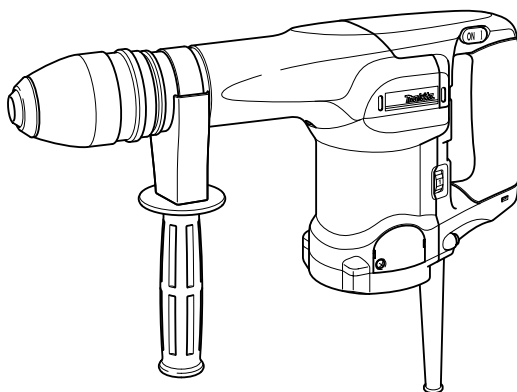
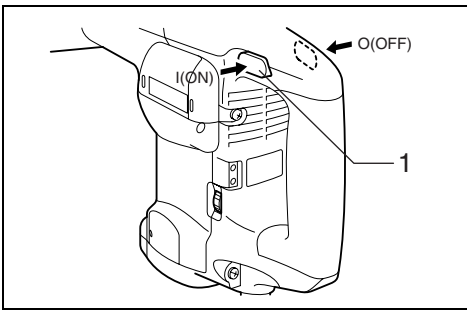


# Makita®

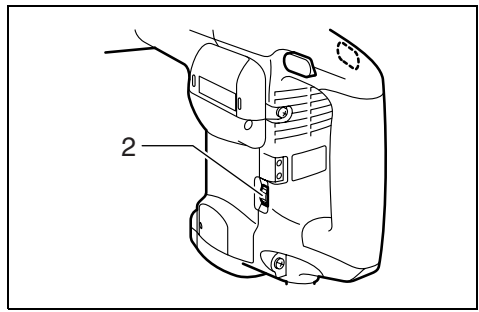
<b>GB</b>	<b>Demolition Hammer</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Marteau piqueur</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Meißelhammer</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Martello demolitore</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Breekhamer</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Martillo demoedor</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Martelo demolidor</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Opbrydningshammer</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Bilningsmaskin</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Meiselhammer</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Purkuvasara</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Σφυρί κατεδάφισης</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

## HM0860C

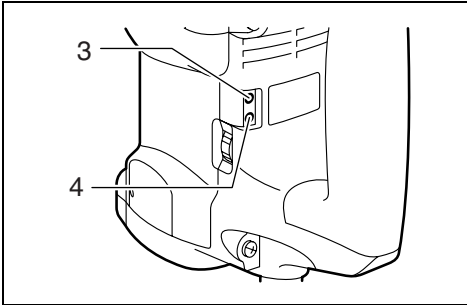




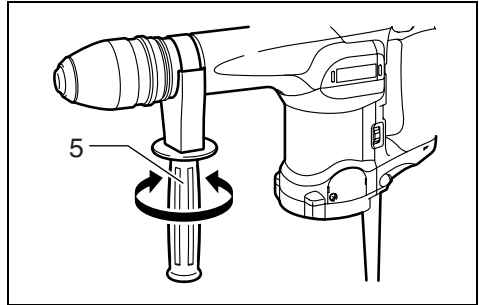
1



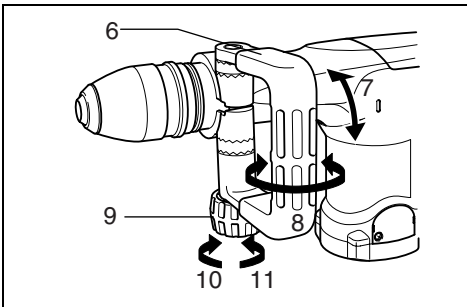
2



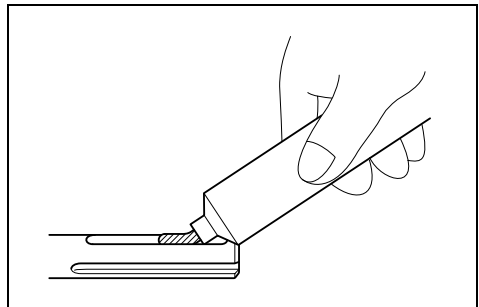
3



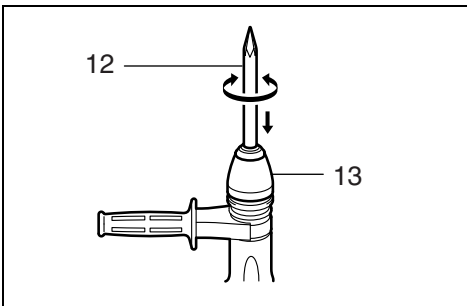
4



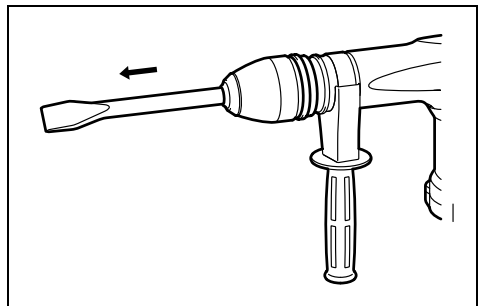
5



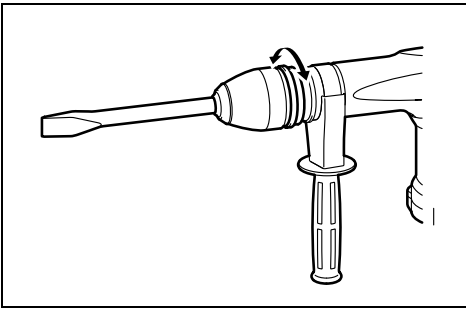
6



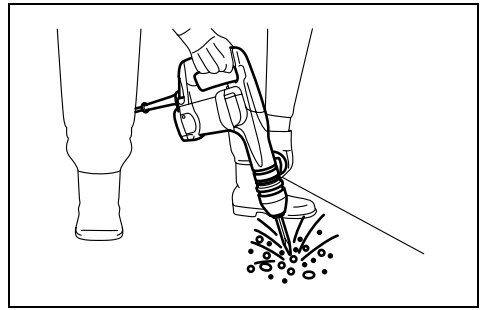
7



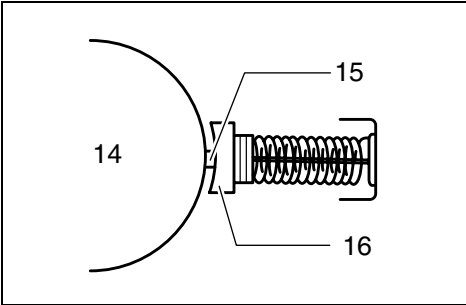
8



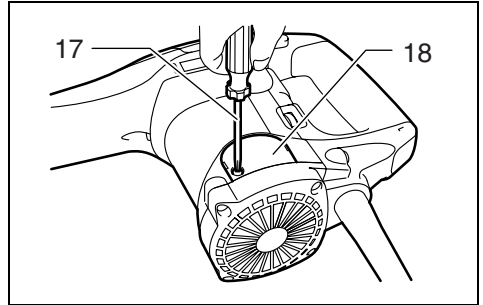
9



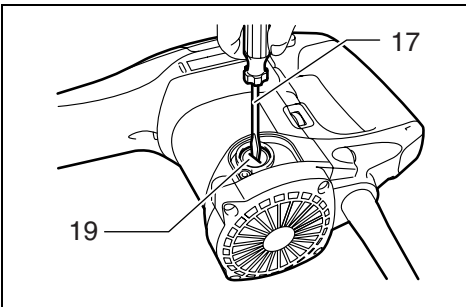
10



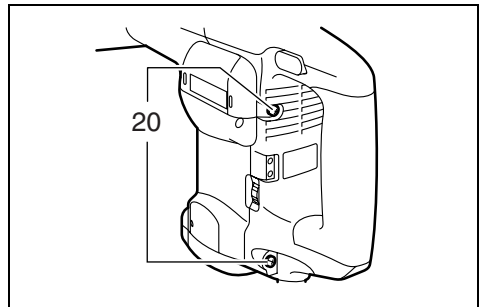
11



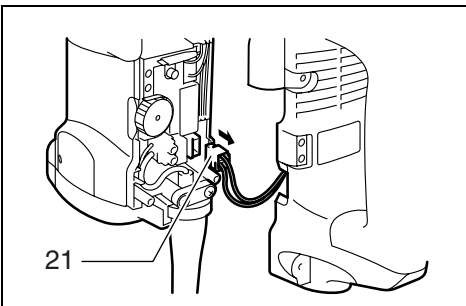
12



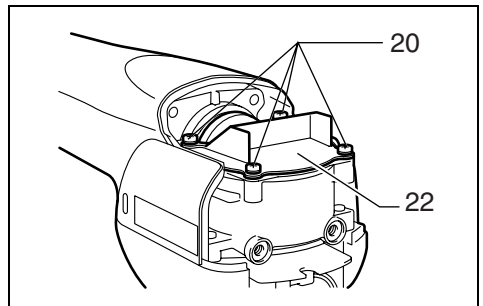
13



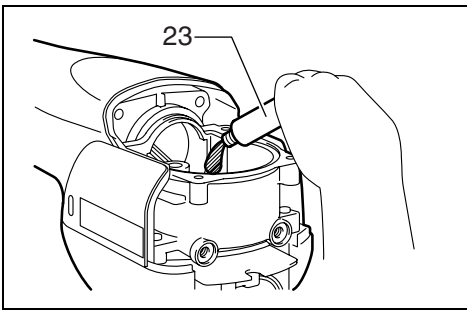
14



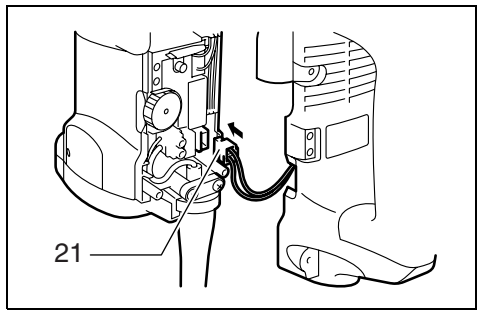
15



16



17



18

### Symbols

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

### Symboles

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 bruksanvisingen.
- 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

# ENGLISH

## Explanation of general view

1	Switch lever	8	Secures at eight different positions back and forth on the horizontal	16	Carbon brush
2	Adjusting dial	9	Clamp nut	17	Screwdriver
3	Power-ON indicator lamp (green)	10	Loosen	18	Brush holder cover
4	Service indicator lamp ( red )	11	Tighten	19	Brush holder cap
5	Side grip	12	Bit	20	Screw
6	Side handle	13	Chuck cover	21	Terminal
7	Can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position	14	Commutator	22	Crank cap
		15	Insulating tip	23	Hammer grease

## SPECIFICATION

Model	HM0860C
Blows per minute (min <sup>-1</sup> )	1,100 – 2,650
Overall length	454 mm
Net weight	4.7 kg
Safety class	 /II

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

### Intended use

The tool is intended for chiselling work in concrete, brick, stone and asphalt as well as for driving and compacting with appropriate accessories.

### Power supply

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

### Safety hints

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

## ADDITIONAL SAFETY RULES

ENB009-1

1. Hold tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a “live” wire will make exposed metal parts of the tool “live” and shock the operator.
2. Wear ear protectors when using the tool for extended periods. Prolonged exposure to high intensity noise can cause hearing loss.
3. Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
4. Be sure the bit is secured in place before operation.
5. 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.
6. In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.
7. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
8. Hold the tool firmly with both hands.
9. Keep hands away from moving parts.
10. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
11. Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.
12. 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.**

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

### Switch action (Fig. 1)

#### CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, push the "I (ON)" side of the switch lever. To stop the tool, push "O (OFF)" side of the switch lever.

### Speed change (Fig. 2)

The blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. This can be done even while the tool is running. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the blows per minute.

Number on adjusting dial	Blows per minute (min <sup>-1</sup> )
5	2,650
4	2,450
3	1,900
2	1,350
1	1,100

#### CAUTION:

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

### Indicator lamp (Fig. 3)

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged. If the indicator lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the electric circuit or the motor may be defective. If the indicator lamp does not light up and the tool does not start, the electric circuit or the mains cord may be defective.

The red service indicator lamp lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing. After approx. 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

### For tool with side grip (auxiliary handle) (Fig. 4)

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

### Side handle (auxiliary handle) (Fig. 5)

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely.

### Bit grease (optional accessory)

Coat the bit shank head beforehand with a small amount of bit grease (about 0.5 – 1 g). This chuck lubrication assures smooth action and longer service life.

### Installing or removing the bit (Fig. 6, 7 & 8)

Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit.

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages.

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages.

After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.

To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out.

### Bit angle (Fig. 9)

The bit can be secured at 12 different angles. To change the bit angle, slide the change ring forward, then turn the change ring to change the bit angle. At the desired angle, slide the change ring back to the original position. The bit will be secured in place.

## OPERATION

### CAUTION:

- Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operation.

### Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 10)

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 attempting to perform inspection or maintenance.

### Replacing carbon brushes (Fig. 11, 12 & 13)

When the resin insulating tip inside the carbon brush is exposed to contact the commutator, it will automatically shut off the motor. When this occurs, both carbon brushes should be replaced. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder covers.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Reinstall the brush holder covers firmly.

## Lubrication

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 Service Center for this lubrication service. However, if circumstances require that you should lubricate it by yourself, proceed as follows.

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.

Loosen the four screws (two short screws on the upper side and two long screws on the lower side. ) and remove the handle.

Disconnect the terminal by pulling it. **(Fig. 14)**

Remove the crank cap by loosening the screws with a screwdriver. Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing. **(Fig. 15)**

Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (30 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 30 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease. **(Fig. 16)**

Reinstall the crank cap and secure with the screws.

Connect the terminal and reinstall the handle. **(Fig. 17)**

### CAUTION:

- Do not tighten the crank cap excessively. It is made of resin and is subject to breakage.
- Be careful not to damage the terminal or lead wires especially when wiping out the old grease or installing the handle. **(Fig. 18)**
- Whenever reinstalling the handle, use the two short screws for the upper side and two long screws for the lower side.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## ACCESSORIES

### CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.


If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita service center.

- Bull point
- Cold chisel
- Scaling chisel
- Grooving chisel
- Clay spade
- Bit grease
- Rammer
- Bushing tool
- Ground rod adapter
- Hammer grease
- Safety goggle
- Side handle (auxiliary handle)

### Descriptif

1 Levier de l'interrupteur	8 Déplacement possible sur l'avant et l'arrière (huit positions au choix)	16 Charbon
2 Cadran de réglage	9 Ecrou de serrage	17 Tournevis
3 Voyant de mise sous tension (vert)	10 Desserrer	18 Couverture de charbon
4 Voyant de service (rouge)	11 Serrer	19 Bouchon de porte-charbon
5 Poignée latérale	12 Foret	20 Vis
6 Poignée latérale	13 Couverture du mandrin	21 Borne
7 Rotation possible sur 360° (arrêt sur n'importe quelle position)	14 Commutateur	22 Couverture du carter
	15 Bout isolateur	23 Graisse à marteau

### SPECIFICATIONS

Modèle	HM0860C
Coups par mn ( $\text{min}^{-1}$ )	1 100 – 2 650
Longueur totale	454 mm
Poids net	4,7 kg
Catégorie de sécurité	 /II

- 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.

#### Utilisations

L'outil est conçu pour les travaux de défoncement dans le béton, la brique, la pierre et l'asphalte, ainsi que pour le fonçage et le tassement à l'aide des accessoires correspondants.

#### 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 ne pourra fonctionner que sur un courant secteur 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.

#### Consignes de sécurité

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

### CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. **Tenez l'outil par ses surfaces de saisie isolées lors d'une opération au cours de laquelle l'outil tranchant risque d'entrer en contact avec un filage caché ou avec son propre cordon. Le contact avec un fil sous tension mettrait sous tension les parties métalliques de l'outil, électrocutant l'utilisateur.**
2. **Veillez porter un serre-tête antibruit lorsque vous utilisez l'outil sur une longue période. L'exposition prolongée de l'ouïe à un bruit intense peut entraîner la surdité.**
3. **Portez un casque rigide (casque de protection) ainsi que des lunettes de protection et/ou un écran facial. Le port d'un masque à poussière et de gants épais est également fortement recommandé.**

4. **Assurez-vous que le foret est solidement installé avant l'utilisation.**
5. **L'outil est conçu pour produire des vibrations dans des conditions normales d'utilisation. Les vis peuvent facilement se desserrer et entraîner une panne ou un accident. Avant l'utilisation, vérifiez soigneusement si les vis sont bien serrées.**
6. **Par temps froid ou lorsque l'outil est resté inutilisé pendant une longue période, faites-le réchauffer pendant quelques minutes en le faisant fonctionner à vide. Cela réchauffera le lubrifiant. Sans un réchauffement adéquat, le martelage s'effectue difficilement.**
7. **Assurez-vous toujours de travailler en position stable. Lorsque vous utilisez l'outil dans un endroit élevé, assurez-vous qu'il n'y a personne en bas.**
8. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
9. **Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.**
10. **Ne laissez pas l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous le tenez.**
11. **Ne pointez l'outil vers personne autour de vous pendant l'utilisation. Le foret pourrait être éjecté et blesser quelqu'un grièvement.**
12. **Ne touchez pas le foret ou les parties situées près du foret immédiatement après l'utilisation ; ils peuvent être extrêmement chauds et brûler votre peau.**

### CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

#### ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

#### Interrupteur (Fig. 1)

#### ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours qu'il est hors tension.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur le côté "I" (marche) du levier de l'interrupteur. Pour arrêter l'outil, appuyez sur le côté "O" (arrêt) du levier de l'interrupteur.

