1800
Iskunopeus isuka/min	1 000
Pituus.....	825 mm
Paino.....	29,1 kg

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Huomautus: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

Virransyöttö

Laitteen saa kytkeä ainoastaan virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu. Laitetta voidaan käyttää yksivaiheisella vaihto/tasavirralla. Laitte on kaksinkertaisesti suojaeristetty eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja se voidaan tästä syystä liittää maadoittamattomaan pistorasiaan.

Yleiset 220 V – 250 V matalajännitteiset johtoverkot

Sähkölaitteiden kytkennät aiheuttavat jännitteen vaihtelua. Tämän laitteen käyttäminen saattaa epäsuotuisissa oloissa haitata muiden laitteiden toimintaa. Virtajohdon impedanssin ollessa 0,32 ohmia tai vähemmän voidaan olettaa, että haitallisia vaikutuksia ei esiinny.

Tämä laite tulee kytkeä pistorasiaan, joka on suojattu sulakkeella tai suojaavalla virrankatkaisimella, jossa on hidas laukaisu.

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

LISÄTURVAOHJEITA

1. Käytä turvakypärää ja kuulosuojaimia tarvittaessa.
2. Lukitse aina teränpidin ennen kuin käytät poravasaraa.
3. Työskenneltäessä normaalisti kone estää värinän. Mutta on mahdollista että ruuvit höllenevät helposti aiheuttaen murtumia ja vahinkoja. Tarkista siis aina että ruuvit ovat kunnolla kiinni ennen kuin aloitat työskentelyn.
4. Kylmällä ilmalla tai kun konetta ei ole käytetty pitkään aikaan, anna koneen ensin lämmitä useita minutteja työskentelemällä kevyesti ja varovasti. Tämä saa koneen öljyt juoksevimmiksi. Ilman kennon lämmittelyä työskentely voi olla hankalaa.
5. Liiku varovasti ja pidä tasapainosi kun työskentelet korkealla paikalla. Tarkista ettei kukaan ole alapuolellasi kun aloitat työskentelyn. Älä kanna konetta johdosta.
6. Pidä konetta tukevasti kädessäsi. Käytä tukea.
7. Pidä kädet loitolla liikkuvista osista.
8. Älä pidä kytkintä päällä (ON asennossa).
9. Varo osoittelemasta koneella ketään, joka on työskentelyalueellasi.
10. Kun piikkaat seinää, lattiaa tai mitä tahansa selkeää pintaa, jonka sisällä saattaa olla jännitteisiä johtoja, **ÄLÄ KOSKETA KONEEN METALLIOSIA!** Tartu kiinni ainoastaan koneen eristetyistä tartuntapinnoista välttääksesi sähköiskun, jos satut osumaan jännitteiseen johtoon.
11. Älä kosketa terää tai muita sen lähellä olevia osia heti käytön jälkeen ne saattavat olla erittäin kuumia ja polttaa ihoasi.

SÄILYÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Terän asetus tai poisto

Tärkeää:

Ennen kuin asennat tai irrotat terän, varmista aina, että laitteen virta on katkaistu ja se on irrotettu virtalähteestä.

Tähän koneeseen voidaan asettaa terä, jonka varressa joko on holkki tai ei ole holkkia.

Holkilla varustettu terä **(Kuva 1)**

Ilman holkkia oleva terä **(Kuva 2)**

Asenna terä alla kuvatun toimenpiteen (1) tai (2) mukaisesti.

(1) Holkilla varustetut terät (Kuva 3):

Käännä työkalun lokkoa taakse ja hieman alas. Aseta terä työkalun pitimeen mahdollisimman syvälle. Kiinnitä terä lujasti palauttamalla työkalun lukko alkuperäiseen asentoon.

- (a) Kun terä on asennettu.
- (b) Kun terä on lukittu.

VARO:

Varmista aina yrittämällä vetää terää pois pitimestä edellä mainitun toimenpiteen jälkeen, että terä on lujasti kiinnittynyt.

(2) Ilman holkkia olevat terät (Kuva 4):

Käännä työkalun lukkoa eteen ja hieman alas. Aseta terä työkalun pitimeen mahdollisimman syvälle niin, että terän loviosa osoittaa työkalun lukon akseliin päin. Laske sitten työkalun pidintä enemmän alaspäin sylinteriä A kohti, jotta kärki pysyy lujasti paikallaan.

