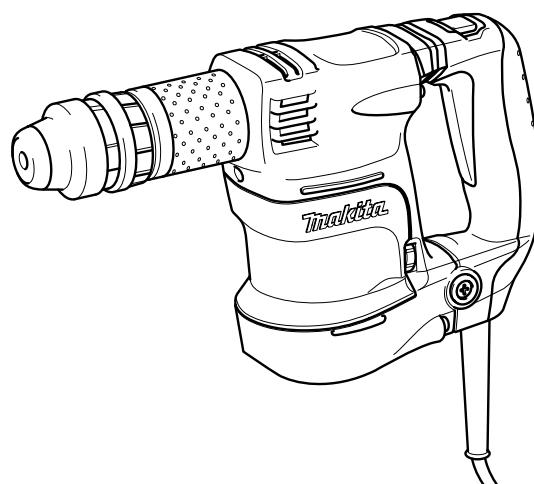
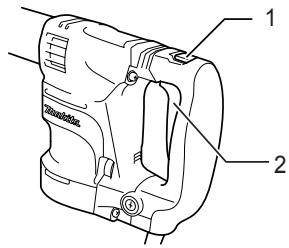




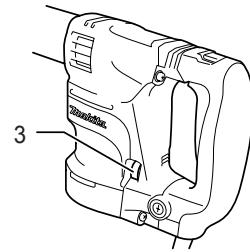
<b>GB</b>	<b>Power Scraper</b>	<b>Instruction manual</b>
<b>F</b>	<b>Racleur électrique</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Elektroschaber</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Raschiatore elettrico</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Elektrische bikker</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Raspadora</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Raspador eléctrico</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>El-mejselhammer</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Μηχανοκίνητος ξύστης</b>	<b>Οδηγίες χρήσης</b>

**HK1820**

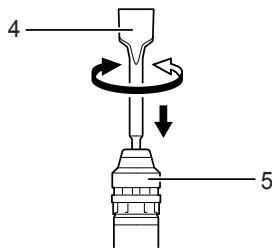




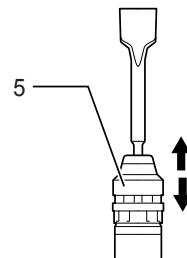
1



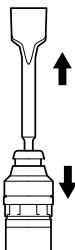
2



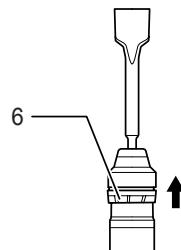
3



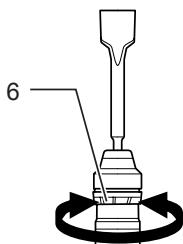
4



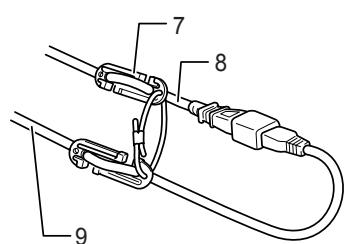
5



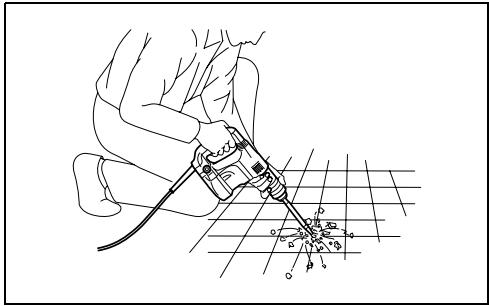
6



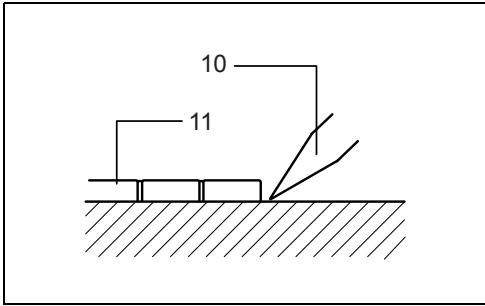
7



8



9



10

## ENGLISH

### Explanation of general view

- |                   |                      |                    |
|-------------------|----------------------|--------------------|
| 1. Lock button    | 5. Chuck cover       | 9. Extension cord  |
| 2. Switch trigger | 6. Change ring       | 10. Scaling chisel |
| 3. Adjusting dial | 7. Hook              | 11. Tile           |
| 4. Bit            | 8. Power supply cord |                    |

## SPECIFICATIONS

Model	HK1820
Blows per minute ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3,200
Overall length	351 mm
Net weight	3.3 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.

### Symbols

END201-4

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



..... Read instruction manual.



..... DOUBLE INSULATION

### Intended use

ENE047-1

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

### Power supply

ENF002-1

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.

## SPECIFIC SAFETY RULES

GEB004-2

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to hammer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power 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.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **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.**
7. **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.**
8. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**

13. Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
14. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
15. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### WARNING:

**MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## 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 switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

### 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
5	3,200
4	2,900
3	2,600
2	2,300
1	2,000

### 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.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

## Installing or removing the bit (Fig. 3)

Clean the bit shank before installing the bit.

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages. (Fig. 4)

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. (Fig. 5)

## Bit angle (Fig. 6 & 7)

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.

## Hook (Fig. 8)

When connecting the power supply cord to an extension cord, use the hook so that the plug of power supply cord cannot be disconnected from the connector of extension cord. Set it on the extension cord 10 cm - 20 cm away from the connector of the extension cord.

## OPERATION (Fig. 9)

Position the bit at the location to be chipped, then pull the switch trigger. 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. (Fig. 10)

### NOTE:

- When removing tiles with a scaling chisel, apply the chisel to the bottom of tiles as shown in the figure. If you operate the tool with the chisel applied to the top surface of tiles, the service life of the chisel will be shortened.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, 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
- Bit grease
- Safety goggles
- Hammer grease
- Hook

**For European countries only**

ENG101-1

**Noise**

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-6:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 85 dB (A).

**Wear ear protection.**

**Vibration**

ENG215-1

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode: chiseling function

Vibration emission ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

ENH101-8

**Model; HK1820**

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

EN60745, EN55014, EN61000 in accordance with

Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE 2007**

Tomoyasu Kato

Director

Responsible Manufacturer:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Authorized Representative in Europe:

**Makita International Europe Ltd.**

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

# FRANÇAIS

## Descriptif

- |                           |                         |                        |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Bouton de verrouillage | 5. Couvercle du mandrin | 9. Rallonge électrique |
| 2. Gâchette               | 6. Bague de variation   | 10. Ciseau à écailler  |
| 3. Cadran de réglage      | 7. Crochet              | 11. Carreau            |
| 4. Foret                  | 8. Fiche d'alimentation |                        |

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	HK1820
Frappes par minute ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3 200
Longueur totale	351 mm
Poids net	3,3 kg
Niveau de sécurité	II / II

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Remarque : Les spécifications peuvent varier d'un pays à l'autre.

### Symboles

END201-4

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous. Assurez-vous d'avoir bien compris leur signification avant d'utiliser l'outil.



..... Référez-vous au manuel d'instructions.



..... DOUBLE ISOLATION

### Utilisations

ENE047-1

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

### Alimentation

ENF002-1

L'outil ne doit être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne peut 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 SPÉCIFIQUES

GEB004-2

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le marteau. En utilisant cet outil dans des conditions dangereuses ou incorrectes, vous vous exposez à un risque de blessure grave.

1. Portez des protections auditives. L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.
2. Utilisez les poignées auxiliaires de l'outil. La perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
3. Saisissez les outils électriques par leurs surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon d'alimentation. Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
4. Portez une coiffure résistante (un casque de sécurité), des lunettes de sécurité et/ou une visière. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil ne sont PAS des lunettes de sécurité. Nous vous recommandons également de porter un masque anti-poussières et des gants très épais.
5. Assurez-vous que le foret est bien serré avant d'utiliser l'outil.
6. Même en conditions normales d'utilisation, l'outil produit des vibrations. Les vis peuvent ainsi se relâcher facilement, ce qui risque d'entraîner une rupture de pièce ou un accident. Avant l'utilisation, vérifiez avec soin que les vis sont bien serrées.
7. À basse température ou lorsque l'outil est resté inutilisé pour une période prolongée, laissez-le réchauffer un instant en le faisant fonctionner à vide. Cela permettra au lubrifiant de réchauffer. Le martèlement sera difficile si l'outil n'est pas bien réchauffé.

8. Assurez-vous toujours d'une bonne position d'équilibre. Assurez-vous que personne ne se trouve dessous lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.
9. Tenez l'outil fermement à deux mains.
10. Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.
11. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
12. Pendant l'utilisation de l'outil, ne le pointez vers personne dans la zone de travail. Vous risqueriez de blesser gravement quelqu'un en cas d'éjection du foret.
13. Ne touchez ni le foret ni les pièces adjacentes immédiatement après l'utilisation de l'outil. Ils risquent d'être extrêmement chauds et de vous brûler gravement la peau.
14. Ne faites pas fonctionner inutilement l'outil à vide.
15. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhalez les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant du matériau.

## **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

### **AVERTISSEMENT :**

Une UTILISATION INCORRECTE de l'outil ou un non-respect des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peuvent entraîner des blessures graves.