### Changement de vitesse (Fig. 2)

Il est possible de régler le nombre de frappes par minute simplement en tournant le cadran de réglage. Cette opération est possible même si l'outil est en marche. Le cadran est gradué de 1 (vitesse la plus lente) à 5 (pleine vitesse).

Pour connaître le rapport entre les graduations du cadran et le nombre de frappes par minute, consultez le tableau ci-dessous.

Numéro sur le cadran de réglage	Frappes par minute ( $\text{min}^{-1}$ )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

ATTENTION :

- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas être tourné plus haut que 5 ou plus bas que 1. N'essayez pas de le placer au-delà de 5 ou en dessous de 1, sinon le réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

### Voyant (Fig. 3)

Le voyant vert de mise sous tension s'allume lorsque l'outil est branché. Si le voyant est allumé mais que l'outil ne démarre pas même si vous activez la gâchette, les charbons sont peut-être usés, ou bien le circuit électrique ou le moteur est peut-être défectueux. Si le voyant ne s'allume pas et que l'outil ne démarre pas, le circuit électrique ou le cordon secteur est peut-être défectueux.

Le voyant de service rouge s'allume lorsque les charbons sont presque complètement usés, pour indiquer que vous devez les remplacer. Après environ 8 heures d'utilisation, le moteur s'arrête automatiquement.

### ASSEMBLAGE

ATTENTION :

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

#### Pour l'outil avec la poignée latérale (poignée auxiliaire) (Fig. 4)

La poignée latérale peut pivoter dans un sens comme dans l'autre, permettant ainsi de manipuler l'outil avec aisance dans n'importe quelle position. Desserrez la poignée latérale en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, faites-la pivoter jusqu'à la position désirée puis resserrez-la en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

#### Poignée latérale (poignée auxiliaire) (Fig. 5)

La poignée latérale peut tourner de  $360^\circ$  à la verticale et se fixer sur n'importe quelle position. Elle se fixe également sur huit positions différentes en avant et en arrière à l'horizontale. Il vous suffit de desserrer l'écrou de serrage pour déplacer la poignée latérale sur la position voulue. Puis, resserrez l'écrou de serrage à fond.

### Graisse à foret (accessoire en option)

Avant l'utilisation, recouvrez d'une petite quantité de graisse à foret le bout de la queue du foret (environ 0,5 à 1,0 g). La lubrification du mandrin assurera un mouvement en douceur et une plus longue durée de service.

### Installation et retrait du foret (Fig. 6, 7 et 8)

Nettoyez la queue du foret et enduisez-la de graisse à foret avant d'installer le foret.

Insérez le foret dans l'outil. Tournez le foret puis enfoncez-le jusqu'à ce qu'il soit engagé.

S'il n'est pas possible d'enfoncer le foret, retirez-le. Tirez vers le bas le couvercle du mandrin à quelques reprises. Réinsérez ensuite le foret. Tournez le foret puis enfoncez-le jusqu'à ce qu'il soit engagé.

Après l'installation, tirez toujours sur le foret pour vous assurer qu'il est solidement maintenu en place.

Pour retirer le foret, tirez le couvercle du mandrin à fond vers le bas puis dégagez le foret.

### Angle du foret (Fig. 9)

Il est possible de fixer le foret sur 12 angles différents. Pour changer l'angle du foret, déplacez la bague d'orientation vers l'avant, puis tournez la bague d'orientation pour modifier l'angle du foret. Lorsque vous avez obtenu l'angle désiré, ramenez la bague d'orientation sur sa position d'origine. Le foret sera alors fixé en place.

### UTILISATION

ATTENTION :

- Utilisez toujours la poignée latérale (poignée auxiliaire), et tenez fermement l'outil par la poignée latérale et la poignée de l'interrupteur pendant l'utilisation.

### Burinage/Écaillage/Démolition (Fig. 10)

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 débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

### Remplacement des charbons (Fig. 11, 12 et 13)

Lorsque le bout isolateur en résine qui se trouve à l'intérieur du charbon entre en contact avec le commutateur, il coupe automatiquement l'alimentation du moteur. Lorsque cela se produit, les deux charbons doivent être changés. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Retirez les couvercles de porte-charbon à l'aide d'un tournevis.

Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et fixez solidement les bouchons de porte-charbon.

Remettez les couvercles de porte-charbon solidement en place.

## Lubrification

Grâce à son système de lubrification à la graisse, il n'est pas nécessaire de graisser cet outil après quelques heures d'utilisation ou à chaque jour. Le graissage ne devient nécessaire qu'après 6 mois d'utilisation. Pour le faire graisser, envoyez l'outil complet à un centre de service après-vente Makita agréé. Si la situation exige toutefois que vous graissiez vous-même l'outil, procédez alors comme suit.

Laissez tourner l'outil pendant quelques minutes pour le réchauffer. Arrêtez-le et débranchez-le.

Desserrez les quatre vis (deux vis courtes du côté supérieur et deux vis longues du côté inférieur) et retirez la poignée.

Déconnectez la borne en tirant dessus. **(Fig. 14)**

Retirez le couvercle du carter en desserrant les vis avec un tournevis. Posez l'outil sur une table avec le foret dirigé vers le haut. Ceci permettra à la graisse usée de se déposer à l'intérieur du carter. **(Fig. 15)**

Essuyez la graisse usée à l'intérieur, puis remplacez-la par de la graisse fraîche (30 g). Utilisez uniquement la graisse à marteau Makita authentique (accessoire en option). Si vous versez davantage de graisse que la quantité spécifiée (environ 30 g), le mouvement de martelage risque d'être faussé, ou l'outil risque de ne pas bien fonctionner. Ne versez que la quantité de graisse spécifiée. **(Fig. 16)**

Remettez le couvercle du carter en place et fixez-le avec les vis.

Connectez la borne et réinstallez la poignée. **(Fig. 17)**

### ATTENTION :

- Ne serrez pas trop le couvercle du carter. Il est en résine et pourrait se casser.
- Faites attention de ne pas endommager la borne ni les fils, en particulier lorsque vous essuyez la graisse usée ou installez la poignée. **(Fig. 18)**
- Lorsque vous réinstallez la poignée, utilisez les deux vis courtes pour le côté supérieur et les deux vis longues pour le côté inférieur.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES

### ATTENTION :


- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Pic
- Ciseau à froid
- Ciseau à écailler
- Burin à rainures
- Marteau bêche
- Graisse à foret
- Dameuse
- Douille
- Adaptateur de mise à la terre
- Graisse à marteau
- Lunettes de sécurité
- Poignée latérale (Poignée auxiliaire)

1 Schalter	9 Feststellmutter	17 Schraubendreher
2 Stellrad	10 Lösen	18 Bürstenhalterabdeckung
3 Betriebsanzeigelampe (grün)	11 Festziehen	19 Bürstenhalterkappe
4 Wartungsanzeigelampe (rot)	12 Einsatz	20 Schraube
5 Seitengriff	13 Futterabdeckung	21 Anschlussstecker
6 Seitengriff	14 Kollektor	22 Kurbeldeckel
7 Um 360° dreh- und arretierbar	15 Isolierspitze	23 Hammerfett
8 8-fach schwenkbar	16 Kohlebürste	

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	HM0860C
Schlagzahl (min <sup>-1</sup> )	1 100 – 2 650
Gesamtlänge	454 mm
Nettogewicht	4,7 kg
Sicherheitsklasse	 /II

- 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.

**Vorgesehene Verwendung**

Diese Maschine ist für schwere Meißelarbeiten in Beton, Ziegel, Stein und Asphalt sowie für Schrauben und Verdichten mit dem entsprechenden Zubehör vorgesehen.

**Stromversorgung**

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

**Sicherheitshinweise**

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

**ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

1. Halten Sie die Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel angebohrt werden. Bei Kontakt mit einem stromführenden Kabel werden die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls stromführend, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
2. Tragen Sie Gehörschützer bei längerer Benutzung der Maschine. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
3. Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und/oder Gesichtsschutz. Das Tragen einer Staubmaske und dick gepolsterter Handschuhe ist ebenfalls zu empfehlen.
4. Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass der Meißel sicher montiert ist.

5. Die Maschine ist so ausgelegt, dass sie bei normalem Betrieb Vibrationen erzeugt. Durch Lokierung von Schrauben kann es zu einem Ausfall oder Unfall kommen. Überprüfen Sie sorgfältig die Festigkeit der Schrauben vor der Arbeit.
6. Lassen Sie das Werkzeug bei niedrigen Temperaturen oder nach längerer Nichtbenutzung mehrere Minuten im Leerlauf warm laufen. Dadurch wird die Schmierung verbessert. Schlagbohren mit einem nicht richtig warm gelaufenen Maschine ist schwierig.
7. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
8. Die Maschine sicher mit beiden Händen festhalten.
9. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
10. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.
11. Richten Sie die Maschine während des Betriebs nicht auf umstehende Personen. Der Meißel könnte herauschnellen und schwere Verletzungen verursachen.
12. Vermeiden Sie eine Berührung des Meißeleinsatzes oder der umliegenden Teile unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.

**BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.**

**FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

**VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

**Schalterfunktion (Abb. 1)**

**VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass die Maschine ausgeschaltet ist.

Zum Einschalten der Maschine die Seite "I (EIN)" des Schalters drücken. Zum Ausschalten der Maschine die Seite "O (AUS)" des Schalters drücken.

### Drehzahl-Umschaltung (Abb. 2)

Die Schlagzahl pro Minute kann durch Drehen des Stellrads eingestellt werden. Dieser Vorgang kann bei laufender Maschine durchgeführt werden. Auf dem Stellrad sind die Positionen 1 (niedrigste Schlagzahl) bis 5 (höchste Schlagzahl) markiert.

Die ungefähren Schlagzahlen für die einzelnen Stellrad-Positionen sind aus der nachstehenden Tabelle ersicht-lich.

Stellradposition	Schlagzahl pro Minute ( $\text{min}^{-1}$ )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

#### VORSICHT:

- Das Schlagzahl-Stellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Schlagzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

### Anzeigelampen (Abb. 3)

Die grüne Betriebslampe leuchtet auf, wenn die Maschine angeschlossen wird. Falls die Maschine trotz leuchtender Lampe nicht anläuft, wenn sie eingeschaltet wird, sind möglicherweise die Kohlebürsten abgenutzt, oder die elektrische Schaltung des Motors ist defekt. Falls die Anzeigelampe nicht aufleuchtet und die Maschine nicht anläuft, ist möglicherweise der Stromkreis des Netzkabels defekt.

Die rote Wartungsanzeigelampe leuchtet auf, wenn die Kohlebürsten nahezu völlig abgenutzt sind, um zu melden, dass die Maschine gewartet werden muss. Nach einer Betriebszeit von ca. 8 Stunden schaltet sich der Motor automatisch aus.

## MONTAGE

#### VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten an der Maschine stets, dass sie ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

### Für Maschine mit Seitengriff (Zusatzgriff) (Abb. 4)

Der Seitengriff lässt sich zu beiden Seiten schwenken, um leichte Handhabung der Maschine in jeder Position zu ermöglichen. Den Seitengriff durch Linksdrehen lösen, auf die gewünschte Position schwenken, und dann durch Rechtsdrehen wieder festziehen.

### Seitengriff (Zusatzgriff) (Abb. 5)

Durch Lösen der Feststellmutter kann der Seitengriff um  $360^\circ$  gedreht und in jeder gewünschten Position gesichert werden. Der Griff läßt sich außerdem in acht verschiedene Positionen schwenken. Danach die Feststellmutter fest anziehen.

### Bohrer-/Meißelfett (Sonderzubehör)

Tragen Sie vor der Arbeit eine kleine Menge Bohrer-/Meißelfett (etwa 0,5 – 1 g) auf den Einsatzschaft auf. Diese Fetterschmierung gewährleistet reibungslosen Betrieb und längere Lebensdauer.

### Montage und Demontage des Einsatzes (Abb. 6, 7 u. 8)

Den Einsatzschaft vor der Montage des Einsatzes reinigen und mit dem mitgelieferten Bohrer-/Meißelfett schmieren.

Den Einsatz in die Maschine einführen. Den Einsatz drehen und hineindrücken, bis er einrastet.

Falls sich der Einsatz nicht hineindrücken lässt, ist es wieder zu entfernen. Die Futterabdeckung mehrmals nach unten ziehen. Dann den Einsatz wieder einführen. Den Einsatz drehen und hineindrücken, bis er einrastet. Prüfen Sie nach der Montage stets den sicheren Sitz des Einsatzes durch Zugversuch.

Zum Entfernen des Einsatzes die Futterabdeckung bis zum Anschlag nach unten ziehen und den Einsatz herausziehen.

### Einsatzposition (Abb. 9)

Der Einsatz kann in 12 verschiedenen Positionen eingespannt werden. Zur Änderung der Position den Drehring nach vorn schieben und dann in die gewünschte Position drehen. An der gewünschten Position den Drehring in die Ausgangsstellung zurückschieben. Dadurch wird der Einsatz gesichert.

## BETRIEB

#### VORSICHT:

- Montieren Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff), und halten Sie die Maschine während der Arbeit mit beiden Händen an Seitengriff und Schaltergriff fest.

### Meißeln/Abklopfen/Demolieren (Abb. 10)

Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest. Die Maschine einschalten und mit leichtem Druck führen, damit sie nicht unkontrolliert springt. Übermäßige Druckausübung auf die Maschine bewirkt keine Erhöhung der Arbeitsleistung.

## WARTUNG

#### VORSICHT:

- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschnalten und vom Stromnetz zu trennen.

### Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 11, 12 u. 13)

Wenn der Kunststoff-Isolierstift in der Kohlebürste freigelegt wird, so dass er den Kollektor berührt, schaltet sich der Motor automatisch aus. In diesem Fall müssen beide Kohlebürsten erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Entfernen Sie die Bürstenhalterabdeckung mit einem Schraubendreher.

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Befestigen Sie die Bürstenhalterabdeckung wieder vorschriftsmäßig.

## Schmierung

Diese Maschine benötigt keine stündliche oder tägliche Schmierung, weil sie mit einem versiegelten Fettschmier-system ausgestattet ist. Die Schmierung sollte alle 6 Betriebsmonate erneuert werden. Schicken Sie die komplette Maschine für diesen Schmierdienst zu einem Makita-Kundendienstzentrum. Sollte es aufgrund der Umstände jedoch notwendig sein, dass Sie die Schmierung selbst ausführen, gehen Sie wie folgt vor.

Lassen Sie die Maschine einige Minuten lang warmlaufen. Schalten Sie dann die Maschine aus, und trennen Sie sie vom Stromnetz.

Lösen Sie die vier Schrauben (zwei kurze Schrauben oben und zwei lange Schrauben unten), und nehmen Sie den Griff ab.

Ziehen Sie den Anschlussstecker ab. **(Abb. 14)**

Entfernen Sie den Kurbeldeckel, indem Sie die Schrauben mit einem Schraubendreher lösen. Legen Sie die Maschine mit nach oben gerichteter Werkzeugaufnahme auf den Tisch, damit sich das alte Fett im Kurbelgehäuse sammelt. **(Abb. 15)**

Das Altfett entfernen und durch frisches Fett (30 g) ersetzen. Verwenden Sie nur Hammerfett von Makita (Sonderzubehör). Bei Überschreitung der vorgeschriebenen Fettmenge (ca. 30 g) kann es zu Störungen des Hammerbetriebs oder Versagen der Maschine kommen. Füllen Sie nur die vorgeschriebene Fettmenge ein. **(Abb. 16)**

Bringen Sie den Kurbeldeckel wieder an, und befestigen Sie ihn mit den Schrauben.

Den Anschlussstecker wieder anschließen, und den Griff wieder montieren. **(Abb. 17)**

VORSICHT:

- Ziehen Sie den Kurbeldeckel nicht zu fest an, weil er aus Kunststoff besteht und leicht brechen kann.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Anschlussstecker und insbesondere die Zuleitungsdrähte nicht beschädigen, wenn Sie das Altfett auswischen oder den Griff montieren. **(Abb. 18)**
- Befestigen Sie den Griff immer mit den zwei kurzen Schrauben oben und den zwei langen Schrauben unten.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## ZUBEHÖR

VORSICHT:

- Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit der in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Maschine empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.


Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Spitzmeißel
- Flachmeißel
- Putzmeißel
- Nutenmeißel
- Spatenmeißel
- Bohrer-/Meißelfett
- Stampfer
- Stockerplatte
- Grundstangenadapter
- Hammerfett
- Schutzbrille
- Seitengriff (Hilfsgriff)

### Visione generale

1	Leva interruttore	8	Può essere fissato su otto posizioni diverse avanti e indietro orizzontalmente	15	Punta isolante
2	Ghiera di regolazione	9	Dado di chiusura	16	Spazzola di carbone
3	Spia di alimentazione (verde)	10	Per allentare	17	Cacciavite
4	Spia di servizio (rossa)	11	Per stringere	18	Coperchio portaspazzole
5	Impugnatura laterale	12	Punta	19	Tappo portaspazzole
6	Manico laterale	13	Coperchio portapunta	20	Vite
7	Può essere ruotato di 360° in verticale e fissato in qualsiasi posizione desiderata	14	Commutatore	21	Terminale
				22	Coperchio basamento
				23	Grasso martello

### DATI TECNICI

Modello	HM0860C
Colpi al minuto ( $\text{min}^{-1}$ )	1.100 – 2.650
Lunghezza totale	454 mm
Peso netto	4,7 kg
Classe di sicurezza	 /II

- 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.

#### Utilizzo previsto

Questo utensile serve a scalpellare il cemento, mattoni, pietra e asfalto, come pure ad avvitare e compattare con gli accessori appropriati.

#### Alimentazione

L'utensile deve essere collegato ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata 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.

#### Consigli per la sicurezza

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

### REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA

1. **Tenere l'utensile per le superfici di presa isolate quando si esegue una operazione in cui l'utensile potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti o con il suo stesso cavo di alimentazione. Il contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette le parti metalliche dell'utensile "sotto tensione" con pericolo di scosse per l'operatore.**
2. **Indossare le protezioni per le orecchie se si usa l'utensile per lunghi periodi di tempo. L'esposizione prolungata ai forti rumori potrebbe causare la perdita dell'udito.**
3. **Indossare un casco (copricapo di sicurezza), occhiali e/o maschera di protezione. Si raccomanda anche di indossare una maschera anti-polvere e guanti imbottiti.**
4. **Accertarsi che la punta sia saldamente fissata prima dell'uso.**

5. **L'utensile produce vibrazioni. Le viti potrebbero perciò allentarsi, causando guasti o incidenti. Controllare con cura che le viti siano salde prima di usare l'utensile.**
6. **D'inverno o se l'utensile non è stato usato per un lungo periodo di tempo, lasciarlo riscaldare per diversi minuti facendolo funzionare a vuoto. Ciò scioglie il lubrificante. Senza un riscaldamento sufficiente, l'operazione di martellamento è difficile.**
7. **Accertarsi sempre di avere i piedi appoggiati saldamente. Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si usa l'utensile in un posto alto.**
8. **Tenere saldamente l'utensile con entrambe le mani.**
9. **Tenere le mani lontane dalle parti mobili.**
10. **Non far funzionare l'utensile senza usarlo. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.**
11. **Non puntare l'utensile sulle persone quando lo si usa. La punta potrebbe schizzare via e ferire seriamente qualcuno.**
12. **Non toccare la punta o le parti adiacenti subito dopo l'uso, perché potrebbero essere molto calde e causare bruciate.**

### CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

### DESCRIZIONE FUNZIONALE

#### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolarlo o di controllare il suo funzionamento.

#### Funzionamento dell'interruttore (Fig. 1)

#### ATTENZIONE:

- Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, controllare sempre che sia spento.

Per avviare l'utensile, spingere il lato "I (ON)" della leva interruttore. Per fermare l'utensile, spingere il lato "O (OFF)" della leva interruttore.

## Cambiamento di velocità (Fig. 2)

I colpi al minuto possono essere regolati girando la ghiera di regolazione. Ciò è possibile anche mentre l'utensile sta funzionando. La ghiera è marcata da 1 (velocità minima) a 5 (velocità massima).

Per il rapporto tra le regolazioni dei numeri della ghiera di regolazione e i colpi al minuto, riferirsi alla tabella sotto.

Numero sulla ghiera di regolazione	Colpi al minuto (min <sup>-1</sup> )
5	2.650
4	2.450
3	1.900
2	1.350
1	1.100

### ATTENZIONE:

- La ghiera di regolazione velocità può essere girata soltanto fino a 5, e indietro fino a 1. Non forzarla oltre il 5 o l'1, perché altrimenti potrebbe non funzionare più.

## Spia (Fig. 3)

La spia di alimentazione (verde) si accende quando si collega l'utensile alla presa di corrente. Se la spia si accende ma l'utensile non si avvia quando si spinge la leva interruttore, le spazzole di carbone potrebbero essere consumate o il circuito elettrico o il motore essere difettosi. Se la spia non si accende e l'utensile non si avvia, il circuito elettrico o il cavo di alimentazione potrebbero essere difettosi.

La spia di servizio rossa si accende quando le spazzole di carbone sono quasi consumate, per indicare che l'utensile ha bisogno di un intervento di servizio. Il motore si spegne automaticamente dopo circa 8 ore d'utilizzo.

## MONTAGGIO

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.

## Per l'utensile con impugnatura laterale (manico ausiliario) (Fig. 4)

L'impugnatura laterale può essere spostata su entrambi i lati, permettendo il facile maneggiamento dell'utensile in qualsiasi posizione. Allentare l'impugnatura laterale girandola in senso antiorario, spostarla sulla posizione desiderata e fissarla girandola in senso orario.

## Manico laterale (manico ausiliario) (Fig. 5)

Il manico laterale può essere ruotato di 360° in verticale e fissato in qualsiasi posizione desiderata. Esso può anche essere fissato su otto posizioni diverse in avanti o indietro orizzontalmente. Allentate semplicemente il dado di chiusura per ruotare il manico laterale sulla posizione desiderata. Stringete poi saldamente il dado di chiusura.

## Grasso punta (accessorio opzionale)

Spalmare precedentemente la testa dell'attacco punta con una piccola quantità di grasso (0,5 – 1 g circa). La lubrificazione del portapunta assicura un funzionamento senza problemi e una vita di servizio più lunga.

## Installazione o rimozione della punta (Fig. 6, 7 e 8)

Pulire l'attacco punta e spalmarlo di grasso prima di installare la punta.

Inserire la punta nell'utensile. Girare la punta e spingerla dentro finché si innesta.

Se non è possibile spingerla dentro, rimuovere la punta. Tirare giù alcune volte il coperchio portapunta. Inserire poi di nuovo la punta. Girare la punta e spingerla dentro finché si innesta.

Dopo l'installazione, accertarsi sempre che la punta sia fissata saldamente in posizione cercando di tirarla fuori. Per rimuovere la punta, tirare completamente giù il coperchio portapunta e tirare fuori la punta.

## Angolazione punta (Fig. 9)

La punta può essere fissata a 12 angolazioni diverse. Per cambiare l'angolazione della punta, spingere in avanti l'anello di cambio e girarlo poi per cambiare l'angolazione della punta. Quando la punta ha l'angolazione desiderata, spingere indietro l'anello di cambio sulla sua posizione originale. La punta viene fissata in posizione.

## FUNZIONAMENTO

### ATTENZIONE:

- Usare sempre l'impugnatura laterale (manico ausiliario) e tenere saldamente l'utensile per entrambi l'impugnatura laterale e il manico interruttore durante il lavoro.

## Scalpellatura/disincrostazione/demolizione

### (Fig. 10)

Tenere saldamente l'utensile con entrambe le mani. Accendere l'utensile e applicare una leggera pressione su di esso in modo che non rimbalzi senza controllo. Facendo una forte pressione sull'utensile non se ne aumenta l'efficienza.

## MANUTENZIONE

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di eseguire l'ispezione o la manutenzione.

## Sostituzione delle spazzole di carbone (Fig. 11, 12 e 13)

Quando la punta isolante in resina all'interno della spazzola di carbone fa contatto con il commutatore, il motore si spegne automaticamente. In tal caso, bisogna sostituire entrambe le spazzole di carbone. Mantenere le spazzole di carbone pulite ed esenti da slittamenti nei portaspazzole. Le spazzole di carbone devono essere sostituite entrambe allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

Usare un cacciavite per rimuovere i coperchi dei portaspazzole.

Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone consumate, inserire le nuove e fissare i tappi dei portaspazzole.

Reinstallare saldamente i coperchi dei portaspazzole.

## Lubrificazione

Questo utensile non richiede una lubrificazione oraria o giornaliera, perché è dotato di un sistema di lubrificazione a grasso compresso. Esso deve essere lubrificato di nuovo dopo ogni 6 mesi d'utilizzo. Inviare l'intero utensile al Centro di assistenza Makita autorizzato più vicino per questo servizio di lubrificazione. Se però le circostanze dovessero richiedere che l'utente stesso esegua la lubrificazione, procedere come segue.

Far girare l'utensile per diversi minuti per scaldarlo. Spegnerlo e staccarlo dalla presa di corrente.

Allentare le quattro viti (due viti corte sul lato superiore, e due viti lunghe sul lato inferiore), e rimuovere il manico.

Staccare il terminale tirandolo. **(Fig. 14)**

Rimuovere il coperchio del basamento togliendo le viti con un cacciavite. Appoggiare l'utensile su un tavolo con l'estremità della punta rivolta in alto. Ciò fa raccogliere il vecchio grasso nell'alloggiamento del basamento. **(Fig. 15)**

Togliere il vecchio grasso dall'interno e sostituirlo con grasso nuovo (30 g). Usare soltanto grasso martello Makita genuino (accessorio opzionale). Se si aggiunge più grasso della quantità specificata (30 g circa), si potrebbe causare un martellamento difettoso o un guasto dell'utensile. Usare soltanto la quantità di grasso specificata. **(Fig. 16)**

Reinstallare il coperchio del basamento e fissarlo con le viti.

Collegare il terminale e reinstallare il manico. **(Fig. 17)**

### ATTENZIONE:

- Non stringere eccessivamente il coperchio del basamento. Esso è di resina e potrebbe rompersi.
- Fare attenzione a non danneggiare il terminale o i fili elettrici, soprattutto quando si toglie il vecchio grasso o si reinstalla il manico. **(Fig. 18)**
- Ogni volta che si reinstalla il manico, usare le due viti corte per il lato superiore e le due viti lunghe per il lato inferiore.

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI

### ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.


Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.

- Punta fissa
- Tagliolo a freddo
- Tagliolo di disincrostazione
- Tagliolo per scanalare
- Vanga argilla
- Grasso punta
- Pestello
- Utensile boccia
- Adattatore asta massa
- Grasso martello
- Occhiali di protezione
- Manico laterale (manico ausiliario)

**Verklaring van algemene gegevens**

1 Aan/uit schakelaar	8 Kan in acht verschillende posities voorwaarts en achterwaarts in horizontale richting worden vastgezet	15 Isolerend harspunt
2 Snelheidsregelknop	9 Klemmoer	16 Koolborstel
3 Spanningsindicator (groen)	10 Losdraaien	17 Schroevendraaier
4 Onderhoud-indicator (rood)	11 Vastdraaien	18 Kap van koolborstelhouder
5 Zijhandgreep	12 Beitel	19 Dop van koolborstelhouder
6 Zijhandgreep	13 Bus van beitelkop	20 Schroef
7 Kan 360° vertikaal worden veresteld en in elke gewenste positie worden vastgezet	14 Collector	21 Aansluitklem
		22 Carterdeksel
		23 Hamersmeervet

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	HM0860C
Aantal slagen/min.	1 100 – 2 650
Totale lengte	454 mm
Netto gewicht	4,7 kg
Veiligheidsklasse	 /II

- 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.

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor beitelwerk in beton, baksteen, steen en asfalt, en ook voor inslaan en aanstampen bij gebruik van de geschikte accessoires.

**Stroomvoorziening**

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

**Veiligheidswenken**

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

**AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN**

1. Houd het gereedschap bij de geïsoleerde greep vast wanneer u slijpt op plaatsen waar het gereedschap met verborgen elektrische bedrading of zijn eigen netsnoer in aanraking kan komen. Door contact met een onder spanning staande draad zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan, zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. Draag oorbeschermers wanneer u het gereedschap voor langere tijd doorlopend gebruikt. Langdurige blootstelling aan sterk lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.
3. Draag een hard hoofddeksel (veiligheidshelm), een veiligheidsbril en/of gezichtsbescherming. Het is ook zeer aan te bevelen een stofmasker en dikke handschoenen te dragen.

4. Controleer of de boor goed vastgezet is alvorens met uw werk te beginnen.
5. Tijdens normale bediening brengt dit gereedschap trillingen voort. De schroeven kunnen daarom gemakkelijk loskomen, met een defect of ongeluk als mogelijk gevolg.
6. Laat het gereedschap enkele minuten onbelast warmdraaien wanneer het koud weer is of wanneer het gereedschap langere tijd niet werd gebruikt. Hierdoor zal het smeermiddel vloeibaar worden. Hameren is moeilijk indien het gereedschap niet goed warmgedraaid is.
7. Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt. Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.
8. Houd het gereedschap stevig vast met beide handen.
9. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.
10. Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.
11. Richt het gereedschap tijdens het gebruik niet op personen die zich in de nabije omgeving bevinden. De boor zou kunnen losraken en ernstige verwondingen veroorzaken.
12. Raak de boor of onderdelen in de nabije omgeving van de boor niet aan onmiddellijk na het gebruik. Deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.

**BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

**BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

**Werkings van de aan/uit schakelaar (Fig. 1)**

LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld alvorens de stekker van het gereedschap in het stopcontact te steken.

Druk op de "I (AAN)" zijde van de schakelaar om het gereedschap te starten. Druk op de "O (UIT)" zijde van de schakelaar om het gereedschap te stoppen.

## Snelheidsregeling (Fig. 2)

Het aantal slagen per minuut kan worden afgesteld door gewoon de regelknop te draaien. U kunt dit ook doen terwijl het gereedschap draait. De draaiknop heeft vijf standen, aangeduid door de cijfers 1 (laagste toerental) tot 5 (maximaal toerental).

Zie de onderstaande tabel voor de verhouding tussen de cijfers op de regelknop en het aantal slagen per minuut.

Cijfer op regelknop	Aantal slagen per minuut (min <sup>-1</sup> )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

LET OP:

- De snelheidsregelknop kan niet verder dan 5 en niet niet verder terug dan 1 worden gedraaid. Forceer de knop niet voorbij 5 of 1, omdat de snelheidsregeling dan niet meer juist zal werken.

## Indicators (Fig. 3)

De groene spanningsindicator (ON) brandt wanneer het gereedschap op een stopcontact is aangesloten. Als de indicator brandt maar het gereedschap niet start wanneer het wordt ingeschakeld, zijn de koolborstels mogelijk versleten of is er een defect in de elektrische schakelingen of in de motor. Als de indicator niet brandt en het gereedschap niet start, zijn de elektrische schakelingen of het netsnoer waarschijnlijk defect.

De rode onderhoud-indicator gaat branden wanneer de koolborstels bijna versleten zijn om aan te geven dat onderhoud van het gereedschap nodig is. Indien het gereedschap verder wordt gebruikt, zal de motor na ongeveer 8 uur automatisch afslaan.

## INEENZETTEN

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd voordat u enig werk aan het gereedschap uitvoert.

## Voor gereedschap met zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 4)

De zijhandgreep kan naar links of rechts worden gedraaid voor gebruik in elke gewenste positie. Draai de zijhandgreep naar links los, draai hem naar de gewenste positie, en draai daarna opnieuw vast naar rechts.

## Zijhandgreep (hulphandgreep) (Fig. 5)

De zijhandgreep is 360° vertikaal verstelbaar en kan in elke gewenste positie worden vastgezet. U kunt deze ook in acht verschillende posities horizontaal voorwaarts of achterwaarts vastzetten. Draai gewoon de klemmoer los en zet de zijhandgreep in de gewenste positie. Draai daarna de klemmoer weer stevig vast.

## Beitelvet (optioneel accessoire)

Breng vooraf een kleine hoeveelheid beitelvet (ongeveer 0,5 – 1 g) aan op de beitelkop. Smering van de beitelkop verzekert een soepele werking en een langere levensduur.

## Aanbrengen of verwijderen van de beitel (Fig. 6, 7 en 8)

Reinig de beitelshacht en breng vet erop aan alvorens de beitel te installeren.

Steek de beitel in het gereedschap. Draai en duw de beitel naar binnen totdat hij vergrendelt.

Als u de beitel niet volledig erin kunt duwen, haal hem dan weer eruit. Trek de bus van de beitelkop een paar keer naar beneden. Steek dan de beitel opnieuw erin. Draai en duw de beitel verder naar binnen totdat hij vergrendelt.