- (a) Kun terä on asennettu.
- (b) Kun terä on lukittu.

VARO:

- Varmista aina yrittämällä vetää terää pois työkalun pitimestä edellä mainitun toimenpiteen jälkeen, että terä on lujasti kiinnittynyt.
- Holkilla varustettua terää ei voi kiinnittää **kuvassa 3** näytetyllä tavalla.

Kytkimen käyttö (Kuva 5)

Kone käynnistetään puristamalla kytkinvipua. Se pysäytetään vapauttamalla kytkinvipu.

Käyttö

Pidä konetta tukevasti molemmilla käsilläsi. Kännä konetta ja paina hiukan poravasaraa, ettei se pomppaa pois työskentelykohteesta. Liian kova painaminen ei paranna työtehoa.

HUOLTO

VARO:

Ennen koneelle tehtäviä huoltotoimia on varmistettava, että se on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.

Hilien vaihto (Kuva 6 ja 7)

Kun harjahiilen vaihtamisen aika on tullut, kone sammuu automaattisesti. Kun näin käy, irrota moottorikotelon kansi ja vaihda sitten molemmat harjahiilet samalla kertaa. Käytä ainoastaan keskenään samanlaisia harjahiiliä.

Voitelu (Kuva 8 ja 9)

Tämä työkalu ei vaadi tunti- tai päivämääräistä voitelua, koska siinä on rasvapakattu voitelujärjestelmä. Se tulee voidella uudelleen aina 6 käyttökuukauden kuluttua. Lähetä koko työkalu Makitan valtuuttamaan tai tehtaan huoltamoon tätä voitelua varten. Jos kuitenkin joudut suorittamaan voitelun itse, toimi seuraavalla tavalla:

Sammuta ensin laite ja irrota virtajohto pistorasiasta. Irrota levy 50 ruuvitaltalla ja lisää uutta rasvaa (60 g). Käytä ainoastaan Makitan alkuperäistä rasvaa (erikseen myytävä lisävaruste). Jos rasvaa lisätään yli suositellun määrän (noin 60 g), vasaroinnissa saattaa esiintyä ongelmia tai laite voi rikkoutua. Älä lisää rasvaa yli suositellun määrän. Kiinnitä levy 50 takaisin paikalleen ja varmista kiinnitys ruuveilla.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

Περιγραφή γενικής άποψης

1	Αιχμή	6	Κύλινδρος Α	10	Καπάκι θήκης ψήκτρας
2	Συγκρατητής μηχανήματος	7	Μοχλός διακόπτη (Διακόπτης κουπί)	11	Κατσαβίδι
3	Θήκη μηχανήματος	8	Εξαγ. κλειδί	12	Πλάκα 50
4	Χαραγμένο τμήμα	9	Κάλυμμα περιβλήματος μοτέρ	13	Γράσσο σφυριού
5	Αξονας συγκρατητή εργαλείου				

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	HM1800
Κτυπύματα ανά λεπτό.....	1.000
Ολικό μήκος.....	825 χιλ
Βάρος καθαρό.....	29,1 Χγρ

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Ρευματοδότηση

Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται μόνο σε παροχή ρεύματος της ίδιας τάσης με αυτή που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστού και μπορεί να λειτουργήσει με εναλλασσόμενο/συνεχές μονοφασικό ρεύμα. Τα μηχανήματα αυτά έχουν διπλή μόνωση σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα και κατά συνέπεια, μπορούν να συνδεθούν σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

Για δημόσια συστήματα διανομής ηλεκτρικού ρεύματος χαμηλής τάσεως μεταξύ 220 V και 250 V

Η αλλαγή λειτουργιών ηλεκτρικής συσκευής προκαλεί διακυμάνσεις τάσεως. Η λειτουργία αυτής της συσκευής κάτω από άσχημες συνθήκες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να έχει ενάντια αποτελέσματα στη λειτουργία άλλου εξοπλισμού. Με μία σύνθετη αντίσταση ίση ή μικρότερη από 0,32 Ωμ μπορεί να θεωρηθεί πιθανό ότι δεν θα προκύψουν αρνητικά αποτελέσματα.

Η υποδοχή παροχής ρεύματος για την συσκευή αυτή πρέπει να προστατεύεται από μία ασφάλεια ή ένα προστατευτικό κύκλωμα διακόπτη που να έχει αργά χαρακτηριστικά αποσύνδεσης.