## **DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT**

### **ATTENTION :**

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

### **Interrupteur (Fig. 1)**

### **ATTENTION :**

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt (« OFF ») lorsqu'elle est relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette puis enfoncez le bouton de verrouillage.

Pour arrêter l'outil alors qu'il est en position verrouillée, appuyez à fond sur la gâchette puis relâchez-la.

### **Changement de vitesse (Fig. 2)**

Il est possible d'ajuster les soufflages par minute en tournant simplement le cadran de réglage. Ce réglage est possible même lorsque l'outil est en fonctionnement. Le cadran comporte les marquages 1 (vitesse la plus lente) à 5 (vitesse pleine).

Référez-vous au tableau ci-dessous pour connaître la relation entre les paramètres des numéros sur le cadran de réglage et les soufflages par minute.

Numéro sur le cadran de réglage	Frappes par minute
5	3 200
4	2 900
3	2 600
2	2 300
1	2 000

### **ATTENTION :**

- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut être tourné que jusqu'aux positions 5 et 1. Ne le forcez pas au-delà des positions 5 ou 1, sinon la fonction du réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

## **ASSEMBLAGE**

### **ATTENTION :**

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

### **Installation et retrait du foret (Fig. 3)**

Nettoyez l'arbre du foret avant d'installer le foret.

Insérez le foret dans l'outil. Tournez le foret et enfoncez-le jusqu'à ce qu'il s'engage. (Fig. 4)

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

Après l'installation, tirez toujours sur le foret pour vous assurer qu'il demeure fermement en place.

Pour retirer le foret, tirez le couvercle du mandrin complètement vers le bas puis tirez sur le foret. (Fig. 5)

### **Angle du foret (Fig. 6 et 7)**

Vous pouvez fixer le foret sur 12 angles différents. Pour changer l'angle du foret, enfoncez l'anneau de recharge vers l'avant, puis tournez l'anneau de recharge pour changer l'angle du foret. A l'angle souhaité, faites glisser l'anneau de recharge à sa position initiale. Le foret sera sécurisé en place.

### **Crochet (Fig. 8)**

Lors de la connexion de la fiche d'alimentation à une rallonge électrique, utilisez le crochet de manière à ce qu'il ne soit pas possible de déconnecter la prise de la fiche électrique du connecteur de la rallonge électrique. Réglez-la sur rallonge électrique à une distance de 10 cm à 20 cm du connecteur de la rallonge électrique.

## **FONCTIONNEMENT (Fig. 9)**

Placez le foret au point où vous désirez écailler, puis appuyez sur la gâchette. Appliquez une légère pression sur l'outil de façon à en garder la maîtrise et d'éviter qu'il ne saute d'un côté et de l'autre.

L'application d'une très grande pression sur l'outil n'augmentera pas l'efficacité de l'opération. (Fig. 10)

## **REMARQUE :**

- Lors du retrait des carreaux à l'aide d'un ciseau à écailleur, appliquez le ciseau à la base des carreaux, comme indiqué sur la figure. Si vous opérez l'outil avec le ciseau appliquée sur la surface supérieure des carreaux, cela réduira la durée de vie du ciseau.

## **MAINTENANCE**

### **ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et débranché avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance.

Pour assurer la **SÉCURITÉ** et la **FIABILITÉ** du produit, toute réparation, inspection des charbons et tout remplacement, toute autre maintenance ou réglage, doivent être effectués par un Centre de service agréé Makita, toujours avec des pièces de rechange Makita.

## **ACCESOIRES**

### **ATTENTION :**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire comporte un risque de blessures. Utilisez uniquement l'accessoire ou la pièce complémentaire dans le but spécifié.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez un Centre de service après-vente local Makita.

- Pic
- Ciseau à froid
- Ciseau à écailleur
- Graisse à foret
- Lunettes de sécurité
- Graisse à marteau
- Crochet

### **Pour les pays d'Europe uniquement**

ENG101-1

#### **Bruit**

Les niveaux de bruit pondéré A typiques ont été mesurés selon la norme EN60745-2-6 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 83 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit peut dépasser 85 dB (A) lors de l'utilisation.

**Portez des protections auditives.**

#### **Vibration**

ENG216-1

La valeur totale de vibration (somme du vecteur triaxial) déterminée selon EN60745-2-6 :

Mode de fonctionnement : fonction de ciselure  
Émission de vibrations ( $a_{h,CHeq}$ ) : 10 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

## **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

ENG101-8

### **Modèle ; HK1820**

Nous déclarons, sous notre entière responsabilité, que ce produit répond aux normes suivantes de documents normalisés :

EN60745, EN55014, EN61000 conformément aux Directives du Conseil, 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE 2007**

Tomoyasu Kato  
Directeur

Fabricant responsable :

### **Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPON

Représentant agréé en Europe :

### **Makita International Europe Ltd.**

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

**Erklärung der Gesamtdarstellung**

- |                     |                           |                         |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. Arretiertaste    | 5. Spannfutterverkleidung | 9. Verlängerungskabel   |
| 2. Ein/Aus-Schalter | 6. Wechselring            | 10. Verzunderungsmeißel |
| 3. Einstellrad      | 7. Einhängeclip           | 11. Fliese              |
| 4. Bohrmeißel       | 8. Netzkabel              |                         |
- 

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	HK1820
Schläge pro Minute ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3.200
Gesamtlänge	351 mm
Nettogewicht	3,3 kg
Sicherheitsklasse	II / II

- Aufgrund unserer weiterführenden Forschungen und Entwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Hinweis: Die Technische Daten können sich je nach Land unterscheiden.

**Symbole**

END201-4

Im Folgenden sind die Symbole dargestellt, die im Zusammenhang mit dem Werkzeug verwendet werden. Es ist wichtig, dass Sie deren Bedeutung vor der Verwendung des Werkzeugs kennen.



.....Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung.



.....DOPPELT SCHUTZISOLIERT

**Verwendungszweck**

ENE047-1

Das Werkzeug wurde für Meißelarbeiten in Beton, Ziegel und Stein sowie mit dem entsprechenden Zubehör für Antrieb und Verdichtung entwickelt.

**Stromversorgung**

ENF002-1

Das Werkzeug darf nur an eine Stromversorgung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und einphasigem Wechselstrom angeschlossen werden. Aufgrund der Doppelisierung nach europäischem Standard kann das Werkzeug auch an Steckdosen ohne Erdungsleiter betrieben werden.

**BESONDERE SICHERHEITSREGELN**

GEB004-2

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnene) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für den Hammer zu missachten. Wenn Sie dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwenden, kann es zu schweren Personenschäden kommen.

- Tragen Sie Gehörschutz. Lärm ausgesetzt zu sein, kann zu Gehörverlust führen.
- Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe. Kontrollverlust kann zu Personenschäden führen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann. Der Kontakt mit einem Strom führenden Kabel leitet diesen an die metallenen Teile des Werkzeugs weiter und verursacht einen Stromschlag beim Bediener.
- Tragen Sie einen Sicherheitshelm, Sicherheitsbrille und/oder Gesichtsschutz. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEINE Sicherheitsbrille. Auch das Tragen dick gefütterter Handschuhe und einer Staubmaske wird empfohlen.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der Einsatz fest sitzt.
- Unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt das Werkzeug Vibrationen. Hierdurch können sich Schrauben lösen, was zu Aus- und Unfällen führen kann. Überprüfen Sie vor der Arbeit sorgfältig den Sitz der Schrauben.
- Bei kaltem Wetter oder wenn das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt wurde, lassen Sie das Gerät eine Zeit lang ohne Last warm laufen. Hierdurch wird die Schmierung gelöst. Ohne ordentliches Aufwärmen ist der Betrieb des Hammers schwierig.

8. Achten Sie jederzeit auf einen festen Stand.  
Achten Sie darauf, dass sich niemand unter Ihnen befindet, wenn Sie das Werkzeug an erhöhten Orten verwenden.
9. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.
10. Halten Sie Ihre Hände von den beweglichen Teilen fern.
11. Lassen Sie das Werkzeug nicht laufen. Das Werkzeug darf nur dann in Betrieb sein, wenn es festgehalten wird.
12. Zeigen Sie mit dem Werkzeug während des Betriebs nicht auf Personen in Ihrer Umgebung. Der Einsatz könnte sich lösen und zu schweren Verletzungen führen.
13. Berühren Sie kurz nach dem Betrieb den Einsatz oder ihm nahe liegende Teile nicht. Diese können extrem heiß sein und Verbrennungen verursachen.
14. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig ohne Last laufen.
15. Einige Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Kontakt mit der Haut. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Materialherstellers.

## **BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.**

### **WARNUNG:**

**MISSBRAUCH** oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise können zu schweren Personenschäden führen.

## **FUNKTIONSBeschreibung**

### **ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Einstellungen oder eine Funktionsprüfung des Werkzeugs vornehmen.

### **Bedienung des Schalters (Abb. 1)**

### **ACHTUNG:**

- Achten Sie vor dem Einsticken des Werkzeug-Netzsteckers darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter ordnungsgemäß bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Die Tourenzahl des Werkzeugs wird durch erhöhten Druck auf den Ein/Aus-Schalter gesteigert. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

Betätigen Sie für einen Dauerbetrieb den Ein/Aus-Schalter und drücken Sie dann die Arretiertaste hinein.