Controleer na het installeren altijd of de beitel stevig vergrendeld is door te proberen om hem eruit te trekken.

Om de beitel te verwijderen, trek de bus van de beitelkop helemaal naar beneden en trek de beitel eruit.

## Beitelhoek (Fig. 9)

De beitel kan bij 12 verschillende hoeken worden vastgezet. Om de beitelhoek te veranderen, schuift u de stelling naar voren en daarna draait u de stelling om de beitelhoek te veranderen. Schuif de stelling bij de gewenste hoek terug naar zijn oorspronkelijke positie. De beitel wordt dan op zijn plaats vergrendeld.

## BEDIENING

LET OP:

- Gebruik altijd de zijhandgreep (hulphandgreep) en houd het gereedschap tijdens het gebruik altijd stevig vast bij de zijhandgreep en de schakelaarhandgreep.

## Beitelen/Afbikken/Slopen (Fig. 10)

Houd het gereedschap stevig vast met beide handen. Schakel het gereedschap in en oefen niet meer druk uit dan nodig is om het gereedschap onder controle te houden. Door grote kracht op het gereedschap uit te oefenen verloopt het werk niet sneller.

## ONDERHOUD

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd voordat u begint met inspectie of onderhoud.

## Vervangen van de koolborstels (Fig. 11, 12 en 13)

Wanneer de isolerende harspunt in de koolborstel bloot gekomen is en met de collector in aanraking komt, zal de motor automatisch afslaan. Als dit gebeurt, dienen beide koolborstels te worden vernieuwd. Houd de koolborstels schoon zodat ze soepel in hun houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Gebruik een schroevendraaier om de kappen van de koolborstelhouders te verwijderen.

Verwijder de doppen van de koolborstelhouders met een schroevendraaier. Haal de versleten koolborstels eruit, steek de nieuwe erin, en zet de doppen weer vast.

Zet de kappen van de koolborstelhouders stevig vast.

## Smeren

Dit gereedschap hoeft niet om het uur of dagelijks te worden gesmeerd, aangezien het voorzien is van een met vet gevuld smeersysteem. Smering is nodig na elke 6 maanden van gebruik. Hiertoe dient u het gehele gereedschap naar een erkend Makita Servicecentrum te zenden. Als u echter om een of andere reden zelf het gereedschap dient te smeren, ga dan als volgt te werk.

Laat het gereedschap enkele minuten warmdraaien. Schakel het uit en trek de stekker uit het stopcontact.

Draai de vier schroeven (twee korte schroeven bovenaan en twee lange schroeven onderaan) los en verwijder de handgreep.

Trek aan de aansluitklem om deze los te maken.

**(Fig. 14)**

Verwijder het carterdeksel door de schroeven met een schroevendraaier los te draaien. Plaats het gereedschap op een tafel met de beitelpunt naar boven, zodat het oude smeervet in het carter wordt verzameld. **(Fig. 15)**

Verwijder het oude smeervet en doe vers smeervet (30 g) erin. Gebruik uitsluitend origineel Makita hamersmeervet (los verkrijgbaar). Als u meer dan de voorgeschreven hoeveelheid smeervet (ca. 30 g) bijvult, kunnen er storingen optreden in het hameren of kan het gereedschap defect raken. Vul daarom nooit meer smeervet bij dan de voorgeschreven hoeveelheid. **(Fig. 16)**

Breng het carterdeksel weer aan en zet het vast met de schroeven.

Sluit de aansluitklem aan en monteer de handgreep opnieuw. **(Fig. 17)**

LET OP:

- Draai het carterdeksel niet te vast aan. Het deksel is van hars gemaakt en is derhalve breekbaar.
- Pas op dat u de aansluitklem of de bedrading niet beschadigt. Wees vooral voorzichtig tijdens het verwijderen van het oude smeervet en tijdens het aanbrengen van de handgreep. **(Fig. 18)**
- Bij het opnieuw aanbrengen van de handgreep dient u de twee korte schroeven altijd bovenaan te monteren, en de twee lange schroeven onderaan.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita Servicecentrum, en dat uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

## ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.


Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Puntbeitel
- Koudbeitel
- Bikbeitel
- Hakbeitel
- Schopbeitel
- Beitelvet
- Stamper
- Verloopgereedschap
- Aardstangadapter
- Hamersmeervet
- Veiligheidsbril
- Handgreep (hulpgreep)

**Explicación de los dibujos**

- |  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
| 1 Palanca de interruptor   | 8 Puede asegurarse en ocho posiciones diferentes hacia adelante y hacia atrás horizontalmente | 16 Escobilla de carbón         |
| 2 Dial de ajuste   | 9 Tuerca de ajuste  | 17 Destornillador              |
| 3 Lámpara indicadora de herramienta encendida (verde)                  | 10 Aflojar  | 18 Cubierta de portaescobillas |
| 4 Lámpara indicadora de servicio (roja)                                | 11 Apretar  | 19 Tapón portaescobillas       |
| 5 Empuñadura lateral   | 12 Implemento   | 20 Tornillo                    |
| 6 Empuñadura lateral   | 13 Cubierta del mandril   | 21 Terminal                    |
| 7 Puede girarse 360° verticalmente y asegurarse en la posición deseada | 14 Conmutador   | 22 Tapa del cárter             |
|  | 15 Punta aislante   | 23 Grasa para martillo         |

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	HM0860C
Percutores por minuto (min <sup>-1</sup> )	1.100 – 2.650
Longitud total	454 mm
Peso neto	4,7 kg
Clase de seguridad	 /II

- 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.

**Uso previsto**

La herramienta ha sido prevista para trabajo de cincelado en cemento, ladrillo, piedra y asfalto, así como también para perforación y compactación con los accesorios apropiados.

**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 sólo puede funcionar con corriente alterna 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.

**Sugerencias de seguridad**

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

**NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES**

1. Cuando realice tareas en las que la herramienta de corte pueda tocar cables con corriente, sostenga la herramienta por las superficies aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas y podrá electrocutar al operario.
2. Póngase protectores de oídos cuando utilice la herramienta durante largo tiempo. La exposición prolongada a altos niveles de ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
3. Pómngase casco (casco de seguridad), gafas de protección y/o pantalla facial. También se recomienda encarecidamente utilizar una máscara contra el polvo y guantes gruesos bien acolchados.

4. Asegúrese de que la broca esté sujeta firmemente en posición antes utilizar la herramienta.
5. En condiciones de funcionamiento normal, la herramienta produce vibración. Los tornillos se podrán aflojar fácilmente, pudiendo ocasionar averías o accidentes. Compruebe que estén bien apretados antes de utilizar la herramienta.
6. A bajas temperaturas o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante largo tiempo, deje que ésta se caliente durante varios minutos haciéndola funcionar en vacío. Esto agilizará la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil de realizar.
7. Asegúrese siempre de pisar sobre suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
8. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
9. Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
10. No deje la herramienta funcionando. Téngala en marcha solamente cuando esté es sus manos.
11. No apunte la herramienta hacia nadie que se encuentre en la zona de trabajo. La broca podría salir despedida y lesionar seriamente a alguien.
12. No toque la broca ni las partes próximas a ella inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

**PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función de la herramienta.

**Accionamiento del interruptor (Fig. 1)**

**PRECAUCIÓN:**

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para asegurarse de que está apagada.

Para poner en marcha la herramienta, presione el lado "I (ON)" de la palanca de interruptor. Para parar la herramienta, presione el lado "O (OFF)" de la palanca de interruptor.

## Cambio de velocidad (Fig. 2)

Las percusiones por minuto pueden ajustarse simplemente girando el dial de ajuste. Esto podrá hacerse incluso cuando la herramienta esté en marcha. El dial está marcado con 1 (mínima velocidad) a 5 (máxima velocidad).

Consulte la tabla de abajo para ver la relación entre las posiciones de ajuste del dial de ajuste y las percusiones por minuto.

Número en el dial de ajuste	Percusiones por minuto ( $\text{min}^{-1}$ )
5	2.650
4	2.450
3	1.900
2	1.350
1	1.100

### PRECAUCIÓN:

- El dial de ajuste de velocidad puede girarse hasta 5 y de vuelta hasta 1 solamente. No lo fuerce más allá de 5 ó 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.

## Lámpara indicadora (Fig. 3)

La lámpara indicadora de herramienta encendida verde se enciende cuando la herramienta está enchufada. Si la lámpara indicadora está encendida pero la herramienta no se pone en marcha aun poniéndola en encendido, las escobillas de carbón podrán estar gastadas, o el circuito eléctrico o el motor podrá estar defectuoso. Si la lámpara indicadora no se enciende y la herramienta no se pone en marcha, el circuito eléctrico o el cable de corriente podrá estar defectuoso.

La lámpara indicadora de servicio roja se encenderá cuando las escobillas de carbón estén casi gastadas para indicar que la herramienta necesita servicio. Después de aprox. 8 horas de uso, el motor se parará automáticamente.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Para herramientas con empuñadura lateral (empuñadura auxiliar) (Fig. 4)

La empuñadura lateral puede ser girada alrededor en ambas direcciones, permitiendo un manejo fácil de la herramienta en cualquier posición. Afloje la empuñadura lateral girándola hacia la izquierda, gírela hasta la posición deseada y apriétela girándola hacia la derecha.

### Empuñadura lateral (empuñadura auxiliar)(Fig. 5)

La empuñadura lateral puede girarse 360° verticalmente y asegurarse en cualquier posición deseada. También puede asegurarse horizontalmente hacia adelante y hacia atrás en ocho posiciones diferentes. Para girar la empuñadura lateral a la posición deseada sólo tiene que aflojar la tuerca de ajuste. Apriete luego firmemente la tuerca de ajuste.

## Grasa para brocas (accesorio auxiliar)

Cubra la cabeza de la espiga del implemento antes de la tarea con una pequeña cantidad de grasa para brocas (aprox. 0,5 – 1 gramo). Esta lubricación del mandril asegurará una acción suave y una vida de servicio más larga.

## Instalación o desmontaje del implemento

### (Fig. 6, 7 y 8)

Limpie la espiga del implemento y aplique grasa antes de instalar el implemento.

Inserte el implemento en la herramienta. Gire el implemento y presiónelo hacia dentro hasta que quede encajado.

Si el implemento no puede ser empujado hacia dentro, extráigalo. Tire de la cubierta del mandril hacia abajo unas cuantas veces. Después vuelva a insertar el implemento. Gire el implemento y presiónelo hacia dentro hasta que quede encajado.

Después de la instalación, asegúrese siempre de que el implemento está sujeto en su sitio firmemente intentando sacarlo.

Para extraer el implemento, tire de la cubierta del mandril hacia abajo a tope y extraiga el implemento.

## Ángulo del implemento (Fig. 9)

El implemento podrá ser sujeto en 12 ángulos diferentes. Para cambiar el ángulo del implemento, deslice el anillo de cambio hacia delante, después gire el anillo de cambio para cambiar el ángulo del implemento. En el ángulo deseado, vuelva a deslizar el anillo de cambio a la posición original. El implemento quedará sujeto en su sitio.

## OPERACIÓN

### PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete la herramienta firmemente por ambas empuñaduras lateral y del interruptor durante la operación.

## Cincelado/desincrustado/demolición (Fig. 10)

Sujete la herramienta firmemente con ambas manos. Encienda la herramienta y aplique presión ligera en la herramienta de forma que la herramienta no rebote, descontrolada. Presionando muy fuerte en la herramienta no aumentará la eficacia.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

### Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 11, 12 y 13)

Quando la punta aislante de resina dentro de la escobilla de carbón quede expuesta y entre en contacto con el conmutador, el motor se parará automáticamente. Cuando ocurra esto, se deberá reemplazar ambas escobillas al mismo tiempo. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para quitar las cubiertas de portaescobillas.

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas. Reinstale las cubiertas de portaescobillas firmemente.

### Lubricación

Esta herramienta no necesita lubricación horaria ni diaria porque tiene un sistema de lubricación relleno de grasa. Deberá lubricarse otra vez después de 6 meses de operación. Envíe la herramienta completa al Centro de servicio autorizado Makita para que le hagan este servicio de lubricación. Sin embargo, si las circunstancias requieren que sea usted mismo el que la lubrique, proceda de la forma siguiente.

Deje la herramienta en marcha varios minutos para calentarla. Apague y desenchufe la herramienta.

Afloje los cuatro tornillos (dos tornillos cortos en la parte superior y dos tornillos largos en la parte inferior.) y quite el mango.

Desconecte el terminal tirando de él. **(Fig. 14)**

Quite la tapa del cárter aflojando los tornillos con un destornillador. Apoye la herramienta en la mesa con el extremo del implemento orientado hacia arriba. Esto permitirá que la grasa vieja se recoja dentro del alojamiento del cárter. **(Fig. 15)**

Limpie la grasa vieja del interior y reemplace con grasa nueva (30 g). Utilice solamente grasa para martillo genuina de Makita (accesorio opcional). Si llena con más grasa de la cantidad especificada (aprox. 30 g) podrá ocasionar una acción de martilleo defectuosa o avería en la herramienta. Llène solamente con la cantidad de grasa especificada. **(Fig. 16)**

Reinstale la tapa del cárter y sujétela con los tornillos.

Conecte el terminal y reinstale el mango. **(Fig. 17)**

### PRECAUCIÓN:

- No apriete la tapa del cárter excesivamente. Está hecha de resina y está expuesta a roturas.
- Tenga cuidado de no dañar el terminal ni los cables conductores especialmente cuando quite la grasa vieja o instale el mango. **(Fig. 18)**
- Siempre que reinstale el mango, utilice los dos tornillos cortos para el lado superior y los dos tornillos largos para el lado inferior.

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o la regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI

### PRECAUCIÓN:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita autorizzato.


- Barreno
- Cortafíos
- Cincel desincrustador
- Cortafío ranurador
- Pala para arcilla
- Grasa para brocas
- Espolón
- Herramienta de bujes
- Adaptador de varilla de tierra
- Grasa para martillo
- Gafas de seguridad
- Manija lateral (manija auxiliar)

# PORTUGUÊS

## Explicação geral

1	Alavanca interruptora	8	Prende em oito posições diferentes, para a frente e para trás, na horizontal	17	Chave de parafusos
2	Marcador de regulação	9	Porca de fixação	18	Tampa do porta-escovas
3	Lâmpada indicadora de alimentação LIGADA (ON) (verde)	10	Desapertar	19	Tampa do porta-escovas
4	Lâmpada indicadora de manutenção (vermelha)	11	Apertar	20	Parafuso
5	Punho lateral	12	Broca	21	Terminal
6	Pega lateral	13	Tampa do mandril	22	Tampa do excêntrico
7	Pode oscilar 360° na vertical e fixar em qualquer posição que deseje	14	Comutador	23	Lubrificante de martelo
		15	Ponta isolada		
		16	Escova de carvão		

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	HM0860C
Impactos por minuto ( $\text{min}^{-1}$ )	1.100 – 2.650
Comprimento total	454 mm
Peso líquido	4,7 kg
Classe de segurança	 /II

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- Nota: As características podem diferir de país para país.

### Uso a que se destina

Esta ferramenta foi concebida para trabalho de cinzel em cimento, tijolo, pedra e asfalto assim como para perfurar e compactar com os acessórios apropriados.

### Alimentação

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

### Conselhos de segurança

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. Pegue na ferramenta pelas pegadas isoladas quando executar uma operação em que a ferramenta de corte pode entrar em contacto com qualquer fio eléctrico escondido ou o seu próprio fio. O contacto com um fio “vivo” fará com que as partes de metal expostas fiquem “vivas” e choquem o operador.
2. Utilize protectores para os ouvidos quando funcionar com a ferramenta durante um longo período de tempo. A exposição prolongada a ruído intenso pode originar surdez.
3. Use um capacete duro (capacete de segurança), óculos de segurança e/ou máscara. Também se recomenda a utilização de uma máscara para o pó e luvas espessas.
4. Certifique-se de que a broca está bem presa no seu lugar antes da operação.

5. Em condições normais de operação, a ferramenta foi concebida para produzir vibração. Os parafusos podem soltar-se facilmente, causando uma avaria ou acidente. Verifique cuidadosamente o aperto dos parafusos antes da operação.
6. No tempo frio ou quando a ferramenta não foi utilizada durante um longo período de tempo, deixe a ferramenta aquecer durante vários minutos fazendo-a funcionar em vazio. Isto libertará a lubrificação. Sem aquecimento apropriado, a operação de martelo será difícil.
7. Certifique-se sempre de que se mantém equilibrado. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
8. Agarre na ferramenta firmemente com as duas mãos.
9. Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.
10. Não deixe a ferramenta a funcionar. Funcione com a ferramenta só quando estiver a agarrá-la.
11. Não aponte a ferramenta para ninguém à sua volta quando estiver a trabalhar. A broca pode soltar-se e ferir seriamente alguém.
12. Não toque na broca ou nas partes próximas imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e queimar-se.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

### Acção do interruptor (Fig. 1)

### PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta à corrente certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada.