Υποδείξεις ασφάλειας

Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξτε στις εσωκλειστές Οδηγίες ασφάλειας.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Να φοράτε σκληρό καπέλλο (κράνος ασφαλείας), γυαλιά ασφαλείας και/ή ασπίδα προσώπου. Επίσης συστήνεται να φοράτε μάσκα για την σκόνη, ωτασπίδες, και ειδικά γάντια.
2. Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο του μηχανήματος έχει τοποθετηθεί καλά στην θέση του πριν το χρησιμοποιήσετε.
3. Υπό κανονική λειτουργία, το εργαλείο είναι σχεδιασμένο ώστε να προκαλεί κραδασμούς. Οι βίδες εύκολα μπορεί να ελευθερωθούν προκαλώντας ζημιά στο μηχάνημα ή ατύχημα. Ελέγξτε προσεκτικά ότι οι βίδες είναι σφιγμένες γερά πριν να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
4. Σε ψυχρό καιρό ή όταν το μηχάνημα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, αφήστε το να ζεσταθεί για μερικά λεπτά τρέχοντας ρελαντί. Αυτό θα χαλαρώσει τη λύπανση. Αν το μηχάνημα δε ζεσταθεί κανονικά, η κρουστική λειτουργία είναι δύσκολη.
5. Πάντα να έχετε γερή βάση. Βεβαιωθείτε ότι κανένας δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε ψηλά μέρη.
6. Κρατάτε το μηχάνημα γερά και με τα δυο χέρια.
7. Τα χέρια σας μακριά από τα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
8. Μην αφήνετε το μηχάνημα αναμμένο. Να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε.
9. Μην γυρίσετε το μηχάνημα πάνω σε κανένα γύρω σας ενώ είναι σε λειτουργία. Το εργαλείο του μηχανήματος μπορεί να ξεφύγει και να τραυματίσει κάποιο σοβαρά.
10. Όταν πελεκείτε σε τοίχους, πατώματα ή οπουδήποτε μπορεί να υπάρχουν ηλεκτροφόρα καλώδια ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ!
Κρατάτε το εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες κρατήματος για να αποφύγετε ηλεκτροσόκ αν πελεκήσετε ηλεκτροφόρο καλώδιο.
11. Μην αγγίζετε το εργαλείο του μηχανήματος ή κομμάτια κοντά σε αυτό αμέσως μετά που το χρησιμοποιήσατε; μπορεί να είναι πολύ ζεστά και να σας προκαλέσουν έγκαυμα.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής

Σημαντικό:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και βγαλμένο από το ρεύμα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την αιχμή.

Αυτό το εργαλείο δέχεται αιχμές με ή χωρίς κολλάρο στο στέλεχος των.

Αιχμή με κολλάρο (Εικ. 1)

Αιχμή χωρίς κολλάρο (Εικ. 2)

Για τοποθέτηση της αιχμής, ακολουθήστε μία των διαδικασιών (1) ή (2) που περιγράφονται παρακάτω.

(1) Για αιχμές με κολλάρο (Εικ. 3):

Περιστρέψτε το συγκρατητή εργαλείου πίσω και ελαφρά προς τα κάτω. Βάλτε την αιχμή μέσα στη θήκη εργαλείου όσο βαθιά όσο μπορεί να πάει. Για να στερεώσετε καλά την αιχμή, γυρίστε το συγκρατητή εργαλείου στην αρχική του θέση.

(a) Όταν η αιχμή έχει εισαχθεί.

(b) Όταν η αιχμή έχει στερεωθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι η αιχμή είναι καλά στερεωμένη επιχειρώντας να τραβήξετε την αιχμή έξω από τη θήκη μετά το πέρας της παραπάνω διαδικασίας.

(2) Για αιχμές χωρίς κολλάρο (Εικ. 4):

Περιστρέψτε τον συγκρατητή εργαλείου προς τα εμπρός και ελαφρά προς τα κάτω. Με το χαραγμένο τμήμα της αιχμής βλέποντας τον άξονα του συγκρατητή εργαλείου, βάλτε την αιχμή μέσα στη θήκη εργαλείου όσο βαθιά μπορεί να πάει. Μετά περιστρέψτε το συγκρατητή εργαλείου ακόμη προς τα κάτω προς τον κύλινδρο Α για να στερεώσει την αιχμή με ασφάλεια.