Zum Lösen der Arretierung müssen Sie den Ein/Aus-Schalter bis zum Anschlag betätigen und anschließend loslassen.

### **Änderung der Tourenzahl (Abb. 2)**

Die Schläge pro Minute können Sie einfach durch Drehen am Einstellrad ändern. Dies ist auch bei laufendem

Werkzeug möglich. Das Rad hat Markierungen von 1 (niedrigste Tourenzahl) bis 5 (Höchsttourenzahl).

In der folgenden Tabelle ist die Beziehung zwischen der Zahleinstellung am Einstellrad und den Schlägen pro Minute angegeben.

Zahl am Einstellrad	Schläge pro Minute
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### **ACHTUNG:**

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

## **MONTAGE**

### **ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie irgendwelche Arbeiten am Werkzeug durchführen.

### **Montage und Demontage des Einsatzes (Abb. 3)**

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft vor der Montage des Einsatzes.

Setzen Sie den Bohrmeißel in das Werkzeug ein. Drehen Sie den Bohrmeißel und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet. (Abb. 4)

Wenn der Bohrmeißel nicht hineingedrückt werden kann, entnehmen Sie ihn. Ziehen Sie das Spannfutter einige Male nach unten. Setzen Sie dann den Bohrmeißel erneut ein. Drehen Sie den Bohrmeißel und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.

Überprüfen Sie nach der Montage stets, ob der Bohrmeißel einwandfrei sitzt, indem Sie versuchen, ihn herausziehen.

Ziehen Sie das Spannfutter zum Entfernen des Bohrmeißels ganz nach unten und ziehen Sie den Bohrmeißel heraus. (Abb. 5)

### **Winkel des Bohrmeißels (Abb. 6 und 7)**

Der Bohrmeißel kann in 12 verschiedenen Winkeln festgestellt werden. Zum Ändern des Bohrmeißelwinkels schieben Sie den Wechselring nach vorn und drehen ihn dann, um den Winkel zu ändern. Schieben Sie im gewünschten Winkel den Wechselring zurück in die Ausgangsposition. Der Bohrmeißel wird in seiner Position gesichert.

### **Haken (Abb. 8)**

Verwenden Sie den Haken, wenn Sie das Netzkabel an ein Verlängerungskabel anschließen, damit der Stecker des Netzkabels nicht von der Buchse des Verlängerungskabels getrennt werden kann. Befestigen Sie den Haken am Verlängerungskabel in einem Abstand von 10 bis 20 cm von der Buchse des Verlängerungskabels.

## BETRIEB (Abb. 9)

Setzen Sie den Bohrmeißel auf die gewünschte Position für das Abspannen und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie leichten Druck auf das Werkzeug aus, so dass es nicht unkontrolliert herumspringt.

Ein stärkerer Druck auf das Werkzeug erhöht den Wirkungsgrad nicht. (Abb. 10)

### HINWEIS:

- Beim Entfernen von Fliesen mit einem Verzunderungsmeißel setzen Sie den Meißel unten an den Fliesen an, wie in der Abbildung dargestellt. Wenn Sie das Werkzeug mit dem Meißel auf der Oberfläche der Fliesen verwenden, verkürzt sich die Lebenszeit des Meißels.

## WARTUNG

### ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Prüfungen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug durchführen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Kohlebürsteninspektion und -ersatz sowie alle anderen Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und immer Makita-Ersatzteile verwendet werden.

## ZUBEHÖR

### ACHTUNG:

- Die folgenden Zubehör- und Zusatzteile werden für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann zu Personenschäden führen.  
Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie bei einem Makita-Servicecenter in Ihrer Nähe.

- Punkthammer
- Kaltmeißel
- Verzunderungsmeißel
- Bohrer-/Meißelfett
- Sicherheitsschutzbrille
- Hammerfett
- Einhängeclip

### Nur für europäische Länder

ENG101-1

#### Schallpegel

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745-2-6:

Schalldruckpegel ( $L_{PA}$ ): 83 dB (A)  
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Schallpegel 85 dB (A) überschreiten.

**Tragen Sie Gehörschutz.**

#### Schwingung

ENG215-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-6:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion  
Schwingungsbelastung ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENH101-8

#### Modell: HK1820

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den folgenden Normen der Normdokumente

EN60745, EN55014, EN61000 befindet sowie in Übereinstimmung mit den Ratsverordnungen 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2007

Tomoyasu Kato  
Direktor

Verantwortlicher Hersteller:

#### Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autorisierte Vertretung in Europa:

#### Makita International Europe Ltd.

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

**Spiegazione della vista generale**

- |                          |  |                               |
|--------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Pulsante di blocco    | 5. Copertura del mandrino                      | 9. prolunga                   |
| 2. Interruttore          | 6. Anello per modificare la modalità operativa | 10. Scalpello per scagliatura |
| 3. Ghiera di regolazione | 7. Gancio                                      | 11. Piastrella                |
| 4. Punta                 | 8. Cavo di alimentazione                       |                               |

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Modello	HK1820
Colpi al minuto ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3.200
Lunghezza totale	351 mm
Peso netto	3,3 kg
Classe di sicurezza	II/II

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Nota: le caratteristiche tecniche possono differire da paese a paese.

**Simboli**

END201-4

Il seguente elenco riporta i simboli utilizzati per questo utensile. È importante comprenderne il significato prima di utilizzare l'utensile.



Leggere il manuale di istruzioni.



ISOLAMENTO DOPPIO

**Uso previsto**

ENE047-1

L'utensile è stato progettato per la scalpellatura di cemento, mattoni e pietra, nonché per la tassellatura e la compattazione mediante gli appositi accessori.

**Alimentazione**

ENF002-1

L'utensile deve essere collegato a una presa di corrente con la stessa tensione di quella indicata sulla targhetta e può funzionare soltanto con corrente alternata monofase. L'utensile è dotato di doppio isolamento in osservanza alle norme europee, pertanto può essere usato anche con prese di corrente sprovviste della messa a terra.

**REGOLE SPECIFICHE DI SICUREZZA**

GEB004-2

**Non lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto, in seguito all'uso ripetuto, porti all'inosservanza delle regole di sicurezza del martello. Se questo utensile viene utilizzato in modo improprio o errato, è possibile subire lesioni personali gravi.**

- Indossare protezioni acustiche. L'esposizione al rumore può causare la perdita della capacità uditiva.
- Utilizzare le impugnature ausiliarie fornite con l'utensile. La perdita di controllo può provocare lesioni personali.
- Se si eseguono operazioni in cui l'utensile può toccare fili nascosti o il cavo di alimentazione, impugnare l'utensile utilizzando i punti di presa isolati. Il contatto con un filo in tensione farà sì che le parti metalliche esposte dell'utensile si trovino anch'esse sotto tensione provocando scosse elettriche all'operatore.
- Indossare un elmetto (casco di sicurezza), occhiali di sicurezza e/o visiere protettive. I comuni occhiali da vista o da sole NON sono occhiali di sicurezza. Si consiglia anche di indossare una maschera antipolvere e guanti imbottiti.
- Prima di azionare l'utensile, verificare che la punta sia fissata nella posizione corretta.
- In condizioni d'uso normali, l'utensile è progettato per produrre vibrazioni. Le viti si possono allentare facilmente, causando rotture o incidenti. Prima di azionare l'utensile, controllare che le viti siano serrate.
- Con clima freddo o se l'utensile non è stato utilizzato per molto tempo, lasciare riscaldare l'utensile per qualche istante azionandolo senza carico. Questo renderà più efficace la lubrificazione. Le operazioni con percussione risultano più difficili senza un preriscaldamento adeguato.
- Accertarsi sempre di avere un equilibrio stabile. Controllare che nessuno si trovi sotto all'utensile quando lo si utilizza in posizioni elevate.

- Tenere saldamente l'utensile con entrambe le mani.**
- Mantenere le mani lontano dalle parti in movimento.**
- Non lasciare l'utensile acceso. Azionare l'utensile solo dopo averlo impugnato.**
- Non puntare l'utensile verso persone presenti nell'area di lavoro. Un'eventuale fuoriuscita della punta potrebbe provocare lesioni gravi.**
- Non toccare la punta o le parti vicine alla punta subito dopo aver utilizzato l'utensile in quanto possono raggiungere temperature elevate e provocare ustioni.**
- Non azionare inutilmente l'attrezzo a vuoto.**
- Alcuni materiali contengono prodotti chimici che possono essere tossici. Evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni per la sicurezza del fornitore dei materiali.**

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### AVVERTENZA:

L'USO IMPROPRI O la mancata osservanza delle norme di sicurezza contenute in questo manuale può provocare lesioni personali gravi.

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

### ATTENZIONE:

- Prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile, verificare sempre di averlo spento e scollegato dall'alimentazione.

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

### ATTENZIONE:

- Prima di collegare l'utensile, controllare che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni alla posizione "OFF" una volta rilasciato.

Per accendere l'utensile è sufficiente tirare l'interruttore. Per aumentare la velocità dell'utensile, aumentare la pressione sull'interruttore. Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore.