Para iniciar a ferramenta, empurre o lado “I (ON)” da alavanca interruptora. Para parar a ferramenta, empurre o lado “O (OFF)” da alavanca interruptora.

## Mudança de velocidade (Fig. 2)

Os impactos por minuto podem ser regulados rodando o marcador de regulação. Isto pode ser feito mesmo quando a ferramenta está a funcionar. O marcador tem as marcas de 1 (velocidade mais baixa) a 5 (alta velocidade) .

Refira-se à tabela abaixo para a relação entre os números do marcador e os impactos por minuto.

Número no marcador de regulação	Impactos por minuto (min <sup>-1</sup> )
5	2.650
4	2.450
3	1.900
2	1.350
1	1.100

### PRECAUÇÃO:

- O marcador de regulação de velocidade pode ser rodado só até ao 5 e ao 1. Não o force para passar o 5 ou o 1, ou a função de regulação de velocidade pode deixar de funcionar.

## Lâmpada indicadora (Fig. 3)

A lâmpada indicadora de alimentação ON acende-se quando a ferramenta está ligada à corrente. Se a lâmpada indicadora estiver acesa mas a ferramenta não iniciar mesmo estando ligada, as escovas de carvão podem estar gastas ou o circuito eléctrico ou o motor podem estar estragados. Se a lâmpada indicadora não se acender e a ferramenta não iniciar, o circuito eléctrico ou o cabo de alimentação podem estar estragados.

A lâmpada indicadora de manutenção acende-se quando as escovas de carvão estão quase gastas para indicar que a ferramenta necessita de manutenção. Depois de aproximadamente 8 horas de uso, o motor desligará automaticamente.

## ASSEMBLAGEM

### PRECAUÇÃO:

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

## Para ferramenta com punho lateral (pega auxiliar) (Fig. 4)

O punho lateral roda para qualquer lado, permitindo um fácil manuseamento da ferramenta em qualquer posição. Liberte o punho lateral rodando-o para a esquerda, rode-o para a posição desejada e em seguida aperte-o rodando-o para a direita.

## Pega lateral (pega auxiliar) (Fig. 5)

A pega lateral pode oscilar 360° na vertical e fixar em qualquer posição que deseje. Também pode fixar em oito posições diferentes, para a frente a para trás, na horizontal. Desaperte simplesmente a porca de fixação para colocar a pega lateral na posição desejada. Em seguida aperte a porca de fixação seguramente.

## Lubrificante da broca (acessório opcional)

Revista a cabeça do encaixe da broca anteriormente com uma pequena quantidade de lubrificante (cerca de 0,5 – 1g). Esta lubrificação do mandril assegura uma acção mais suave e maior duração.

## Instalar ou retirar a broca (Fig. 6, 7 e 8)

Limpe o encaixe da broca e aplique lubrificante da broca antes de instalar a broca.

Coloque a broca na ferramenta. Rode a broca e empurre-a até que encaixe.

Se não conseguir empurrar a broca, retire-a. Puxe a tampa do mandril para baixo algumas vezes. E em seguida volte a colocar a broca outra vez. Rode a broca e empurre-a até que encaixe.

Depois de a instalar, certifique-se sempre de que a broca está segura no seu lugar tentando tirá-la para fora.

Para retirar a broca, puxe a tampa do mandril completamente para baixo e tire a broca.

## Ângulo da broca (Fig. 9)

A broca pode ser presa em 12 ângulos diferentes. Para mudar o ângulo da broca, deslize o anel de mudança para a frente e em seguida rode o anel de mudança para mudar o ângulo da broca. No ângulo desejado, deslize o anel de mudança de volta para a posição original. A broca ficará presa no seu lugar.

## OPERAÇÃO

### PRECAUÇÃO:

- Utilize sempre o punho lateral (pega auxiliar) e agarre na ferramenta firmemente tanto pelo punho lateral como pela pega interruptora durante a operação.

## Aparar/Descascar/Demolir (Fig. 10)

Agarre na ferramenta firmemente com as duas mãos. Ligue a ferramenta e aplique uma pressão ligeira na ferramenta de modo a que a ferramenta não se incline descontrolada. Pressão demasiada na ferramenta não aumentará a eficiência.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

## Substituição das escovas de carvão (Fig. 11, 12 e 13)

Quando a ponta isolada a resina, dentro da escova de carvão, fica em contacto com o comutador, automaticamente desliga o motor. Quando isto acontece, deve substituir as duas escovas de carvão. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizar livremente nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Só utilize escovas de carvão idênticas.

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão usadas, coloque as novas e prenda as tampas do porta-escovas. Volte a colocar firmemente as tampas do porta-escovas.

## Lubrificação

Esta ferramenta não necessita de lubrificação horária ou diária porque tem um sistema de lubrificante incorporado. Deve ser re-lubrificado depois de cerca de 6 meses de operação. Mande toda a ferramenta a um Sistema de Assistência autorizado da Makita. No entanto, se as circunstâncias o obrigarem a fazer a lubrificação proceda como se segue.

Trabalhe com a ferramenta durante alguns segundos para a aquecer. Deslize a ferramenta e retire a ficha da tomada.

Solte os quatro parafusos (dois parafusos curtos no lado superior e dois parafusos longos no lado inferior) e retire a pega.

Desligue o terminal puxando-o. **(Fig. 14)**

Retire a tampa do excêntrico soltando os parafusos com uma chave de parafusos. Coloque a ferramenta na mesa com a extremidade da broca apontada para cima. Isto permitirá que o lubrificante usado caia para dentro do excêntrico. **(Fig. 15)**

Retire o lubrificante usado e substitua-o por lubrificante novo (30 g). Utilize só lubrificante de martelo genuíno da Makita (acessório opcional). Se colocar mais do que a quantidade de lubrificante especificado (aprox. 30 g) pode causar acção deficiente de martelo ou estragar a ferramenta. Encha só com a quantidade de lubrificante especificada. **(Fig. 16)**

Volte a colocar a tampa do excêntrico e prenda-a com os parafusos.

Ligue os terminais e volte a colocar a pega. **(Fig. 17)**

**PRECAUÇÃO:**

- Não aperte excessivamente a tampa do excêntrico. É feita de resina e pode partir-se.
- Tenha cuidado para não estragar o terminal ou os fios de ligação especialmente quando retira o lubrificante usado ou instala a pega. **(Fig. 18)**
- Sempre que voltar a instalar a pega, utilize os dois parafusos curtos para o lado superior ou os dois parafusos longos para o lado inferior.

Para manter a **SEGURANÇA** e **FIABILIDADE**, as reparações e outras acções de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos Centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## **ACESSÓRIOS**

**PRECAUÇÃO:**

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.


Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Ponteiro
- Talhadeira a frio
- Cinzel para descasque
- Cinzel para ranhuras
- Pá para argila
- Lubrificante para a broca
- Calcadeira
- Ferramenta para buchas
- Adaptador para vareta redonda
- Lubrificante para martelo
- Óculos de segurança
- Pega lateral (pega auxiliar)

## Illustrationsoversigt

1 Afbryderarm	8 Fastgøres i otte forskellige vandrette positioner	16 Kulbørste
2 Indstillingsdrejehjelm	9 Blokeringsmøtrik	17 Skruetrækker
3 Tændt-indikatorlampe (grøn)	10 Løsne	18 Børsteholderdæksel
4 Service indikatorlampe (rød)	11 Stramme	19 Børsteholderhætte
5 Sidegreb	12 Bits	20 Skrue
6 Sidehåndtag	13 Borepatrondæksel	21 Terminal
7 Kan drejes lodret 360° og fastgøres i en hvilken som helst position	14 Kommutator	22 Krumtaphætte
	15 Isoleringsspids	23 Hammerfedt

## SPECIFIKATIONER

Model	HM0860C
Slagantal/min. (min <sup>-1</sup> )	1 100 – 2 650
Længde	454 mm
Vægt	4,7 kg
Sikkerhedsklasse	 /II

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

## Tilsluttet anvendelse

Denne maskine er beregnet til mejselarbejde i beton, mursten, sten og asfalt såvel som til idrivnings- og komprimeringsarbejde med passende tilbehør.

## Strømforsyning

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

## Sikkerhedsbestemmelser

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

## YDERLIGERE

## SIKKERHEDSBESTEMMELSER

1. Hold kun ved maskinen på de isolerede greb og overflader, når De udfører arbejde, hvor det skærende værktøj kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dens egen netledning. Kontakt med en strømførende ledning vil også gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. Benyt høreværn ved længere tids anvendelse af maskinen. Vedvarende udsættelse for kraftig støj kan resultere i tab af hørevnen.
3. Bær hjelm (sikkerhedshjelm), sikkerhedsbriller og/eller ansigtsskærm. Det anbefales også stærkt, at De anvende en støvmaske og tykke, vatterede gummihandsker.
4. Sørg for, at værktøjet er sat sikkert og korrekt i, før arbejdet startes.
5. Under normal drift vibrerer værktøjet. Skrueerne kan derfor let løsne sig og forårsage driftsforstyrrelser eller uheld. Kontrollér før hver brug, at skrueerne er fastspændte.

6. Lad maskinen køre i tomgang i nogle minutter, hvis De ikke har brugt den meget længe, eller hvis den bruges i meget koldt vejr. Derved gøres olien smidig. Uden tilstrækkelig opvarmning er hammerboring svær at udføre.
7. 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.
8. Hold godt fast på maskinen med begge hænder.
9. Rør aldrig roterende dele med hænderne.
10. Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Maskinen må kun køre, når den holdes med begge hænder.
11. Ret aldrig maskinen mod personer under anvendelsen. Værktøjet kan eventuelt flyve ud og forvolde alvorlig personskade.
12. Rør ikke ved værktøjet eller dele i nærheden af værktøjet umiddelbart efter brug. Disse dele kan være ekstremt varme og medføre forbrændinger.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE

## FORSIGTIG:

- Vær altid sikker på, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden du begynder at indstille eller kontrollere funktionen af maskinen.

## Afbryderanvendelse (Fig. 1)

## FORSIGTIG:

- Bekræft altid, at maskinen er afbrudt, inden du sætter den i forbindelse.

Tryk på "I (ON)"-siden af afbryderarmen for at starte maskinen. Tryk på "I (OFF)"-siden af afbryderarmen for at stoppe maskinen.

## Hastighedsregulering (Fig. 2)

Antallet af slag i minuttet kan indstilles ved at man drejer indstillingsdrejeknappen. Dette kan udføres selv når maskinen er igang. Drejeknappen er udstyret med tal fra 1 (laveste hastighed) til 5 (fuld hastighed).

Vi henviser til oversigten herunder angående forholdet mellem talindstillingerne på indstillingsdrejeknappen og slag i minuttet.

Tal på indstillingsdrejeknap	Slag i minuttet (min <sup>-1</sup> )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

### FORSIGTIG:

- Hastighedsindstillingsdrejeknappen kan kun drejes til 5 og tilbage til 1. Tving den ikke forbi 5 eller 1. Dette kan medføre, at hastighedsreguleringsfunktionen ikke længere fungerer.

## Indikatorlampe (Fig. 3)

Den grønne tændt-indikatorlampe lyser, når maskinen er sat i strømforbindelse. Indikatorlampen lyser, men maskinen starter ikke, selv om der er tændt for den, kulbørsterne kan være slidte, eller motorens elektriske kredsløb kan være defekt. Hvis indikatorlampen ikke begynder at lyse og maskinen ikke standser, kan det betyde, at det elektriske kredsløb eller netledningen er defekt.

Den røde serviceindikatorlampe lyser, når kulbørsterne er ved at være udslidte, for at indikere at maskinen skal efterses. Efter cirka 8 timers anvendelse vil motoren automatisk blive afbrudt.

## SAMLING

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden du udfører noget arbejde på den.

## For maskiner med sidegreb (hjelpehåndtag) (Fig. 4)

Sidegrebet kan svinges til begge sider, hvilket gør det nemt at anvende maskinen i en hvilken som helst stilling. Løsn sidegrebet ved at dreje det i retningen mod uret, svinge det til den ønskede stilling og derefter dreje det i retningen med uret.

## Sidehåndtag (hjelpehåndtag) (Fig. 5)

Sidehåndtaget kan drejes lodret 360° og fastgøres i enhver position. Det kan også fastgøres vandret frem og tilbage i otte forskellige positioner. Blokeringsmøtrikken løsnes blot for at dreje sidehåndtaget til den ønskede position. Spænd derefter blokeringsmøtrikken godt til.

## Bitfedt (ekstratilbehør)

Bestryg bitskafthovedet på forhånd med en lille smule fedt (omkring 0,5 – 1,0 g). Denne smøring af borepatronen sikrer, at arbejdet glider problemfrit og sikrer desuden længere levetid.

## Montering og afmontering af bits (Fig. 6, 7 og 8)

Rengør bitskaffet og smør det, inden du monterer bitset. Sæt bitset ind i maskinen. Drej bitset og tryk det ind, indtil det sidder fast.

Fjern bitset, hvis det ikke kan trykkes ind. Tryk borepatrondækslet ned et par gange. Drej bitset og tryk det ind, indtil det sidder fast.

Forvis dig altid om, når monteringen er udført, at bitset sidder godt fast ved at prøve at trække det ud.

Bitset tages ud ved at man trækker borepatrondækslet helt ned og derefter trækker bitset ud.

## Bitsvinkel (Fig. 9)

Bitset kan isættes i 12 forskellige vinkler. For at ændre bitsvinklen, skal du skyde skifteringen fremad og derefter dreje skifteringen for at ændre bitsvinklen. Skyd derefter skifteringen tilbage til udgangsstillingen ved den ønskede vinkel.

## ANVENDELSE

### FORSIGTIG:

- Anvend altid sidehåndtaget (hjelpehåndtag) og hold godt fast i maskinen i både sidehåndtaget og afbryderhåndtaget under anvendelsen.

## Mejsling/afskalning/demolering (Fig. 10)

Tag godt fat i maskinen med begge hænder. Tænd for maskinen og udsæt den for et let tryk, så den kan styres og ikke flytter sig omkring. Et kraftigt tryk på maskinen vil ikke øge arbejds effektiviteten.

## VEDLIGEHOLDELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden du begynder at udføre eftersyn eller vedligeholdelse af den.

## Udskiftning af kulbørsterne (Fig. 11, 12 og 13)

Hvis resin-isoleringsspidsen indeni kulbørsten kommer i berøring med kommutatoren, vil dette bevirke, at motoren automatisk stopper. Når dette sker, bør begge kulbørsterne skiftes ud. Hold altid kulbørsterne rene og sørg for at de glider uhindret i holderne. Begge kulbørster bør skiftes ud samtidigt. Anvend udelukkende identiske kulbørster.

Anvend en skruetrækker til at fjerne børsteholderdækslerne.

Anvend en skruetrækker til at fjerne børsteholderhætterne. Tag de udslidte kulbørster ud, sæt de nye ind, og fastgør børsteholderhætterne igen.

Sæt børsteholderdækslerne ordentligt på plads igen.

## Smøring

Denne maskine kræver ikke smøring en gang i timen eller en gang om dagen, da den er udstyret med et fedtindeholdende smøringssystem. Maskinen bør smøres efter hver 6 måneders brug. Send hele maskinen til et autoriseret Makita-servicecenter, som vil udføre den fornødne smøring. Hvis omstændighederne kræver, at du selv smører maskinen, skal du gå frem som beskrevet herunder.

Lad maskinen køre i nogle minutter for at varme den op. Afbryd den og tag den ud af forbindelse.

Løsn de fire skruer (to korte skruer på oversiden og to lange skruer på undersiden) og tag håndtaget af.

Tag terminalen ud af forbindelse ved at trække i den. (Fig. 14)

Fjern krumtaphætten ved at løsne skrueerne med en skruetrækker. Læg maskinen på bordet med enden af bitset vendende opad. Dette vil muliggøre, at det gamle fedt samler sig indeni krumtaphuset. **(Fig. 15)**

Tør det gamle fedt indeni af og kom nyt fedt på (30 g). Anvend kun ægte hammerfedt fra Makita (ekstratilbehør). Anvendelse af mere end den foreskrevne mængde fedt (cirka 30 g), kan medføre fejlagtigt hammerarbejde og/eller sammenbrud af maskinen. **(Fig. 16)**

Tilslut terminalen og påmonter håndtaget igen. **(Fig. 17)**

#### FORSIGTIG:

- Stram ikke krumtaphætten for meget. Den er lavet af resin og går nemt i stykker.
- Vær påpasselig med ikke at beskadige terminalen eller ledningerne, når du aftørre gammelt fedt eller påmonterer håndtaget. **(Fig. 18)**
- Når du påmonterer håndtaget, skal du anvende de to korte skrue til oversiden og de to lange skrue til undersiden.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita Service Center med anvendelse af original Makita udskiftningsdele.