(a) Όταν η αιχμή έχει εισαχθεί.

(b) Όταν η αιχμή έχει στερεωθεί.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

• Πάντοτε βεβαιώνετε ότι η αιχμή είναι καλά στερεωμένη επιχειρώντας να τραβήξετε την αιχμή έξω από τη θήκη μετά το πέρας της παραπάνω διαδικασίας.

• Η αιχμή χωρίς κολλάρο δεν μπορεί να συγκρατηθεί με τη μέθοδο που φαίνεται στην Εικ. 3.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 5)

Για να ξεκινήσετε το μηχάνημα, απλώς σφίχτε το μοχλό διακόπτη. Αφήστε το μοχλό διακόπτη για να σταματήσει.

Λειτουργία

Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και με τα δύο χέρια. Ανάψτε το και εφαρμόστε ελαφριά πίεση στο μηχάνημα έτσι ώστε το μηχάνημα δεν θα αναπηδήσει ανεξέλεγκτο. Πιέζοντας πάρα πολύ το μηχάνημα δεν θα αυξήσετε την απόδοσή του.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη μηχανή σβήνομε πάντα τη μηχανή και βγάζομε τη πρίζα.

Αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακος

(Εικ. 6 και 7)

Οποτεδήποτε απαιτείται αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακος, το μηχάνημα σβήνει αυτόματα. Όταν αυτό συμβεί, αφαιρέστε το κάλυμμα περιβλήματος μοτέρ και μετά αντικαταστήστε ταυτόχρονα και τις δύο ψηκτρες άνθρακος. Να χρησιμοποιείτε μόνο ίδιες ψηκτρες άνθρακος.

Λίπανση (Εικ. 8 και 9)

Αυτό το μηχάνημα δεν χρειάζεται ωριαία ή ημερήσια λίπανση γιατί έχει σύστημα λίπανσης με αποθηκευμένο γράσο. Πρέπει να λιπαίνεται μετά από κάθε έξι μήνες λειτουργίας. Στείλτε ολόκληρο το μηχάνημα στον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Μάκιτα ή στο Κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα για τη λίπανση του. Ομας σε περίπτωση που λόγω ειδικών συνθηκών, αναγκαστείτε να κάνετε μόνοι σας τη λίπανση, προχωρείστε σύμφωνα με τα ακόλουθα.

Πρώτα, σβήστε και βγάλτε από το ρεύμα το μηχάνημα. Αφαιρέστε τη πλάκα 50 με ένα κατσαβίδι και μετά ξαναγεμίστε με φρέσκο γράσο (60 γρ.) Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικό γράσο Μάκιτα (προαιρετικό εφόδιο). Γεμίζοντας με μεγαλύτερη από τη καθορισμένη ποσότητα γράσου (περίπου 60 γρ.) μπορεί να προκληθεί κακή λειτουργία σφυροκοπήματος ή βλάβη του μηχανήματος. Γεμίζετε μόνο με τη καθορισμένη ποσότητα γράσου. Επαυματοθετήστε τη πλάκα 50 και στερεώστε με τις βίδες.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

ENGLISH**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

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/s².

DEUTSCH**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

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/s².

FRANÇAISE**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou aux documents standardisés suivants,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/EG.

Niveau de puissance acoustique mesuré : 108 dB

Niveau de puissance acoustique garanti : 109 dB

Ces niveaux de puissance acoustique sont mesurés conformément à la Directive du Conseil, 2000/14/EC.

Procédure d'évaluation de conformité : Annexe VI

Organisme notifié : BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibrations

La valeur moyenne quadratique d'accélération mesurée est de 24 m/s².

ITALIANO**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o documenti standardizzati seguenti:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE.

Livello di potenza sonora misurato: 108 dB

Livello di potenza sonora garantito: 109 dB

Questi livelli di potenza sonora sono misurati in conformità con la Direttiva del Consiglio 2000/14/EC.

Procedura di valutazione della conformità: Allegato VI
Organismo notificato: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibrazioni

La tipica radice quadrata del valore medio ponderato del quadrato dell'accelerazione è di 24 m/s².

Yasuhiko Kanzaki **CE 2003**



Director Direktor
Directeur Amministratore

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoorde-
lijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen
of genormaliseerde documenten,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad
73/23/EEC, 89/336/EEC en 98/37/EC.