Per il funzionamento continuo, premere l'interruttore e, successivamente, il pulsante di blocco.

Per arrestare l'utensile in funzionamento continuo premere a fondo l'interruttore e, quindi, rilasciarlo.

### Modifica della velocità (Fig. 2)

Il numero di colpi al minuto può essere regolato ruotando la ghiera di regolazione. L'operazione può essere eseguita anche quando l'utensile è in funzione. I segni sulla ghiera vanno da 1 (velocità minima) a 5 (velocità massima).

Fare riferimento alla tabella seguente per quanto riguarda la relazione fra la posizione della ghiera e il numero di colpi al minuto.

Numero sulla ghiera di regolazione	Colpi al minuto
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### ATTENZIONE:

- La ghiera di regolazione della velocità può essere ruotata soltanto fino a 5 o indietro fino a 1. Non farla oltre 5 o 1: potrebbe non funzionare più correttamente.

## MONTAGGIO

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dalla presa di corrente prima di iniziare qualsiasi operazione su di esso.

### Installazione o rimozione della punta (Fig. 3)

Pulire il corpo della punta prima di installare la punta. Inserire la punta nell'utensile. Ruotare la punta e spingere fino ad agganciarla. (Fig. 4)

Se non è possibile inserire la punta, rimuoverla.

Abbassare la copertura del mandrino un paio di volte. Quindi inserire nuovamente la punta. Ruotare la punta e spingere fino ad agganciarla.

Dopo l'installazione, verificare sempre che la punta rimanga saldamente in posizione, provando ad estrarla.

Per rimuovere la punta, abbassare completamente la copertura del mandrino ed estrarre la punta. (Fig. 5)

### Angolo della punta (Fig. 6 e 7)

È possibile fissare la punta secondo 12 angoli diversi. Per cambiare l'angolo della punta, far scorrere in avanti l'anello per modificare la modalità operativa, quindi ruotarlo per cambiare l'angolo della punta. Una volta raggiunto l'angolo desiderato, far scorrere l'anello per modificare la modalità operativa nella posizione originale. La punta viene fissata in posizione.

### Gancio (Fig. 8)

Per collegare il cavo di alimentazione a una prolunga, utilizzare il gancio in modo che la spina del cavo di alimentazione non possa essere scollegata dal connettore della prolunga. Posizionarlo sulla prolunga a 10 cm - 20 cm di distanza dal connettore della prolunga.

## FUNZIONAMENTO (Fig. 9)

Collocare la punta nella posizione da sgrossare, quindi tirare l'interruttore. Applicare una leggera pressione sull'utensile onde evitare contraccolpi incontrollati.

L'efficienza dell'utensile non aumenta se si applica una pressione più forte. (Fig. 10)

**NOTA:**

- Quando si rimuovono piastrelle con uno scalpello per scagliatura, posizionare lo scalpello nella parte inferiore delle piastrelle, come mostrato nella figura. Se l'utensile viene utilizzato posizionando lo scalpello sulla superficie delle piastrelle, la vita utile dello scalpello può ridursi.

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:**

- Prima di effettuare controlli e operazioni di manutenzione, verificare sempre che l'utensile sia spento e scollegato.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, il controllo della spazzola di carbone, le sostituzioni e qualsiasi altra operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI

**ATTENZIONE:**

- Si raccomanda di usare questi accessori per l'utensile Makita descritto in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio potrebbe provocare lesioni personali. Utilizzare gli accessori esclusivamente per l'uso dichiarato.

Per l'assistenza e ulteriori informazioni su tali accessori, rivolgersi al centro di assistenza Makita più vicino.

- Punta gigante
- Scalpello a freddo
- Scalpello per scagliatura
- Grasso per punte
- Occiali di protezione
- Grasso per martello
- Gancio

**Solo per i paesi europei**

ENG101-1

**Rumorosità**

Il tipico livello di rumore ponderato "A" è determinato in conformità con la norma EN60745-2-6:

Livello di pressione sonora ( $L_pA$ ): 83 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

Il livello acustico in funzionamento può superare 85 dB (A).

**Indossare una protezione acustica.**

**Vibrazione**

ENG215-1

Il valore totale della vibrazione (somma vettoriale triassiale) viene determinato in conformità con la norma EN60745-2-6:

Modalità di lavoro: scalpellatura

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Variazione (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

ENG101-8

**Modello: HK1820**

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN60745, EN55014, EN61000 secondo le disposizioni delle direttive del Consiglio, 2004/108/CE, 98/37/CE.

**CE 2007**

Tomoyasu Kato

Direttore

Produttore responsabile:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE

Rappresentanti autorizzati in Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

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

Verklaring van algemene gegevens

- |                       |                  |                 |
|-----------------------|------------------|-----------------|
| 1. Vastzetknop        | 5. Bitkopdeksel  | 9. Verlengsnoer |
| 2. Aan/uit-schakelaar | 6. Verwisselring | 10. Bikbeitel   |
| 3. Stelknop           | 7. Haak          | 11. Tegel       |
| 4. Bit                | 8. Netsnoer      |                 |

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	HK1820
Aantal slagen (min <sup>-1</sup> )	0 - 3.200
Totale lengte	351 mm
Netto gewicht	3,3 kg
Veiligheidsklasse	□/II

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

**Symbolen**

END201-4

Hieronder staan de symbolen die voor dit gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



..... Lees de gebruiksaanwijzing.



..... DUBBEL GEÏSOLEERD

**Gebruiksdoeleinden**

ENE047-1

Het gereedschap is bedoeld voor beitelwerk in beton, baksteen en steen, naast heien en verdichten indien voorzien van geschikte accessoires.

**Voeding**

ENF002-1

Het gereedschap mag uitsluitend worden aangesloten op een voeding met dezelfde spanning als aangegeven op het identificatieplaatje en werkt alleen op enkele-fase wisselstroom. Het gereedschap is dubbel geïsoleerd volgens de Europese norm en mag derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

**SPECIFIEKE  
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

GEB004-2

**Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van de hamer altijd strikt in acht. Bij onveilig of verkeerd gebruik van het gereedschap, bestaat de kans op ernstig persoonlijk letsel.**

1. **Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan harde geluiden kan leiden tot gehoorbeschadiging.
2. **Gebruik de hulphandgrepen die bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
3. **Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het gereedschap met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Door contact met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
4. **Draag een veiligheidshelm, veiligheidsbril en/of gezichtsbescherming.** Een gewone bril of een zonnebril is **GEEN** veiligheidsbril. Het wordt tevens sterk aanbevolen een stofmasker en dik gevoerde handschoenen te dragen.
5. **Controleer dat de bit stevig op zijn plaats is vastgezet voordat u het gereedschap gebruikt.**
6. **Bij normale bediening behoort het gereedschap te trillen.** De schroeven kunnen gemakkelijk losraken, waardoor een defect of ongeluk kan ontstaan. Controleer of de schroeven goed zijn aangedraaid, alvorens het gereedschap te gebruiken.
7. **In koude weersomstandigheden of wanneer het gereedschap gedurende een lange tijd niet is gebruikt, laat u het gereedschap eerst opwarmen**

- door het onbelast te laten werken. Hierdoor zal de smering worden verbeterd. Zonder degelijk opwarmen, zal de hamerwerking moeilijk zijn.
8. Zorg er altijd voor dat u stevig staat. Zorg ervoor dat er niemand zich onder u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
  9. Houd het gereedschap met beide handen stevig vast.
  10. Houd uw handen uit de buurt van bewegende delen.
  11. Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
  12. Richt het gereedschap niet op iemand in de buurt terwijl het is ingeschakeld. De bit zou eruit kunnen vliegen en iemand ernstig verwonden.
  13. Raak de bit en onderdelen in de buurt van de bit niet onmiddellijk na gebruik aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
  14. Laat het gereedschap niet onnodig onbelast draaien.
  15. Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.

## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES**

### **WAARSCHUWING:**

**VERKEERD GEBRUIK** of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## **BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

### **LET OP:**

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens de functies van het gereedschap te controleren of af te stellen.

## **Aan/uit-schakelaar (zie afb. 1)**

### **LET OP:**

- Controleer altijd, voordat u de stekker in het stopcontact steekt, of de aan/uit-schakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uitstand nadat deze is losgelaten.

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoefent op de aan/uit-schakelaar. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

Om het gereedschap continu te laten werken, knijpt u de aan/uit-schakelaar in en drukt u vervolgens op de vergrendelknop.

Om vanuit de vergrendelde werking het gereedschap te stoppen, knijpt u de aan/uit-schakelaar helemaal in en laat u deze vervolgens weer los.

## **De draaisnelheid veranderen (zie afb. 2)**

Het aantal slagen per minuut kan worden ingesteld door de steknop te draaien. Dit kan zelfs worden gedaan terwijl het gereedschap wordt gebruikt. De cijfers op de steknop lopen van 1 (laagste draaisnelheid) tot en met 5 (hoogste draaisnelheid).

Raadpleeg onderstaande tabel voor het aantal slagen per minuut in iedere stand van de steknop.