## TILBEHØR

#### FORSIGTIG:

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Spidsmejsel
- Koldmejsel
- Afskalningsmejsel
- Notmejsel
- Lerspade
- Bitsfedt
- Støder
- Bøsningsværktøj
- Jordstangsadapter
- Hammerfedt
- Sikkerhedsbriller
- Sidehåndtag (Ekstrahåndtag)

Förklaring av allmän översikt

1 Strömbrytarknapp	8 Kan låsas i åtta olika lägen bakåt och framåt i horisontalplanet	15 Isolerad ända
2 Inställningsratt	9 Klämmutter	16 Kolborste
3 Indikering av att strömmen är på (Power-ON) (grön)	10 Lossa	17 Skruvmejsel
4 Servicindikator (röd)	11 Dra åt	18 Kolborsthållarskydd
5 Sidogrepp	12 Verktyg	19 Kolborsthållarlock
6 Sidohandtag	13 Chuckkåpa	20 Skruv
7 Kan svängas 360° vertikalt och låsas i önskat läge	14 Strömomkastare	21 Kontakt
		22 Vevhuslock
		23 Smörjett för slagmaskiner

TEKNISKA DATA

Modell	HM0860C
Slag per minut (min <sup>-1</sup> )	1 100 – 2 650
Totaltlängd	454 mm
Nettovikt	4,7 kg
Säkerhetsklass	II

- 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.

**Avsedda användningsområden**

Maskinen är avsedd för mejsling i betong, tegel, sten och asfalt, och även för drivning och packning med lämpliga tillbehör.

**Strömförsörjning**

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

**Säkerhetstips**

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

**KOMPLETTERANDE**

**SÄKERHETSFÖRESKRIFTER**

1. Håll verktyget i de isolerade greppytorna när du arbetar på platser där det skärande verktyget (sliprondellen/slipstiftet) kan komma i kontakt med gömd ledningsdragnings, eller dess egen sladd. De synliga metalldelarna på verktyget blir strömförande, om verktyget kommer i beröring med en strömförande ledning, och operatören får då en elektrisk stöt.
2. Använd hörselskydd om verktyget ska användas under en längre period. Att vara utsatt för buller, med en hög intensitet, kan orsaka hörselskador.
3. Använd en hård huvudbonad (skyddshjälm), skyddsglasögon och/eller ansiktsskydd. Det rekommenderas också starkt att du använder en andningsmask, och handskar med tjock stoppning.
4. Se till att borret sitter fast ordentligt före arbetets början.

5. Verktyget är konstruerat för att avge vibrationer under normal användning. Skruvarna kan lätt lossna och orsaka skador på verktyget och personolyckor. Kontrollera noggrant att skruvarna är åtdragna före arbetets början.
6. Värm upp verktyget, vid arbete i kallt väder eller om verktyget inte har använts under en lång tid, genom att låta det gå utan belastning i flera minuter. Därmed löses smörjningen upp. Det är svårt att erhålla en bra slagborrning utan ordentlig uppvärmning.
7. Se alltid till att du står stadigt. Se till att det inte står någon under dig, när du arbetar på hög höjd.
8. Håll verktyget stadigt med båda händerna.
9. Håll händerna på avstånd från rörliga delar.
10. Lämna inte verktyget när det går. Använd endast verktyget när det hålls i händerna.
11. Rikta inte verktyget mot någon person i närheten under drift. Borret kan flyga ut och orsaka allvarliga personskador.
12. Vidrör inte borret och delarna som sitter nära borret direkt efter avslutad användning; dessa delar kan vara oerhört varma, och orsaka brännskador.

**SPARA DESSA ANVISNINGAR.**

**FUNKTIONSBESKRIVNING**

**FÖRSIKTIGHET!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkontakten är urdragen innan du justerar eller kontrollerar några funktioner på maskinen.

**Strömbrytarens funktion (Fig. 1)**

**FÖRSIKTIGHET!**

- Kontrollera alltid att maskinen är avstängd innan du sätter i nätkontakten.

Tryck på den sida av strömbrytarknappen som är markerad med "I (ON)" för att starta maskinen. Tryck på den sida av strömbrytarknappen som är markerad med "O (OFF)" för att stoppa maskinen.

## Ändring av varvtalet (Fig. 2)

Antalet slag per minut kan ställas in genom att vrida på inställningsratten. Detta kan göras även när maskinen är igång. Ratten är markerad från 1 (lägsta hastighet) till 5 (full hastighet).

Se tabellen för information om förhållandet mellan sifferinställningarna på ratten och antalet slag per minut.

Siffrå på inställningsratten	Slag per minut ( $\text{min}^{-1}$ )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

## FÖRSIKTIGHET!

- Varvtalsinställningsratten kan endast vridas till 5 och sedan tillbaka till 1. Försök inte vrida den förbi 5 eller 1, eftersom funktionen för ändring av varvtalet annars kan bli obrukbar.

## Indikatorlampa (Fig. 3)

Den gröna indikatorlampan, som visar att strömmen är på (Power-ON), tänds när maskinens nätkontakt sätts i. Om indikatorlampan lyser men maskinen inte startar, trots att strömbrytaren trycks in, kan kolborstarna vara utslitna, eller så kan det vara något fel på den elektriska kretsen eller motorn. Om indikatorlampan inte tänds och maskinen inte startar, kan det hända att den elektriska kretsen eller nätsladden är defekta.

Den röda serviceindikatorlampan tänds när kolborstarna snart är utslitna, som en indikering på att maskinen behöver service. Efter ytterligare cirka 8 timmars användning stängs motorn av automatiskt.

## HOPSÄTTNING

### FÖRSIKTIGHET!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och att nätkontakten är urdragen innan du utför något arbete på själva maskinen.

## For maskiner med sidogrepp (extra handtag) (Fig. 4)

Sidogreppet kan svängas till endera sidan, vilket gör att maskinen lätt kan hanteras i alla positioner. Lossa sidogreppet genom att vrida det moturs, sväng runt det till den önskade läget, och drag sedan åt det genom att vrida det medurs.

## Sidohandtag (extra handtag) (Fig. 5)

Sidohandtaget kan svängas  $360^\circ$  vertikalt och låsas i önskat läge. Det kan också låsas i åtta olika lägen bakåt och framåt i horisontalplanet. Lossa helt enkelt klämmuttern för att svänga handtaget till önskat läge. Spänn sedan klämmuttern ordentligt.

## Verktygsmörja (separat tillbehör)

Ytbelägg verktygets skafthud med lite fett (cirka 0,5 – 1 g) i förväg. Denna chucks smörjning ser till att maskinen får mjuk drift och längre bruksliv.

## Montering och borttagning av verktyget (Fig. 6, 7 och 8)

Rengör verktygets skaft och anlägg lite verktygsmörja innan det monteras.

Sätt i verktyget i maskinen. Vrid på verktyget och tryck in det tills det fastnar.

Tag bort verktyget om det inte kan tryckas in. Tryck ner chuckkåpan ett par gånger. Försök sedan sätta i verktyget igen. Vrid på verktyget och tryck in det tills det fastnar.

Efter att verktyget har satts i bör du alltid se till att det verkligen sitter fast genom att försöka dra ut det.

Tag bort verktyget genom att dra ner chuckkåpan så långt det går, och sedan dra ut verktyget.

## Verktygsvinkel (Fig. 9)

Verktyget kan fästas i 12 olika vinklar. Ändra verktygsvinkeln genom att skjuta ändringsringen framåt, och därefter vrida på ändringsringen för att ställa in en annan verktygsvinkel.

## DRIFT

### FÖRSIKTIGHET!

- Använd alltid sidogreppet (extra handtag) och håll maskinen i ett stadigt tag genom att hålla i både sidogreppet och strömbrytarhandtaget under driften.

## Huggmejsling, spånmejsling och demolering (Fig. 10)

Håll maskinen i ett stadigt tag med båda händerna. Sätt på maskinen, och anlägg ett lätt tryck mot maskinen så att den inte hoppar runt okontrollerat. Att trycka alltför hårt mot maskinen ökar dock inte på något sätt maskinens effektivitet.

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGHET!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och att nätkontakten är urdragen innan du utför något arbete på själva maskinen.

## Utbyte av kolborstarna (Fig 11, 12 och 13)

När den resinisolerade ändan inuti kolborsten kommer i kontakt med strömomkastaren, så kommer motorn att stängas av automatiskt. När detta inträffar bör båda kolborstarna bytas ut. Se till att kolborstarna hålls rena, och att de lätt glider i hållarna. Båda kolborstarna bör bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

Använd en skruvmejsel för att ta bort kolborsthållarskydden.

Använd en skruvmejsel för att ta bort kolborsthållarlocken. Tag ut de utslitna kolborstarna, sätt i de nya och sätt sedan tillbaka kolborsthållarlocken.

Sätt tillbaka kolborsthållarskydden ordentligt.

## Smörjning

Den här maskinen kräver inte någon smörjning varje timme eller varje dag, eftersom den är försedd med ett fettpackat smörjningssystem. Den bör smörjas upp efter 6 månaders drift. Skicka hela maskinen till ett Makita auktoriserat servicecenter för smörjning. Om omständigheterna gör att du måste smörja den på egen hand ska du göra på följande sätt.

Låt maskinen gå i några minuter, så att den blir varm. Stäng av maskinen och dra ur nätkontakten.

Lossa de fyra skruvarna (två korta skruvar på översidan och två långa skruvar på undersidan), och tag sedan bort handtaget.

Koppla ur kontakten genom att dra i den. **(Fig. 14)**

Tag bort vevhuslocket genom att lossa skruvarna med en skruvmejsel. Låt maskinen vila mot bordet, med verktygsänden riktad uppåt. Detta gör att det gamla smörjfettet samlas inuti vevhuset. **(Fig. 15)**

Torka ur allt gammalt smörjfett, och ersätt det med nytt (30 g). Använd endast Makita originalfett för slagmaskiner (separat tillbehör). Om du fyller på mer än den angivna mängden smörjfett (cirka 30 g) kan det leda till felaktig slagfunktion eller att maskinen inte fungerar. Fyll därför endast på den angivna mängden smörjfett.

**(Fig. 16)**

Sätt på vevhuslocket, och skruva fast skruvarna.

Sätt i kontakten och montera handtaget. **(Fig. 17)**

#### FÖRSIKTIGHET!

- Drag inte åt skruvarna i vevhuslocket alltför mycket. Det är tillverkat av resin, och kan därför gå sönder.
- Var försiktig så att kontakten eller ledningarna inte skadas, i synnerhet när du torkar ur gammalt smörjfett och monterar handtaget. **(Fig. 18)**
- När handtaget monteras ska de två korta skruvarna användas för översidan, och de två långa skruvarna för undersidan.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och PÅLITLIGHET bör alla reparationer, och allt annat underhålls- eller justeringsarbete utföras av en av Makita auktoriserad serviceverkstad, och Makita reservdelar bör alltid användas.

## TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGHET:

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för att användas tillsammans med den Makita-maskin som anges i denna bruksanvisning. Om några andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören och tillsatserna för de syften de är avsedda för.


Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver hjälp med ytterligare detaljer om dessa tillbehör.

- Körnare
- Huggmejsel
- Spånmejsel
- Spårmejsel
- Murarspade
- Verktygsfett
- Murbräcka
- Bussningsverktyg
- Jordningsadapter
- Smörjfett för slagmaskiner
- Skyddsglasögon
- Sidohandtag (extra handtag)

## Forklaring til generell oversikt

1 Av/på-bryter	8 Festes i åtte ulike posisjoner frem og tilbake på horisontalen	16 Kullbørste
2 Innstillingshjul	9 Klemmutter	17 Skrutrekker
3 Indikatorlampe for strøm PÅ (grønn)	10 Løsne	18 Børsteholderdeksel
4 Serviceindikatorlampe (rød)	11 Stramme	19 Børsteholderhette
5 Støttehåndtak	12 Bit	20 Skruer
6 Sidehåndtak	13 Kjoksdeksel	21 Terminal
7 Kan dreies 360° på vertikalen og festes i en hvilken som helst posisjon	14 Kommutator	22 Veivdeksel
	15 Isolerende spiss	23 Meiselgrease

## TEKNISKE DATA

Modell	HM0860C
Stagtal pr. min. (min <sup>-1</sup> )	1 100 – 2 650
Totallengde	454 mm
Nettovekt	4,7 kg
Sikkerhetsklasse	 /II

- 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.

## Bruksområde

Dette verktøyet er beregnet på meiselarbeid i betong, murstein, stein og asfalt, samt på hamring og komprimering med passende tilbehør.

## Strømforsyning

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

## Sikkerhetstips

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

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER

1. Hold verktøyet i de isolerte gripeflatene ved utføring av arbeidsoperasjoner hvor verktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller verktøyets egen ledning. Kontakt med en strømførende ledning vil gjøre at eksponerte metalldeleler på verktøyet også blir strømførende og dermed utsette operatøren for elektrisk støt.
2. Bruk hørselvern når verktøyet brukes i lange perioder av gangen. Utstrakt eksponering for intens støy kan forårsake nedsatt hørsel.
3. Bruk hjelm (sikkerhetshjelm), vernebriller og/eller ansiktsbeskyttelse. Det anbefales dessuten å bruke støvmaske og kraftige arbeidshansker.
4. Kontroller at boret sitter forsvarlig fast før bruk.
5. Under normal drift er verktøyet laget slik at det produserer vibrasjoner. Skruene kan lett løsne og forårsake maskinskader eller en alvorlig ulykke. Sjekk at skruene er forsvarlig strammet før drift.

6. Under kalde temperaturforhold eller når verktøyet ikke har vært i bruk på en lang stund, må verktøyet få varme opp i noen minutter ved å la det gå på tomgang. Dette vil få flyt i smurningen. Uten skikkelig oppvarming er det vanskelig å utføre slagboring.
7. Sørg alltid for godt fotfeste. Påse at ingen befinner seg under når arbeidet foregår i høyden.
8. Hold godt fast i verktøyet med begge hender.
9. Hold hendene unna bevegende deler.
10. Forlat ikke verktøyet mens det går. Verktøyet må bare betjenes når det holdes for hånd.
11. Pek aldri med verktøyet mot personer i nærheten. Boret kan sprette av og forårsake alvorlige skader.
12. Rør aldri boret eller deler i nærheten av boret like etter bruk; de kan være meget varme og forårsake forbrenninger.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

NB!

- Forviss deg alltid om at verktøyet er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer verktøyet eller kontrollerer dets mekaniske funksjoner.

## Bryterfunksjon (Fig. 1)

NB!

- Før du setter støpselet inn i kontakten, må du alltid forviss deg om at verktøyet er slått av.

Start verktøyet ved å trykke på "I (PÅ)"-siden av av/på-knappen. Stopp verktøyet ved å trykke på "O (AV)"-siden av av/på-knappen.

## Turtallsendring (Fig. 2)

Du kan justere antall slag i minuttet ved å dreie på innstillingshjulet. Dette kan du gjøre selv om verktøyet er i bruk. Hjulet er merket med 1 (laveste turtall) til 5 (høyeste turtall).

Se tabellen nedenfor for forholdet mellom numrene på innstillingshjulet og antall slag i minuttet.

Tall på innstillingshjulet	Slag i minuttet (min <sup>-1</sup> )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

NB!

- Innstillingshjulet for turtallet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

## Indikatorlampe (Fig. 3)

Den grønne indikatorlampen Strøm PÅ tennes når verktøyet forbindes med stikkkontakten. Hvis indikatorlampen tennes, men verktøyet ikke starter, selv om det er slått på, kan kullbørstene være slitt, eller det kan være en defekt i den elektriske kretsen eller motoren. Hvis indikatorlampen ikke tennes, og verktøyet ikke starter, kan det være en defekt i den elektriske kretsen eller strømkabelen.

Den røde serviceindikatorlampen tennes når kullbørstene nesten er utslitt, for å vise at verktøyet trenger service. Etter ca. 8 timers bruk vil motoren automatisk slås av.

## SAMMENSETTING

NB!

- Forviss deg alltid om at verktøyet er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar noen arbeider på verktøyet.

## For maskiner med støttehåndtak (hjelpeshåndtak) (Fig. 4)

Støttehåndtaket kan svinges til begge sider, noe som gir enkel håndtering av verktøyet i alle stillinger. Løse støttehåndtaket ved å vri det mot urviserne, sving det til ønsket posisjon og stram det ved å vri det med urviserne.

## Sidehåndtak (hjelpeshåndtak) (Fig. 5)

Sidehåndtaket kan svinges 360° på vertikalen og festes i en hvilken som helst posisjon. Det kan også festes i åtte ulike posisjoner frem og tilbake på horisontalen. Løse klemmutteren så sidehåndtaket kan svinges til ønsket posisjon. Trekk klemmutteren forsvarlig til.