Gemeten geluidsenergieniveau: 108 dB

Gewaarborgd geluidsenergieniveau: 109 dB

Deze geluidsenergieniveaus zijn gemeten in overeen-
stemming met de Richtlijn van de Raad, 2000/14/EC.

Procedure voor vaststelling van conformiteit: Annex VI

In kennis gesteld lichaam: BSI Product Services,
Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ,
England.

Trilling

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is
24 m/s².

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos sob inteira responsabilidade que este pro-
duto obedece às seguintes normas ou documentos nor-
malizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 73/23/CEE, 89/336/CEE e
98/37/CE do Conselho.

Nível de potência de som medido: 108 dB

Nível de potência de som garantido: 109 dB

Estes níveis de potência de som são medidos de acordo
com a Directiva do Conselho, 2000/14/EC.

Procedimento de conformidade da valorização: Anexo VI
Entidade Notificada: BSI Product Services, Maylands
Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibração

O valor médio da aceleração é de 24 m/s².

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este
producto cumple con las siguientes normas o documentos
normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC,
89/336/EEC y 98/37/CE.

Nivel de potencia de sonido medido: 108 dB

Nivel de potencia de sonido garantizado: 109 dB

Estos niveles de potencia de sonido son medidos de
acuerdo con el Consejo Directivo, 2000/14/EC.

Procedimiento de evaluación de conformidad: Anexo VI

Ente notificado: BSI Product Services, Maylands Avenue,
Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibración

El valor de aceleración eficaz típico es de 24 m/s².

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i
overensstemmelse med de følgende standarder eller
normsættende dokumenter,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC,
89/336/EEC og 98/37/EC.

Målt lydeffektniveau: 108 dB

Garanteret lydeffektniveau: 109 dB

Disse lydeffektniveauer er målt i henhold til Rådskdirektiv
2000/14/EC.

Konformitetsvurderingsprocedure: Annex VI

Underrettet organ: BSI Product Services, Maylands
Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibration

Den typisk vægtede kvadratiske middel-accelerations-
værdi er 24 m/s².

Yasuhiko Kanzaki CE 2003



Directeur
Director

Director
Direktør

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar och standardiserade dokument,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC, 89/336/EEC och 98/37/EC.

Nivån på uppmätt ljudeffekt: 108 dB

Nivån på garanterad ljudeffekt: 109 dB

Dessa ljudeffektvärden är uppmätta i enlighet med rådsdirektiv 2000/14/EC.

Procedur för erhållande av överensstämmelse: Tillägg VI

Meddelat organ: BSI Product Services, Maylands Avenue,

Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Vibration

Värdet för roten av den typiska vägda generella accelerationen i kvadrat är 24 m/s².

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Yksinomaaisesti vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoitujen dokumenttien mukainen,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 73/23/EEC, 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

Mitattu äänen tehotaso: 108 dB

Taattu äänen tehotaso: 109 dB

Nämä äänen tehotasot on mitattu neuvoston direktiivin 2000/14/EC mukaisesti.

Vastaavuuden arviointimenettely: Liite VI

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

Värinä

Tyypillinen painotettu teholliskiihdytysarvo on 24 m/s².

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard eller standardiserte dokumenter:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000,

i samsvar med Rådsdirektivene, 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

Målt lydeffektnivå: 108 dB

Garantert lydeffektnivå: 109 dB

Disse lydeffektnivåene er målt i overensstemmelse med Rådsdirektiv, 2000/14/EC.

Prosedyre for konformitetsvurdering: Tillegg VI

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

Vibrasjon

Typisk belastet rot betyr at kvadratisk akselerasjonsverdi er 24 m/s².

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτός ο προϊόν βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

Μετρημένη στάθμη ισχύος ήχου: 108 dB

Εγγυημένη στάθμη ισχύος ήχου: 109 dB

Αυτές οι στάθμες ισχύος ήχων μετρώνται σύμφωνα με την υπ αρ, 2000/14/ΕΚ Κοινοτική Οδηγία.

Διαδικασία καθορισμού συμμόρφωσης: Παράρτημα IV Ανακοινωμένο Σώμα: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4SQ, England.

Δόνηση

Η τυπική σταθμισμένη τιμή ενεργούς (RMS) επιτάχυνσης είναι 24 m/s²

Yasuhiko Kanzaki CE 2003



Direktör
Direktor

Johtaja
Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

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

Makita Corporation

8838291970