Cijfer op de steknop	Aantal slagen/minuut
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### **LET OP:**

- U kunt de steknop alleen tot aan het cijfer 5 draaien en terug naar 1. Forceer de stel knop niet voorbij stand 5 of stand 1 omdat de steknop hierdoor kapot kan gaan.

## **ONDERDELEN AANBRENGEN/VERWIJDEREN**

### **LET OP:**

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens enige werk aan het gereedschap uit te voeren.

## **De bit aanbrengen en verwijderen (zie afb. 3)**

Maak de bitschacht schoon voordat u de bit in het gereedschap steekt.

Steek de bit in het gereedschap. Draai de bit en duw hem naar binnen tot hij vergrendelt (**zie afb. 4**).

Als de bit niet naar binnen kan worden geduwd, haalt u de bit eruit. Trek de verwisselring enkel keren omlaag. Steek de bit daarna opnieuw naar binnen. Draai de bit en duw hem naar binnen tot hij vergrendelt.

Controleer na het aanbrengen altijd of de bit stevig in het gereedschap is bevestigd door te proberen het eruit te trekken.

Om de bit te verwijderen, trekt u de verwisselring helemaal omlaag en vervolgens de bit eruit. (**zie afb. 5**)

## **Bithoek (zie afb. 6 en 7)**

De beitel kan onder 12 verschillende hoeken worden vastgezet. On de bithoek te veranderen, schuift u de verwisselring naar voren en draait u de verwisselring in de gewenste stand. In de gewenste stand schuift u de verwisselring terug omlaag in de oorspronkelijke positie. De bit wordt op zijn plaats vergrendeld.

## **Haak (zie afb. 8)**

Als u een verlengsnoer aansluit op het netsnoer, gebruikt u de haak zodat de stekkers van het netsnoer en verlengsnoer niet los getrokken kunnen worden. Bevestig de haak aan het verlengsnoer op een afstand van ongeveer 10 cm tot 20 cm vanaf de stekker.

## BEDIENING (zie afb. 9)

ENG215-1

Zet de bit op de plaats waar u wilt beginnen met bikkelen en knijp de aan/uit-schakelaar in. Oefen lichte druk uit op het gereedschap zodat dit niet ongecontroleerd in het rond springt.

Het gereedschap werkt niet efficiënter als u grote druk op het gereedschap uitoefent (zie afb. 10).

### OPMERKING:

- Als u tegels afbikt met een bikbeitel, zet u de bikbeitel tegen de onderrand van de tegel, zoals aangegeven in de afbeelding. Als u het gereedschap bedient terwijl de bikbeitel op de bovenkant van de tegel staat, wordt de levensduur van de bikbeitel verkort.

## ONDERHOUD

### LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken, voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, controle en vervanging van de koolborstels, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-vervangingsonderdelen.

## ACCESSOIRES

### LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Ronde bit
- Koudbeitel
- Bikbeitel
- Bitvet
- Veiligheidsbril
- Hamervet
- Haak

### Alleen voor Europese landen

ENG101-1

#### Geluid

Het standaard A-gewogen geluidsniveau zoals vastgesteld conform EN60745-2-6:

Geluidsdruckniveau ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 85 dB (A).

**Draag gehoorbescherming**

### Trilling

De totale trilwaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745-2-6:

Gebruikstoepassing: beitelen

Trillingsemisie ( $a_h$ ,  $\text{CH}_{eq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### EU-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

ENH101-8

#### Model; HK1820

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de normen in de volgende documenten:

EN60745, EN55014 en EN61000 in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad, 2004/108/EC en 98/37/EC.

**CE 2007**



Tomoyasu Kato

Directeur

Verantwoordelijke fabrikant:

#### Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Erkende vertegenwoordiger voor Europa:

#### Makita International Europe Ltd.

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

**Descripción y visión general**

- |                           |                                    |                           |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Botón de bloqueo       | 5. Cubierta del mandril            | 9. Cable de extensión     |
| 2. Interruptor disparador | 6. Anilla de cambio                | 10. Cincel desincrastador |
| 3. Dial de ajuste         | 7. Gancho                          | 11. Baldosa               |
| 4. Broca                  | 8. Cable de alimentación eléctrica |                           |

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	HK1820
Golpes por minuto ( $\text{mín}^{-1}$ )	0 - 3.200
Longitud total	351 mm
Peso neto	3,3 kg
Clase de seguridad	II / II

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

**Símbolos**

END201-4

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo.

Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



Lea el manual de instrucciones.



DOBLE AISLAMIENTO

**Uso previsto**

ENE047-1

Esta herramienta está diseñada para trabajos de cincelado de hormigón, ladrillo y piedra, así como para perforar y compactar con los accesorios adecuados.

**Alimentación**

ENF002-1

La herramienta debe 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 las normas europeas y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

**NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS**

GEB004-2

**NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el martillo. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, puede sufrir graves daños corporales.**

- Utilice protectores para los oídos. La exposición al ruido puede producir pérdida auditiva.
- Utilice las empuñaduras auxiliares proporcionadas con la herramienta. La pérdida de control puede ocasionar daños corporales.
- Sujete las herramientas eléctricas por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable. Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
- Póngase un casco de seguridad, gafas de seguridad y/o una careta protectora. Las gafas normales o de sol NO son gafas de seguridad. También se recomienda encarecidamente que utilice una mascarilla antipolvo y guantes gruesos acolchados.
- Asegúrese de que la broca esté firmemente sujetada en su lugar antes del uso.
- En condiciones normales de funcionamiento, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Los tornillos pueden aflojarse fácilmente, con lo cual se puede averiar la herramienta o puede producirse un accidente. Compruebe que los tornillos estén bien apretados antes del uso.
- Si hace frío o la herramienta no se ha utilizado durante un período prolongado, deje que se caliente la herramienta poniéndola en marcha en vacío. De este modo se facilitará la lubricación. Si no se calienta adecuadamente, se dificultará el martilleo.

8. Colóquese siempre en una posición bien equilibrada. Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.
9. Sujete firmemente la herramienta con ambas manos.
10. Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles.
11. No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.
12. No apunte la herramienta hacia ninguna persona que se encuentre en la zona durante su uso. La broca podría salir disparada y herir gravemente a alguien.
13. No toque la broca ni las piezas cercanas a ésta inmediatamente después de que hayan estado en funcionamiento; pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.
14. No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.
15. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor del material.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### ADVERTENCIA:

**El MAL USO o la inobservancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.**

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

### Funcionamiento del interruptor (Fig. 1)

#### PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión sobre el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Para un uso continuo, accione el interruptor disparador y después pulse el botón de bloqueo.

Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, accione totalmente el interruptor disparador y, a continuación, suéltelo.

### Cambio de velocidad (Fig. 2)

El número de golpes por minuto puede ajustarse girando el dial de regulación. Se puede hacer incluso mientras la herramienta está funcionando. El dial está marcado del 1 (velocidad mínima) al 5 (velocidad máxima).

Consulte la siguiente tabla para obtener información sobre la relación entre los números del dial y el número de golpes por minuto.

Número del dial	Golpes por minuto
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### PRECAUCIÓN:

- El dial de regulación de la 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.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

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

## Instalación o extracción de la broca

### (Fig. 3)

Limpie la espiga de la broca antes de instalar la broca. Introduzca la broca en la herramienta. Gírela y empújela hasta que se enclave. (Fig. 4)

Si la broca no entra, extrágala. Desplace la cubierta del mandril un par de veces hacia abajo. Vuelva a introducir la broca. Gírela y empújela hasta que se enclave.

Después de la instalación, asegúrese siempre de que la broca esté bien sujetada en su lugar; para ello, intente sacarla.

Para extraer la broca, desplace la cubierta del mandril al máximo hacia abajo y tire de la broca hacia fuera. (Fig. 5)

## Ángulo de la broca (Fig. 6 y 7)

La broca puede fijarse en 12 ángulos diferentes. Para cambiar el ángulo de la broca, deslice la anilla de cambio hacia delante, a continuación gire la anilla para cambiar el ángulo de la broca. En el ángulo deseado, deslice la anilla de cambio de vuelta a la posición original. La broca estará firmemente sujetada en su lugar.

## Gancho (Fig. 8)

Cuando conecte el cable de alimentación eléctrica a un cable de extensión, utilice el gancho para que el enchufe del cable de alimentación no se pueda desconectar del conector del cable de extensión. Fíjelo en el cable de extensión a 10 cm - 20 cm del conector del cable de extensión.

## MANEJO (Fig. 9)

Coloque la broca en la ubicación que desea raspar y a continuación apriete el interruptor disparador. Aplique una ligera presión sobre la herramienta para que no rebote de forma incontrolada.

Apretar demasiado la herramienta no aumenta la eficacia. (Fig. 10)

#### **NOTA:**

- Al extraer las baldosas con un cincel de desincrustación, aplique el cincel a la parte inferior de las baldosas, como se muestra en la figura. Si utiliza la herramienta con el cincel aplicado a la superficie superior de las baldosas, se acortará la vida útil del cincel.

## **MANTENIMIENTO**

#### **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.

Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación, la inspección y la sustitución de las escobillas de carbón, así como otros trabajos de mantenimiento y ajuste, deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre piezas de repuesto de Makita.