## Bit-grease (tilleggsutstyr)

Legg litt bit-grease (ca. 0,5 til 1 g) på den innerste delen av bitskaftet. Denne kjoks-smøringen sikrer jevn rotasjon og lengre produktlevetid.

## Montere eller fjerne bittet (Fig. 6, 7 og 8)

Rengjør bitskaftet og legg på bit-grease før du monterer bittet.

Sett inn bittet i verktøyet. Vri og skyv på bittet inntil det sitter.

Hvis bittet ikke kan skyves inn, må du ta det ut igjen. Trekk ned kjoksdekselet et par ganger. Sett inn bittet igjen. Vri og skyv på bittet inntil det sitter.

Etter at bittet er montert, må du alltid forvise deg om at det sitter godt, ved å prøve å trekke det ut.

Fjern bittet ved å trekke kjoksdekselet helt tilbake og trekke bittet ut.

## Bit-vinkel (Fig. 9)

Bittet kan festes i 12 forskjellige vinkler. Endre bit-vinkelen ved å skyve justeringsringen forover og vri den for å endre bit-vinkelen. Når bittet står i ønsket vinkel, må du skyve justeringsringen tilbake til den opprinnelige stilling. Bittet sitter da fast.

## DRIFT

NB!

- Bruk alltid støttehåndtaket (hjelpeshåndtaket), og hold verktøyet støtt med både støttehåndtak og hovedhåndtak når du bruker det.

## Meisling/banking/brekking (Fig. 10)

Hold verktøyet fast med begge hender. Slå på verktøyet og legg lett trykk på det, slik at det ikke hopper ukontrollert rundt. Å presse veldig hardt på verktøyet vil bare redusere dets effektivitet.

## VEDLIKEHOLD

NB!

- Forviss deg alltid om at verktøyet er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

## Skifte kullbørster (Fig. 11, 12 og 13)

Når den isolerende harpiksspissen inne i kullbørsten er eksponert for kontakt med kommutatoren, vil den automatisk slå av motoren. Når dette skjer, må begge kullbørstene skiftes. Hold kullbørstene rene, og la dem gli fritt i holderne. Begge kullbørstene bør skiftes samtidig. Bruk kun identiske kullbørster.

Bruk en skrutrekker til å fjerne dekslene på børsteholderne.

Bruk en skrutrekker til å fjerne hettene på børsteholderne. Ta ut de slitte kullbørstene, sett inn de nye og fest hettene på børsteholderne.

Sett børsteholderdekslene godt på igjen.

## Smøring

Dette verktøyet må ikke smøres hver time eller hver dag, fordi det har et greasepakket smøresystem. Det må smøres på nytt etter 6 måneders drift. Send hele verktøyet til et Makita-autorisert serviceverksted for denne smøreservicen. Hvis imidlertid omstendighetene krever at du smører det selv, må du gå frem på følgende måte: Kjør verktøyet i flere minutter for å varme det opp. Slå av maskinen og trekk ut støpselet.

Løse de fire skruene (to korte skruer på oversiden og to lange skruer på undersiden) og fjern håndtaket. Koble fra terminalen ved å trekke den ut. (Fig. 14)

Fjern veivdekslet ved å løsne skruene med en skrutreker. Sett verktøyet på et bord med bit-enden pekende oppover. På denne måten samles den gamle greasen inne i veivhuset. **(Fig. 15)**

Tørk ut den gamle greasen på innsiden og fyll på ny grease (30 g). Bruk kun original Makita hammergrease (Makita hammer grease) (tilleggsutstyr). Hvis du fyller på mer enn den anbefalte mengden (ca. 30 g) grease, kan det resultere i mangelfull meiselfunksjon eller verktøydefekter. Fyll kun på den anbefalte mengden grease. **(Fig. 16)**

Sett på plass veivdekslet og fest det med skruene.

Koble til terminalen og monter håndtaket igjen. **(Fig. 17)**

NB!

- Ikke stram veivdekslet for hardt. Det er laget av harpiks og kan brette.
- Vær forsiktig så du ikke ødelegger terminalen eller lederne, særlig når du tørker ut den gamle greasen eller monterer håndtaket. **(Fig. 18)**
- Når du setter håndtaket på igjen, må du bruke de to korte skruene på oversiden og de to lange skruene på undersiden.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner og annet vedlikeholdsarbeid eller justeringer bare utføres av et Makita-godkjent serviceverksted, og det må alltid benyttes Makita reservedeler.

## TILBEHØR

NB!

- Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes med ditt Makita-verktøy som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare bruk til de formål de er beregnet til.


Kontakt nærmeste Makita-serviceverksted dersom du trenger videre opplysninger angående tilbehøret.

- Piggmeisel
- Kaldmeisel
- Bankemeisel
- Notmeisel
- Leirspade
- Bit-grease
- Ansetter
- Prikkmeisel
- Jordelektrodeadapter
- Hammergrease
- Vernebriller
- Sidehåndtak (støttehåndtak)

## Yleiselustus

1	Kytkin	8	Voidaan lukita kahdeksaan eri asentoon sivusuunnassa	17	Ruuvitalta
2	Säätöpyörä	9	Kiristysmutteri	18	Harjahiilen kansi
3	Virta päällä (ON) –merkkivalo (vihreä)	10	Löystyy	19	Harjahiilen suojukset
4	Huollon merkkivalo (punainen)	11	Kiristyy	20	Ruuvi
5	Sivukahva	12	Terä	21	Liitin
6	Sivukahva	13	Istukan suojuus	22	Täyttöaukon kansi
7	Voidaan heilauttaa pystysuunnassa 360° ja lukita mihin tahansa asentoon	14	Kääntösuljin	23	Vasararasva
		15	Eristyskärki		
		16	Harjahilli		

## TEKNISET TIEDOT

Malli	HM0860C
skunopeus isuka/min ( $\text{min}^{-1}$ )	1 100 – 2 650
Pituus	454 mm
Paino	4,7 kg
Turvaluokitus	 /II

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

## Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu talttaamiseen betoniin, tiileen, kiveen ja asfalttiin sekä poraamiseen ja puristamiseen sopivilla lisävarusteilla.

## Virransyöttö

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

## Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

## LISÄTURVAOJJEITA

- Pitele konetta eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaava kone voi osua pillosa olevaan johtoon tai omaan virtajohtoonsa. Jännitteeseen johtoon osuminen saa koneen näkyvillä olevat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä kuulosuojaimia käyttäessäsi työkalua pitkästi. Pitkäaikainen altistuminen kovalle melulle aiheuttaa kuulovaurioita.
- Käytä kypärää, suojalaseja ja/tai kasvosuojusta. Myös hengityssuojaimen ja paksusti topattujen käsineiden käyttäminen on suositeltavaa.
- Varmista ennen työskentelyn aloittamista, että terä on kiinnitetty tiukasti paikoilleen.
- Laitte on suunniteltu siten, että se värisee normaalkäytössä. Ruuvit voivat helposti irrota aiheuttaen laitteen rikkoutumisen tai onnettomuuden. Tarkista ruuvien kireys huolellisesti ennen kuin käytät laitetta.

- Kun käytät konetta kylmällä ilmalla tai kun sitä ei ole pitkään aikaan käytetty, anna koneen lämmetä muutaman minuutin ajan tyhjäkäynnillä.
- Varmista aina, että seisot tukevalla jalustalla. Tarkista, ettei ketään ole allasi käyttäessäsi laitetta korkeissa paikoissa.
- Pitele laitetta tiukasti molemmin käsin.
- Pidä kädet loitolla liikkuvista osista.
- Älä laske käyvää laitetta käsistäsi. Käytä laitetta vain sen ollessa käsissäsi.
- Käyttäessäsi laitetta älä osoita sillä ketään kohti. Terä saattaa lennähtää irti ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Älä kosketa terää äläkä terän lähellä olevia osia välittömästi käytön jälkeen. Ne voivat olla erittäin kuumia ja ne saattavat polttaa ihoasi.

## SÄILYTTÄ NÄMÄ OHJEET.

## TOIMINTOKUVAUS

VARO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä säätöjä ja tarkistuksia, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Kytkimen käyttäminen (Kuva 1)

VARO:

- Varmista aina ennen koneen kiinnittämistä pistorasiaan, että kone on sammutettu.

Kone käynnistetään painamalla liipaisinkytkimen "I (ON)"-puolta. Kone pysäytetään painamalla liipaisinkytkimen "O (OFF)"-puolta.

## Nopeuden muuttaminen (Kuva 2)

Iskujen määrää minuutissa voidaan säätää kääntämällä säätöpyörää. Tämän voi tehdä myös koneen käydessä. Pyörä on varustettu merkinnöillä 1 (alin nopeus) – 5 (suurin nopeus).

Katso säätöpyörän numeroasetuksen ja minuutissa tapahtuvien iskujen määrän välinen suhde alla olevasta taulukosta.

Säätöpyörän numero	Iskua minuutissa ( $\text{min}^{-1}$ )
5	2 650
4	2 450
3	1 900
2	1 350
1	1 100

VARO:

- Nopeudensäätöpyörää voidaan kääntää vain 5:een saakka ja takaisin 1:een. Älä pakota sitä ohi 5:n tai 1:n, koska nopeudensäätöpyörä voi lakata toimimasta.

### **Merkkivalo (Kuva 3)**

Vihreä virta päällä –merkkivalo syttyy, kun kone kytetään pistorasiaan. Jos merkkivalo palaa, mutta kone ei käynnisty, vaikka kone käynnistetään, harjahiilet voivat olla kuluneet, tai sähköpiiri tai moottori voi olla viallinen. Jos merkkivalo ei syty eikä kone käynnisty, sähköpiiri tai virtajohto voi olla viallinen.

Punainen huollon merkkivalo syttyy, kun harjahiilet ovat lähes loppuun kuluneet sen merkiksi, että kone kaipaa huoltoa. Noin 8 tunnin käytön jälkeen moottori sammuu automaattisesti.

### **ASENTAMINEN**

VARO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### **Kone, jossa on sivukahva (apukädensija) (Kuva 4)**

Sivukahva kiertyy molemmille puolille, mikä mahdollistaa koneen helpon käsittelyn missä tahansa asennossa. Löysennä sivukahva kääntämällä sitä vastapäivään ja kierrä se haluamaasi asentoon. Kiristä sitten kääntämällä sitä myötäpäivään.

### **Sivukahva (apukädensija) (Kuva 5)**

Sivukahvaa voidaan kääntää 360° pystysuunnassa ja kiinnittää mihin tahansa asentoon. Se voidaan myös kiinnittää kahdeksaan eri asentoon vaakasuunnassa. Irrota kiristysmutteri ja ja heilauta sivukahva haluamaasi asentoon. Kiristä sitten kiristysruuvi huolella.

### **Terärasva (lisävaruste)**

Voitele terän akselipuoli etukäteen pienellä määrällä terärasvaa (noin 0,5 – 1 g). Tämä istukan voitelu varmistaa toiminnan sujuvuuden ja pidemmän käyttöiän.

### **Terän kiinnittämisen ja irrottamisen (Kuva 6, 7 ja 8)**

Puhdista terän akseli ja voitele rasvalla ennen terän kiinnittämistä.

Työnnä terä koneeseen. Käännä terää ja työnnä sitä sisään, kunnes se ottaa kiinni.

Jos terää ei voi työntää sisään, irrota terä. Vedä istukan suojus alas muutaman kerran. Työnnä terä sitten takaisin paikalleen. Käännä terää ja työnnä sitä sisään, kunnes se ottaa kiinni.

Kun olet kiinnittänyt terän, varmista sitä vetämällä, että se on tiukasti paikallaan.

Terä irrotetaan vetämällä istukan suojus kokonaan alas ja vetämällä terä sitten irti.

### **Teräkulma (Kuva 9)**

Terä voidaan kiinnittää 12 eri kulmaan. Terän kulmaa muutetaan siirtämällä muuntorengasta eteenpäin ja kääntämällä sitten muuntorengasta teräkulman muuttamiseksi. Siirrä muuntorengas takaisin alkuperäiseen asentoon haluamassasi kulmassa. Terä kiinnittyy paikalleen.

## **KÄYTTÄMINEN**

VARO:

- Käytä aina sivukahvaa (apukädensijaa) ja tartu koneeseen tiukasti sekä sivukahvasta että kytkinkahvasta työskentelyn aikana.

### **Piikkaus/Taltaus/Purkaminen (Kuva 10)**

Pidä konetta tiukasti molemmiin käsiin. Käynnistä kone ja paina konetta kevyesti siten, että kone ei hypi holtittomasti ympäriinsä. Liiallinen painaminen ei paranna tehokkuutta.

## **KUNNOSSAPITO**

VARO:

- Varmista aina ennen koneen tutkimista ja kunnossapitoa, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### **Harjahiiltien vaihtaminen (Kuva 11, 12 ja 13)**

Kun harjahiilen sisällä oleva hartsinen eristyskärki joutuu kosketuksiin kääntöskumien kanssa, moottori sammuu automaattisesti. Jos näin käy, molemmat harjahiilet on vaihdettava uusiin. Pidä harjahiilet puhtaina ja vapaina liikkumaan pitimissään. Molemmat harjahiilet tulee vaihtaa samanaikaisesti. Käytä vain keskenään samanlaisia harjahiiliä.

Irrota harjahiilen kannet ruuvitaltalla.

Irrota harjahiilen suojukset ruuvitaltalla. Poista kuluneet harjahiilet, aseta uudet paikalleen ja kiinnitä harjahiilen suojukset.

Kiinnitä harjahiilen suojukset tiukasti takaisin paikoilleen.

### **Voitelu**

Tämä kone ei vaadi tunneittain tai päivittäin tapahtuvaa voitelua, koska se on varustettu rasvapakatulla voitelujärjestelmällä. Se tulee voidella aina 6 kuukauden käytön jälkeen. Lähetä koko kone Makitan valtuuttamaan huoltoon tätä voitelua varten. Jos olosuhteista johtuen joudut kuitenkin itse voitelemaan koneen, toimi seuraavasti.

Lämmitä kone käyttämällä sitä muutaman minuutin ajan. Sammuta kone ja irrota se pistorasiasta.

Löysennä neljä ruuvia (kaksi lyhyttä ruuvia yläpuolella ja kaksi pitkää ruuvia alapuolella) ja irrota kahva.

Irrota liitin vetämällä sitä. **(Kuva 14)**

Irrota täyttöaukon kansi löysentämällä ruuvit ruuvitaltalla. Laske kone pöydälle siten, että teräpuoli osoittaa ylöspäin. Tällöin vanha rasva valuu täyttöaukon koteloon.

**(Kuva 15)**

Pyyhi sisällä oleva vanha rasva pois ja laita tilalle uutta rasvaa (30 g). Käytä vain Makitan alkuperäistä vasarasvaa (lisävaruste). Suositeltua suuremman määrän (noin 30 g) käyttäminen voi aiheuttaa virheellisen vasaroinnin tai konevian. Lisää vain suositeltu määrä rasvaa.

**(Kuva 16)**

Kiinnitä täyttöaukon kansi takaisin paikalleen ja kiristä ruuvit.

Kiinnitä liitin ja kahva paikalleen. **(Kuva 17)**

VARO:

- Älä kiristä täyttöaukon kahvaa liiallisesti. Se on valmiitettu hartsista ja voi helposti rikkoutua.
- Varo vioittamasta liitintä ja virtajohtoa etenkin pyyhkiesäsi vanhaa rasvaa pois ja kiinnittäessäsi kahvaa. **(Kuva 18)**
- Kun kiinnität kahvan takaisin paikalleen, käytä yläpuolella kahta lyhyttä ruuvia ja alapuolella kahta pitkää ruuvia.

Koneen TURVALLISUUDEN ja KÄYTTÖVARMUUDEN vuoksi korjaukset ja muut kunnossapitotyöt ja säädöt saa suorittaa ainoastaan Makitan valtuuttama huolto käyttäen vain Makitan varaosia.

## LISÄVARUSTEET

VARO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.