## **ACCESORIOS**

#### **PRECAUCIÓN:**

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Puntero
- Cortafriós
- Cincel de desincrustación
- Grasa para brocas
- Gafas de seguridad
- Grasa para martillo
- Gancho

#### **Sólo para países europeos**

ENG101-1

#### **Ruido**

Nivel de ruido típico de ponderación A establecido según EN60745-2-6:

Nivel de presión de sonido ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)  
Incertidumbre (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido durante el trabajo puede superar los 85 dB (A).

**Utilice protección para los oídos.**

#### **Vibración**

ENG215-1

Valor total de vibración (suma de vectores triaxiales) establecido según EN60745-2-6:

Modo de trabajo: función de cincelado  
Emisión de vibraciones ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>  
Incertidumbre (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

**Modelo; HK1820**

ENH101-8

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con los siguientes estándares de documentos estandarizados;

EN60745, EN55014, EN61000 de acuerdo con las directivas del Consejo, 2004/108/CE, 98/37/CE.

**CE 2007**



Tomoyasu Kato

Director

Fabricante responsable:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÓN

Representante autorizado en Europa:

**Makita International Europe Ltd.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, REINO UNIDO

# PORTUGUÊS

## Descrição geral

- |                       |                        |                        |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 1. Botão de bloqueio  | 5. Tampa do mandril    | 9. Cabo de extensão    |
| 2. Gatilho            | 6. Anel de mudança     | 10. Cinzel de desbaste |
| 3. Manípulo de ajuste | 7. Gancho              | 11. Azulejo            |
| 4. Broca              | 8. Cabo de alimentação |                        |

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo	HK1820
Sopros por minuto (mín. <sup>-1</sup> )	0 - 3.200
Comprimento total	351 mm
Peso líquido	3,3 kg
Classe de segurança	II / II

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- Nota: estas especificações podem diferir de país para país.

### Símbolos END201-4

Descrição dos símbolos utilizados no equipamento.

Certifique-se de que comprehende o seu significado, antes da utilização.



..... Leia o manual de instruções.



..... BLINDAGEM DUPLA

### Utilização prevista ENE047-1

Esta ferramenta destina-se a trabalhos de cinzelamento em cimento, tijolo e pedra, bem como para acionar e compactar utilizando acessórios adequados.

### Fonte de alimentação ENF002-1

A ferramenta apenas deve ser ligada a uma fonte de alimentação da mesma tensão que a indicada na chapa de especificações, e apenas pode funcionar com uma alimentação CA monofásica. Estão blindadas duplamente, de acordo com a Norma Europeia e podem, assim, ser igualmente ligadas a tomadas sem fio terra.

## REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS

GEB004-2

NÃO deixe que o progressivo à vontade com o produto (resultante de uma utilização frequente) o faça esquecer o estrito cumprimento das regras de segurança de utilização do martelo. Se utilizar esta ferramenta de forma insegura ou incorrecta, poderá sofrer ferimentos graves.

1. Use protecção para os ouvidos. A exposição ao ruído pode provocar a perda de audição.
2. Utilize as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta. A perda de controlo pode provocar ferimentos pessoais.
3. Segure nas ferramentas eléctricas pelas pegas revestidas e isoladas, quando efectuar uma operação em que a ferramenta de corte possa entrar em contacto com fios eléctricos ocultos ou com o próprio cabo de alimentação. O contacto com um fio eléctrico ligado à corrente pode electricifar as peças de metal da ferramenta e causar um choque.
4. Use um capacete de segurança, óculos de protecção e/ou visor de protecção. Os óculos normais de visão ou os óculos escuros NÃO são óculos de segurança. É igualmente recomendável que use uma máscara de pó e luvas forradas grossas.
5. Certifique-se que a broca fixa no lugar antes de a utilizar.
6. Em funcionamento normal, a ferramenta está concebida para produzir vibrações. Os parafusos podem soltar-se facilmente, podendo provocar danos ou um acidente. Verifique se os parafusos estão bem apertados antes de utilizar o aparelho.
7. Em tempo frio ou quando a ferramenta não for usada durante muito tempo, deixe-a arrefecer durante um bocado antes de a utilizar sem carga. Isto melhora a lubrificação. Sem um arrefecimento correcto, o processo de martelagem pode tornar-se difícil.
8. Procure uma posição em pé estável e firme. Se utilizar a ferramenta em locais altos, verifique se não há ninguém por baixo.

- Segure a ferramenta com firmeza, com as duas mãos.**
- Afaste as mãos das peças em movimento.**
- Não abandone a ferramenta a funcionar. Ponha-a a funcionar apenas quando estiver a segurá-la.**
- Não aponte a ferramenta a ninguém quando estiver a utilizar. A broca pode soltar-se e ferir alguém seriamente.**
- Não toque numa broca nem nos seus componentes logo após a operação porque podem estar demasiado quentes.**
- Não utilize a ferramenta sem carga, sem ser necessário.**
- Alguns materiais contêm produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e contacto com a pele. Siga as instruções de segurança do fornecedor do material.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

### AVISO:

Uma UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou o não cumprimento das regras de segurança indicadas neste manual de instruções poderão causar ferimentos graves.

## DESCRÍÇÃO DO FUNCIONAMENTO

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada no interruptor e da tomada antes de proceder a ajustes ou testes à mesma.

### O gatilho/interruptor (Fig. 1)

### PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir a ficha da ferramenta na tomada, verifique se o gatilho está a funcionar correctamente e se volta à posição "OFF" quando o solta.

Para colocar a ferramenta em funcionamento prima o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta com a pressão exercida no gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

Para um funcionamento contínuo, puxe o gatilho e pressione o botão de bloqueio.

Para parar a ferramenta da posição de bloqueada, puxe totalmente o gatilho e solte-o.

### Alteração da velocidade (Fig. 2)

Os sopros por minuto podem ser ajustados rodando o manípulo de ajuste. Isto pode ser feito mesmo com a ferramenta em funcionamento. O manípulo está marcado de 1 (velocidade mínima) a 5 (velocidade máxima).

Consulte a tabela em baixo para a verificar a relação entre a definição dos números no manípulo de regulação e os sopros por minuto.

Número no manípulo de ajuste	Sopros por minuto
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### PRECAUÇÃO:

- O manípulo de regulação da velocidade apenas pode ser rodado até 5 ou 1. Não o force para lá de 5 ou 1, caso contrário a função de regulação da velocidade poderá deixar de funcionar.

## MONTAGEM

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada no interruptor e da tomada antes de efectuar qualquer trabalho na mesma.

### Instalar ou retirar a broca (Fig. 3)

Limpe a haste da broca antes de instalar a broca.

Introduza a broca na ferramenta. Gire a broca e empurre-a até encaixar. (Fig. 4)

Se não a conseguir empurrar, retire-a. Puxe a tampa do mandril para baixo várias vezes. E introduza a broca novamente. Gire a broca e empurre-a até encaixar.

Após instalar, certifique-se sempre de que a broca está bem fixa, tentando puxá-la para fora.

Para retirar a broca, puxe a tampa do mandril para baixo completamente e retire a broca. (Fig. 5)

### Ângulo da broca (Fig. 6 e 7)

A broca pode ser encaixada em 12 ângulos diferentes.

Para alterar o ângulo da broca, deslize o anel de mudança para a frente, de seguida rode o anel de mudança para alterar o ângulo da broca. No ângulo pretendido, deslize o anel de mudança para trás para a posição original. A broca ficará em posição.

### Gancho (Fig. 8)

Quando ligar o cabo de alimentação a um cabo de extensão, use o gancho de forma a que a ficha do cabo de alimentação não possa ser desligada do conector do cabo de extensão. Regule no cabo de extensão 10 cm - 20 cm de distância do conector do cabo de extensão.

## FUNCIONAMENTO (Fig. 9)

Posicione a broca no ponto a lascar e prima o gatilho. Aplique uma pressão leve na ferramenta de modo a que a ferramenta não fique solta, descontrolada.

Premir a ferramenta com muita força não aumentará a eficiência. (Fig. 10)

### NOTA:

- Quando remover os azulejos com um cinzel de desbaste, aplique o cinzel no fundo dos azulejos como demonstrado na imagem. Se operar a ferramenta com o cinzel aplicado à superfície de cima dos azulejos, a vida útil do cinzel diminuirá.

# MANUTENÇÃO

## PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada no interruptor e da tomada antes de inspecionar ou fazer a manutenção da ferramenta.

Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações, inspecção e substituição das escovas de carvão e outras operações de manutenção ou ajuste devem ser executadas por centros de assistência Makita autorizados e, no caso de substituição de peças, estas devem ser igualmente peças originais Makita.

## ACESSÓRIOS

### PRECAUÇÃO:

- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou extensões podem provocar ferimentos. Utilize cada acessório ou extensão apenas para o fim indicado.

Se precisar de informações adicionais relativas aos acessórios, contacte o centro local de assistência Makita.

- Ponta de cinzel
- Buril
- Cinzel de desbaste
- Lubrificante para brocas
- Óculos protectores
- Lubrificante para o martelo
- Gancho

### Apenas para os países europeus

ENG101-1

#### Ruído

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a EN60745-2-6:

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Imprecisão (K): 3 dB (A)

O nível de ruído quando em funcionamento pode exceder os 85 dB (A).