Jos tarvitset yksityiskohtaisempia tietoja näistä lvarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Lattataltta
- Kylmätaltta
- Rouhintaltta
- Koverrin
- Lapiotaltta
- Terärasva
- Juntta
- Karhennin
- Maattotankosovitin
- Vasararasva
- Suojalasit
- Sivukahva (apukahva)

## Περιγραφή γενικής άποψης

- |  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| 1 Μοχλός διακόπτη  | 8 Στερεώνεται σε οκτώ διαφορετικές θέσεις μπρος και πίσω οριζόντια | 18 Κάλυμμα θήκης ψήκτρας |
| 2 Καντράν ρύθμισης   | 9 Παξιμάδι σφιξίματος  | 19 Καπάκι θήκης ψήκτρας  |
| 3 Ενδεικτικό λαμπάκι λειτουργίας - ON (πράσινο)  | 10 Χαλαρώστε   | 20 Βίδα                  |
| 4 Ενδεικτικό λαμπάκι συντήρησης (κόκκινο)  | 11 Σφίξτε  | 21 Τερματικό             |
| 5 Πλευρική λαβή  | 12 Αιχμή   | 22 Καπάκι στροφαλοφόρου  |
| 6 Πλάγια λαβή  | 13 Κάλυμμα σφιγκτήρα   | 23 Γράσσο σφυριού        |
| 7 Μπορεί να περιστραφεί 360° κατακόρυφα και να στερεωθεί σε οποιαδήποτε επιθυμητή θέση | 14 Μεταλλάκτης   |                          |
|  | 15 Μονωτικό άκρο   |                          |
|  | 16 Ψήκτρα άνθρακα  |                          |
|  | 17 Κατσαβίδι   |                          |

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	HM0860C
Κτυπήματα ανά λεπτό (min <sup>-1</sup> )	1.100 – 2.650
Ολικό μήκος	454 χιλ.
Βάρος καθαρό	4,7 Χγρ
Κατηγορία ασφάλειας	 II

- 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.

## Προωρισμένη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για εργασία πελέκησης σε σκυρόδεμα, τούβλο, πέτρα και άσφαλο ως επίσης για βίδωμα και συμπαγοποίηση με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

## Ρευματοδότηση

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

## Υποδείξεις ασφάλειας

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

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Κρατάτε το μηχάνημα από τις επιφάνειες της μονωμένης λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το μηχάνημα θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το δικό του καλώδιο. Επαφή με ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα να καταστούν και τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του εργαλείου ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
2. Φορέστε προστατευτικά ακοής όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για παρατεταμένες περιόδους. Παρατεταμένη έκθεση σε ήχο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

3. Φορέστε ένα σκληρό κάλυμμα κεφαλής (προστατευτικό κράνος), γυαλιά προστασίας και/ή ασπίδα προσώπου. Επιπλέον συνιστάται ανεπιφύλακτα να φοράτε μάσκα σκόνης και χοντρά γάντια.
4. Σιγουρευτείτε ότι η αιχμή είναι ασφαλισμένη στη θέση της πριν από τη λειτουργία.
5. Υπό κανονικές συνθήκες, το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο να παράγει ταλαντώσεις. Οι βίδες του μπορεί να χαλαρώσουν εύκολα, και να προκαλέσουν ζημιά ή ατύχημα. Ελέγξτε το σφίξιμο των βιδών πριν από τη λειτουργία προσεχτικά.
6. Σε κρύο καιρό ή όταν το μηχάνημα δεν έχει χρησιμοποιηθεί για μακρό χρονικό διάστημα, αφήστε το μηχάνημα να ζεσταθεί για αρκετά λεπτά λειτουργώντας το χωρίς φορτίο. Αυτό θα λεπτύνει το λιπαντικό. Χωρίς κατάλληλη προθέρμανση, η λειτουργία κρούσης είναι δύσκολη.
7. Πάντοτε να είστε σίγουρος ότι πατάτε σταθερά. Σιγουρευτείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλές θέσεις.
8. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και με τα δύο χέρια.
9. Μη φέρνετε τα χέρια σας κοντά σε κινούμενα κομμάτια.
10. Μην αφήνετε το μηχάνημα να λειτουργεί. Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε.
11. Μη σημαδεύετε κανένα κοντά σας όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Η αιχμή μπορεί να φύγει και να τραυματίσει κάποιον σοβαρά.
12. Μην αγγίζετε την αιχμή ή κομμάτια κοντά στην αιχμή αμέσως μετά τη λειτουργία, ίσως είναι πάρα πολύ ζεστά και μπορεί να κάψουν το δέρμα σας.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

### Δράση διακόπτη (Εικ. 1)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέσετε το εργαλείο στο ρεύμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό.

Για να ξεκινήσει το εργαλείο, σπρώχτε την πλευρά "I (ON)" του μοχλού διακόπτη. Για να σταματήσει το εργαλείο, σπρώχτε την πλευρά "O (OFF)" του μοχλού διακόπτη.

### Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 2)

Οι κτύποι ανά λεπτό μπορούν να ρυθμιστούν απλώς γυρίζοντας το καντράν ρύθμισης. Αυτό μπορεί να γίνει ακόμη και όταν το εργαλείο λειτουργεί. Το καντράν έχει ενδείξεις από 1 (ελάχιστη ταχύτητα) έως 5 (μέγιστη ταχύτητα).

Ανατρέξτε στον πίνακα παρακάτω για την σχέση μεταξύ των αριθμών στο καντράν ρύθμισης και των κτύπων ανά λεπτό.

Αριθμός στο καντράν ρύθμισης	Κτύποι ανά λεπτό (min <sup>-1</sup> )
5	2.650
4	2.450
3	1.900
2	1.350
1	1.100

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Το καντράν ρύθμισης ταχύτητας μπορεί να περιστραφεί μέχρι το 5 και πίσω στο 1. Μη το εξαναγκάσετε πέραν του 5 ή του 1, αλλιώς η λειτουργία ρύθμισης ταχύτητας θα πάψει να λειτουργεί.

### Ενδεικτικό λαμπάκι (Εικ. 3)

Το ενδεικτικό λαμπάκι λειτουργίας - ON ανάβει όταν το εργαλείο συνδέεται στο ρεύμα. Εάν το ενδεικτικό λαμπάκι είναι αναμμένο αλλά το εργαλείο δεν ξεκινά ακόμη και αν το εργαλείο είναι αναμμένο, οι ψήκτρες άνθρακα μπορεί να είναι φθαρμένες ή το ηλεκτρικό κύκλωμα του μοτέρ μπορεί να έχει βλάβη. Εάν το ενδεικτικό λαμπάκι δεν ανάβει και το εργαλείο δεν ξεκινά, το ηλεκτρικό κύκλωμα ή το καλώδιο ηλεκτρικού μπορεί να έχουν βλάβη.

Το κόκκινο ενδεικτικό λαμπάκι συντήρησης ανάβει όταν οι ψήκτρες άνθρακα είναι σχεδόν ολικά φθαρμένες για να υποδείξει ότι το εργαλείο χρειάζεται συντήρηση. Μετά από περίπου 8 ωρών λειτουργία, το μοτέρ θα σβήσει αυτόματα.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

### Για μηχανήμα με πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή) (Εικ. 4)

Η πλευρική λαβή περιστρέφεται γύρω από τις πλευρές, επιτρέποντας εύκολο χειρισμό του εργαλείου σε οποιαδήποτε θέση. Χαλαρώστε την πλευρική λαβή γυρίζοντας την αριστερόστροφα, βάλτε τη στην επιθυμητή θέση και μετά σφίχτε την γυρίζοντας την δεξιόστροφα.

### Πλάγια λαβή (βοηθητική λαβή) (Εικ. 5)

Η πλάγια λαβή μπορεί να περιστραφεί κατά 360° κατακόρυφα σε κάθε επιθυμητή θέση. Επίσης στερεώνεται σε οκτώ διαφορετικές θέσεις πίσω και μπροστά οριζόντια. Χαλαρώστε απλώς το παξιμάδι σφιγματος για να στρίψετε την πλάγια λαβή σε μια επιθυμητή θέση. Μετά σφίχτε καλά το παξιμάδι σφιγματος.

### Γράσσο αιχμής (προαιρετικό εξάρτημα)

Επαλείψτε το στέλεχος κεφαλής αιχμής προκαταβολικά με μία μικρή ποσότητα γράσσου αιχμής (περίπου 0,5 – 1 γρ.). Αυτή η λίπανση σφινγκτήρα εξασφαλίζει απαλή λειτουργία και μακρύτερη ωφέλιμη ζωή.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της αιχμής (Εικ. 6, 7 και 8)

Καθαρίστε το στέλεχος αιχμής και εφαρμόστε γράσσο αιχμής πριν την τοποθέτηση της αιχμής.

Βάλτε την αιχμή μέσα στο εργαλείο. Γυρίστε την αιχμή και σπρώχτε την μέσα μέχρι να εμπλακεί.

Εάν η αιχμή δεν μπορεί να σπρωχτεί μέσα, αφαιρέστε την αιχμή. Τραβήχτε κάτω το κάλυμμα του σφινγκτήρα δυο φορές. Μετά ξαναβάλτε την αιχμή. Γυρίστε την αιχμή και σπρώχτε την μέσα μέχρι να εμπλακεί.

Μετά την τοποθέτηση, πάντοτε βεβαιώνετε ότι η αιχμή είναι ασφαλισμένη στη θέση της προσπαθώντας να την τραβήξετε έξω.

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, τραβήχτε το κάλυμμα του σφινγκτήρα κάτω εντελώς και τραβήχτε την αιχμή έξω.

### Γωνία αιχμής (Εικ. 9)

Η αιχμή μπορεί να στερεωθεί σε 12 διαφορετικές γωνίες. Για να αλλάξετε τη γωνία αιχμής, σύρετε τον δακτύλιο αλλαγής προς τα εμπρός, μετά γυρίστε τον δακτύλιο αλλαγής για να αλλάξετε την γωνία αιχμής. Στην επιθυμητή γωνία, σύρετε τον δακτύλιο αλλαγής πίσω στην αρχική του θέση. Η αιχμή θα στερεωθεί στην θέση της.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε χρησιμοποιείτε την πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή) και κρατάτε το εργαλείο σταθερά και από την πλευρική λαβή και από την λαβή διακόπτη κατά την λειτουργία.

### Πελέκισση/Αποφλοιώση/Κατεδάφιση (Εικ. 10)

Κρατάτε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια. Ανάψτε το εργαλείο και εφαρμόστε ελαφρά πίεση στο εργαλείο ώστε το εργαλείο να μην αναπηδήσει ανεξέλεγκτο.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε επιθεώρηση ή συντήρηση.

### Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα (Εικ. 11, 12 και 13)

Όταν το μονωτικό άκρο ρητίνης μέσα στην ψήκτρα άνθρακα εκτίθεται σε επαφή με τον μεταλλάκτη, θα σβήσει το μοτέρ αυτόματα. Όταν αυτό συμβεί, και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλιστρούν μέσα στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείτε ένα κατασβίδι για να αφαιρέσετε τα καλύμματα των θηκών των ψηκτρών.

Χρησιμοποιείτε ένα κατασβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών. Αφαιρέστε τις φεραμένες ψήκτρες άνθρακα, βάλτε τις νέες και σφραμίστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

Επανατοποθετείτε τα καλύμματα των θηκών των ψηκτρών σταθερά.

### Λίπανση

Αυτό το εργαλείο δεν χρειάζεται ωριαία ή ημερήσια λίπανση γιατί έχει ένα σύστημα λίπανσης πακέτου-γράσσου. Πρέπει να λιπαίνεται μετά από λειτουργία 6 μηνών. Στείλτε το σύνολο του εργαλείου σε ένα Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις της Μάκιτα για αυτή την εργασία λίπανσης. Όμως, εάν οι περιστάσεις απαιτούν να κάνετε την λίπανση μόνοι σας, προχωρήστε ως ακολούθως.

Λειτουργείστε το εργαλείο για αρκετά λεπτά για να το θερμάνετε. Σβήστε και αποσυνδέστε το εργαλείο.

Χαλαρώστε τις τέσσερις βίδες (δύο κοντές βίδες στο επάνω μέρος και δύο μακρύτες βίδες στο κάτω μέρος) και αφαιρέστε την λαβή.

Αποσυνδέστε το τερματικό τραβώντας το. (Εικ. 14) Αφαιρέστε το καπάκι στροφαλοφόρου χαλαρώνοντας τις βίδες με ένα κατασβίδι. Βάλτε το εργαλείο στο τραπέζι με το άκρο της αιχμής διευθυνόμενο προς τα επάνω. Αυτό θα επιτρέψει στο παλιό γράσο να συγκεντρωθεί στο περιβλήμα στροφαλοφόρου. (Εικ. 15)

Σφουγγίστε το παλιό γράσο μέσα και αντικαταστήστε με φρέσκο γράσο (30 γρ.). Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικό γράσο σφυριού Μάκιτα (προαιρετικό εξάρτημα). Εάν γεμίσετε με περισσότερη από την ενδεικνυόμενη ποσότητα (περίπου 30 γρ.) μπορεί να προκληθεί εσφαλμένη λειτουργία σφυροκόπησης ή βλάβη του εργαλείου. Επανατοποθετείτε το καπάκι στροφαλοφόρου και ασφαλίστε το με τις βίδες. (Εικ. 16)

Συνδέστε το τερματικό και επανατοποθετείτε την λαβή. (Εικ. 17)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μη σφίξετε το καπάκι στροφαλοφόρου υπερβολικά. Είναι κατασκευασμένο από ρητίνη και μπορεί να σπάσει.
- Προσέχετε να μη κάνετε ζημιά στο τερματικό ή στα μολυβένια σύρματα ιδιαίτερα όταν σφουγγίζετε το παλιό γράσο ή τοποθετείτε την λαβή. (Εικ. 18)
- Όταν επανατοποθετείτε την λαβή, χρησιμοποιείτε τις δύο κοντές βίδες για την πάνω πλευρά και τις δύο μακρύτες βίδες για την κάτω πλευρά.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα Εξουσιοδοτημένα Κέντρα Εξυπηρέτησης της Μάκιτα, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

## ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που περιγράφεται στο χειρίδιο αυτό. Η χρήση σιδηπλάτων άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα.

Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Μάκιτα.

- Ακρο σφυριού
- Ψυχρό καλέμι
- Καλέμι αποφλοιώσης
- Καλέμι αουακώσεων
- Φτυάρι πηλού
- Γράσο αιχμής
- Σφύρα
- Εργαλείο κουζινέτων
- Προσαρμογέας ράβδου εδάφους
- Γράσο σφυριού
- Γυαλιά ασφάλειας
- Πλευρική λαβή (βοηθητική λαβή)

**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: 100 dB

Guaranteed sound power level: 103 dB

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

Conformity assessment procedure: Annex VI

Notified Body: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead HP2 4SQ, England.

Vibration

The typical weighted root mean square acceleration value is 11 m/s<sup>2</sup>.

**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: 100 dB

Garantierter Schalldruckpegel: 103 dB

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

Konformitätsbeurteilungsverfahren: Anhang VI

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

Vibration

Der typische gewichtete Effektivbeschleunigungswert beträgt 11 m/s<sup>2</sup>.

**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 : 100 dB

Niveau de puissance acoustique garanti : 103 dB

Ces niveaux de puissance acoustique ont été 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 HP2 4SQ, England.

Vibrations

La valeur moyenne quadratique d'accélération mesurée est de 11 m/s<sup>2</sup>.

**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: 100 dB

Livello di potenza sonora garantito: 103 dB

Questi livelli di potenza sonora sono stati 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 HP2 4SQ, England.

Vibrazioni

La tipica radice quadrata del valore medio ponderato del quadrato dell'accelerazione è di 11 m/s<sup>2</sup>.

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: 100 dB

Gewaarborgd geluidsenergieniveau: 103 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 HP2 4SQ, Eng-  
land.

Trilling

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is  
11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Nível de potência de som garantido: 103 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 HP2 4SQ, England.

Vibração

O valor médio da aceleração é de 11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Nivel de potencia de sonido garantizado: 103 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 HP2 4SQ, England.

Vibración

El valor de aceleración eficaz típico es de 11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Garanteret lydeffektniveau: 103 dB

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

Konformitetsvurderingsprocedure: Annex VI

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

Vibration

Den typisk vægtede kvadratiske middel-accelerations-  
værdi er 11 m/s<sup>2</sup>.

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: 100 dB

Nivån på garanterad ljudeffekt: 103 dB

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

Procedur för erhållande av överensstämmelse: Tillägg VI  
Meddelat organ: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead HP2 4SQ, England.

Vibration

Värdet för roten av den typiska vägda generella accelerationen i kvadrat är 11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Taattu äänen tehotaso: 103 dB

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

Vastaavuuden arviointimenettely: Liite VI  
Ilmoituselin: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead HP2 4SQ, England.

Värinä

Tyypillinen painotettu teholliskiihdytysarvo on 11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Garantert lydeffektnivå: 103 dB

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

Prosedyre for konformitetsvurdering: Tillegg VI  
Kunngjøringsorgan: BSI Product Services, Maylands Avenue, Hemel Hempstead HP2 4SQ, England.

Vibrasjon

Typisk belastet rot betyr at kvadratisk akselerasjonsverdi er 11 m/s<sup>2</sup>.

## 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: 100 dB

Εγγυημένη στάθμη ισχύος ήχου: 103 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 HP2 4SQ, England.

Δόνηση

Η τυπική σταθμισμένη τιμή ενεργούς (RMS) επιτάχυνσης είναι 11 m/s<sup>2</sup>

Yasuhiko Kanzaki CE 2003



Direktör  
Direktor

Johtaja  
Διευθυντής

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

**Makita Corporation**

884516B998