**Use protecção para os ouvidos.**

#### Vibração

ENG215-1

O valor total da vibração (soma vectorial triaxial) é determinado segundo a EN60745-2-6:

Modo de trabalho: função de cinzelagem

Emissão de vibração ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Imprecisão (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## EC-DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

ENH101-8

### Modelo; HK1820

Declaramos, sob a nossa única responsabilidade, que este produto está em conformidade com as seguintes normas de documentos normalizados;

EN60745, EN55014, EN61000 em conformidade com as Directivas do Conselho, 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE 2007**



Tomoyasu Kato  
Administrador

Fabricante responsável:

### Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÃO

Representante autorizado na Europa:

### Makita International Europe Ltd.

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

**Forklaring til generel oversigt**

- |                            |                   |                       |
|----------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1. Låseknap                | 5. Værktøjsholder | 9. Forlængerledning   |
| 2. Kontaktgreb             | 6. Skifтерing     | 10. Afbankningsmejsel |
| 3. Drejeknap til justering | 7. Krog           | 11. Flise             |
| 4. Spids                   | 8. Strømforsyning |                       |

**SPECIFIKATIONER**

Model	HK1820
Slag pr. minut ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3.200
Længde i alt	351 mm
Nettovægt	3,3 kg
Sikkerhedsklasse	II / II

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.
- Bemærk: Specifikationerne kan variere fra land til land.

**Symboler**

END201-4

Følgende viser de symboler, der benyttes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår deres betydning, før De bruger værktøjet.



..... Læs brugsanvisningen.



..... DOBBELT ISOLERET

**Tilsiget brug**

ENE047-1

Værktøjet er beregnet til mejslingsarbejde i beton, mursten, sten og samt til gravning og komprimering med det korrekte tilbehør.

**Strømforsyning**

ENF002-1

Værktøjet bør kun sluttet til en strømforsyning med den spænding, der er angivet på navnepladen, og det kan kun benyttes med enkelfaset vekselstrøm. Det er dobbelt isoleret i overensstemmelse med europæisk standard og kan derfor også sluttet til stikkontakter uden jordforbindelse.

**SPECIFIKKE  
SIKKERHEDSREGLER**

GEB004-2

LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (på grund af gentagen brug) betyde, at De ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for hameren. Hvis værktøjet anvendes på usikker eller forkert vis, kan De komme alvorligt til skade.

1. **Bær hørevarn.** Udsættelse for støj kan medføre høreskader.
2. **Benyt de ekstra håndtag, der leveres med værktøjet.** Hvis De mister kontrollen, kan De komme til skade.
3. **Hold maskiner i de isolerede gribeflader, når De udfører arbejde, hvor skærevarktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller værktøjets egen ledning.** Ved kontakt med strømførende ledninger bliver utsatte metaldele på værktøjet strømførende, hvorefter operatøren kan få elektrisk stød.
4. **Bær hårde hovedbeklædning (sikkerhedshjelm), beskyttelsesbriller og/eller ansigtsmaske.** Almindelige briller eller solbriller er IKKE beskyttelsesbriller. Det anbefales desuden kraftigt at bære støvmaske og kraftigt polstrede handsker.
5. **Kontroller, at spidsen sidder godt fast før brug.**
6. **Værktøjet er designet til at forårsage vibration ved normal brug. Skruer kan nemt løsne sig og medføre et nedbrud eller en ulykke.** Kontroller før brug, at skruerne sidder stramt.
7. **Under kolde forhold, eller når værktøjet ikke har været anvendt i længere tid, skal De lade værktøjet varme op et stykke tid ved at lade det køre i tomgang. Derved løsnes smøremidlet. Uden korrekt opvarmning kan betjening af hameren være vanskelig.**
8. **Sørg altid for at have et solidt fodfæste.** Sørg for, at der ikke er nogen under Dem, når De benytter værktøjet på højtliggende steder.
9. **Hold godt fast i værktøjet med begge hænder.**
10. **Hold hænderne på afstand af bevægelige dele.**
11. **Gå ikke fra værktøjet, mens det kører.** Lad kun værktøjet køre, mens De holder det i hænderne.

12. Ret ikke værktøjet mod personer i nærheden, mens det kører. Spidsen kan flyve ud og forårsage alvorlig personskade.
13. Berør ikke spidsen eller dele i nærheden af spidsen umiddelbart efter brugen. De kan være meget varme og kan forårsage forbrændinger af huden.
14. Når opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.
15. Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Undgå at indånde støv eller at få det på huden. Følg sikkerhedsinstruktionerne fra leverandøren af materialerne.

## GEM DISSE INSTRUKTIONER.

### ADVARSEL:

**MISBRUG** eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan medføre alvorlig personskade.

## FUNKTIONSBEKRIVELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at stikket er taget ud af stikkontakten, før De justerer værktøjet eller kontrollerer dets funktion.

## Betjening af kontakt (Fig. 1)

### FORSIGTIG:

- Før værktøjet tilsluttes, skal De altid kontrollere, at kontaktgrebet reagerer korrekt og vender tilbage til "OFF"-stillingen, når De slipper det.

For at starte værktøjet skal De blot trykke på kontaktgrebet. Værktøjets hastighed forøges ved at trykke hårdere på kontaktgrebet. Slip kontaktgrebet for at stoppe.

Hvis værktøjet skal bruges i længere tid ad gangen, skal De trykke på kontaktgrebet og derefter trykke låsekappen ind.

Når De vil stoppe værktøjet fra den læste position, skal De trykke kontakten helt ind og derefter slippe den.

## Ændring af hastigheden (Fig. 2)

Antallet af slag pr. minut kan justeres ved at dreje med drejeknappen. Det kan gøres, selvom værktøjet kører. Drejeknappen har mærker fra 1 (laveste hastighed) til 5 (fuld hastighed).

Se i tabellen nedenfor for sammenhængen mellem tældindstillingerne på drejeknappen og antallet af slag pr. minut.

Nummer på drejeknappen	Slag pr. minut
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### FORSIGTIG:

- Drejeknappen til hastighedsjustering kan kun drejes op til 5 og tilbage til 1. Prøv ikke at tvinge den forbi 5 eller 1, da hastighedsjusteringen ellers kan gå i stykker.

## MONTERING

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket og taget ud af stikkontakten, før De udfører nogen form for arbejde på værktøjet.

## Montering eller afmontering af spidsen (Fig. 3)

Rengør bitpatronen, før bitten isættes.

Sæt bitten i værktøjet. Drej bitten, og tryk den ind, indtil den går i indgreb. (Fig. 4).

Hvis bitten ikke kan trykkes ind, skal den tages ud. Træk patrondækslet ned et antal gange. Sæt derefter bitten i igen. Drej bitten, og tryk den ind, indtil den går i indgreb. Efter montering skal De altid sikre Dem, at spidsen sidder godt fast, ved at forsøge at trække den ud.

For at udtagte bitten skal patrondækslet trækkes helt ned, hvorefter bitten fjernes. (Fig. 5).

## Bitvinkel (fig. 6 og 7)

Bitten kan fastgøres i 12 forskellige vinkler. Bitvinklen ændres ved at skyde skifteningen fremad og derefter dreje den for at ændre bitvinklen. Når den ønskede vinkel nås, skydes skifteningen tilbage til dens oprindelige position. Biten fastgøres sikert.

## Krog (Fig. 8)

Når strømforsyningen forbindes til en forlængerledning, skal krogen bruges, så stikket til strømforsyningsledningen ikke kan trækkes ud af stikket til forlængerledningen. Placer den på forlængerledningen 10 -20 cm fra stikket til forlængerledningen.

## BETJENING (Fig. 9)

Placer bitten på det sted, hvor der skal skæres, og træk i kontaktgrebet. Tryk en smule på værktøjet, så det ikke hopper ukontrolleret rundt.

Effektiviteten forøges ikke ved at trykke meget hårdt på værktøjet. (Fig. 10).

### BEMÆRK:

- Når fliserne fjernes med en afbankningsmejsel, skal mejslen sættes ned til bunden af fliserne, sådan som det er vist på figuren. Hvis De betjener værktøjet, hvor mejslen er sat til den øverste overflade af fliserne, vil mejslen ikke holde så længe.

## VEDLIGEHOLDELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at stikket er taget ud, før De forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal reparationer, kontrol og udskiftning af kulbørsterne samt al anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, der altid benytter Makita-reservedele.

# TILBEHØR

## FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

Henvend Dem til Deres lokale Makita-servicecenter, hvis De har brug for hjælp eller yderligere oplysninger vedrørende tilbehøret.

- Spidshammer
- Koldmejsel
- Afbankningsmejsel
- Smørelse til spids
- Sikkerhedsbriller
- Hammerfedtstof
- Krog

## Kun for lande i Europa

ENG101-1

### Støj

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-6:

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 83 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan være større end 85 dB (A).

**Bær høreværn.**

## Vibration

ENG215-1

Den samlede vibrationsværdi (treksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-6:

Arbejdstilstand: mejslingsfunktion

Vibrationsemision ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## EC-ERKLÆRING VEDRØRENDE OVERHOLDELSE AF

### STANDARDER

ENH101-8

### Model; HK1820

Vi erklærer og tager det fulde ansvar for, at produktet overholder følgende standarder i standardiseringsdokumenterne

EN60745, EN55014, EN61000 i overensstemmelse med Rådets direktiver 2004/108/EC, 98/37/EC.

**CE 2007**



Tomoyasu Kato

Direktør

Ansvarlig producent:

### Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Autoriseret repræsentant i Europa:

### Makita International Europe Ltd.

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

**Γενική περιγραφή**

- |                       |                             |                           |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Κουμπί κλειδώματος | 5. Κάλυμμα κεφαλής          | 9. Καλώδιο προέκτασης     |
| 2. Σκανδάλη-διακόπτης | 6. Δακτύλιος αλλαγής        | 10. Καλέμι σφυροκοπήματος |
| 3. Επιλογέας ρύθμισης | 7. Γάντζος                  | 11. Πλακάκι               |
| 4. Μύτη               | 8. Καλώδιο παροχής ρεύματος |                           |

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Μοντέλο	HK1820
Κρούσεις το λεπτό ( $\text{min}^{-1}$ )	0 - 3.200
Ολικό μήκος	351 εκατοστά
Καθαρό βάρος	3,3 κιλά
Τάξη ασφάλειας	■/II

- Λόγω του συνεχίζοντος προγράμματος μας για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Σημείωση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

**Σύμβολα**

END201-4

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



..... Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



..... ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

**Προοριζόμενη χρήση**

ENE047-1

Το εργαλείο προορίζεται για καλέμισμα σε τσιμέντο, τούβλα και πέτρα, καθώς και για βίδωμα και συμπίση με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

**Ηλεκτρική παροχή**

ENF002-1

Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο σε ηλεκτρική παροχή της ίδιας τάσης με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα εργαλεία αυτά διαθέτουν διπλή μόνωση που συμμορφώνεται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και συνεπώς μπορούν να συνδεθούν με πρίζες χωρίς γείωση.

**ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

GEB004-2

**MHN επιτρέψετε στη βολικότητα ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του μηχανοκίνητου ξύστη. Εάν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο με ανασφαλές ή λανθασμένο τρόπο, ενδέχεται να υποστούτε σοβαρό τραυματισμό.**

1. **Να φοράτε ωποασπίδες.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
2. **Να χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
3. **Να κρατάτε το ηλεκτρικά εργαλεία από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία ο κοπτικό εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Αν το εργαλείο έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτετιμένα μεταλλικά μέρη του εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
4. **Να φοράτε κράνος ασφάλειας, γυαλιά ασφάλειας ή/και προσωπίδα.** Τα συνηθισμένα γυαλιά ηλίου ΔΕΝ αποτελούν γυαλιά ασφαλείας. Συνιστάται επίσης ένθερμα να φοράτε προσωπίδα κατά της σκόνης και γάντια με παχιά επένδυση.
5. **Πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η μύτη είναι ασφαλισμένη στη θέση της.**
6. **Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, το εργαλείο είναι σχεδιασμένο να παράγει κραδασμούς.** Οι βίδες μπορούν εύκολα να ξεβιδωθούν και να προκληθεί καταστροφή του εργαλείου ή ατύχημα. Πριν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία, ελέγχετε αν οι βίδες είναι σφιγμένες.
7. **Όταν έχει κρύο καιρό ή όταν δεν έχετε χρησιμοποιήσει το εργαλείο για μεγάλη χρονική περίοδο, αφήστε το εργαλείο να λειτουργήσει για λίγη ώρα χωρίς φόρτο.** Με αυτό το τρόπο θα κυκλοφορήσει η λίπανση. Αν δεν γίνει σωστό

- ζέσταμα, θα υπάρχει δυσκολία στη λειτουργία σφυρηλάτησης.
8. Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
  9. Να κρατάτε το εργαλείο γερά και με τα δύο χέρια.
  10. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε κινούμενα μέρη.
  11. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.
  12. Όταν το εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία, μην το στρέψετε προς την κατεύθυνση κανενός απόμου που βρίσκεται στην περιοχή. Η μύτη μπορεί να εκτοξεύεται και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός σε άλλο άτομο.
  13. Μην αγγίζετε τη μύτη ή τα μέρη που βρίσκονται κοντά στη μύτη αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
  14. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φόρτο, αν αυτό δεν είναι απαραίτητο.
  15. Μέρικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τις οδηγίες ασφαλείας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

**Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ** ή η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδέμενό από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν ρυθμίζετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία του.

### Δράση διακόπτη (Εικ. 1)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέετε το εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη-διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιτρέπει στη θέση OFF όταν την αφήνετε.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλά πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτη. Αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη-διακόπτη, αυξάνεται η ταχύτητα του εργαλείου. Για να σταματήσετε, αφήστε το διακόπτη.

Για συνεχόμενη λειτουργία, πατήστε τη σκανδάλη-διακόπτη και κατόπιν πατήστε το κουμπί ασφάλισης.

Για να βγάλετε το εργαλείο από την κλειδωμένη θέση, πιέστε εντελώς τη σκανδάλη-διακόπτη και κατόπιν αφήστε την.

### Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 2)

Μπορείτε να ρυθμίσετε τις κρούσεις ανά λεπτό, αν περιστρέψετε απλά το επιλογέα ρύθμισης. Αυτό μπορεί να πραγματοποιείται ακόμα και κατά τη λειτουργία του εργαλείου. Ο επιλογέας είναι σημειωμένος από 1 (χαμηλότερη ταχύτητα) έως 5 (τελική ταχύτητα).

Για τη σχέση μεταξύ των αριθμημένων ρυθμίσεων στον επιλογέα ρύθμισης και των κρούσεων ανά λεπτό, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

Αριθμηση στον επιλογέα ρύθμισης	Κρούσεις το λεπτό
5	3.200
4	2.900
3	2.600
2	2.300
1	2.000

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ο επιλογέας ρύθμισης ταχύτητας έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται έως το 5 και ξανά στο 1. Μην τον εξαναγκάζετε πέρα από το 5 ή το 1, αλλιώς μπορεί να μη λειτουργεί πλέον η ρύθμιση ταχύτητας.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδέμενό από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης (Εικ. 3)

Καθαρίστε το στέλεχος της μύτης πριν τοποθετήσετε την μύτη.

Τοποθετήστε τη μύτη στο εργαλείο. Περιστρέψτε τη μύτη και σπρώξτε την προς τα μέσα έως ότου ασφαλίσει. (Εικ. 4)

Εάν δεν μπορείτε να σπρώξετε τη μύτη προς τα μέσα, αφαιρέστε την. Τραβήγτε το κάλυμμα κεφαλής προς τα κάτω μερικές φορές. Κατόπιν, τοποθετήστε ξανά τη μύτη. Περιστρέψτε τη μύτη και σπρώξτε την προς τα μέσα έως ότου ασφαλίσει.

Μετά την τοποθέτηση, να προσπαθείτε πάντοτε να τραβήξετε τη μύτη για να βεβαιωθείτε ότι αυτή είναι ασφαλισμένη στη θέση της.

Για να αφαιρέσετε τη μύτη, τραβήγτε προς τα κάτω το κάλυμμα της κεφαλής έως το τέρμα και τραβήγτε τη μύτη προς τα έξω. (Εικ. 5)

### Γωνία της μύτης (Εικ. 6 και 7)

Μπορείτε να ασφαλίσετε τη μύτη σε 12 διαφορετικές γωνίες. Για να αλλάξετε τη γωνία της μύτης, ολισθήστε προς τα εμπρός το δακτύλιο αλλαγής και μετά στρέψετε το δακτύλιο αλλαγής για την αλλαγή της γωνίας της μύτης. Στην επιθυμητή γωνία, ολισθήστε το δακτύλιο αλλαγής πίσω στην αρχική του θέση. Η μύτη θα ασφαλίσει στη θέση της.

### Γάντζος (Εικ. 8)

Κατά την σύνδεση του καλωδίου παροχής ρεύματος σε ένα καλώδιο προέκτασης, χρησιμοποιήστε τον γάντζο έτσι ώστε το φίς του καλωδίου παροχής ρεύματος να μην μπορεί να αποσυνδεθεί από την υποδοχή του καλωδίου προέκτασης. Τοποθετήστε τον πάνω στο καλώδιο προέκτασης 10 εκ. - 20 εκ. μακριά από την υποδοχή του καλωδίου προέκτασης.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εικ. 9)

Τοποθετήστε τη μύτη στη θέση που επιθυμείτε να ξύσετε και κατόπιν τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Εφαρμόστε μικρή πίεση πάνω στο εργαλείο έτσι ώστε το εργαλείο να μην αναπηδήσει εκτός ελέγχου.

Δεν θα αυξηθεί η αποδοτικότητα του εργαλείου αν το πιέσετε πολύ δυνατά. (Εικ. 10)

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Κατά την αφαίρεση πλακιδών με το καλέμι σφυροκοπήματος, τοποθετήστε το καλέμι στη βάση των πλακιδών όπως δείχνεται στην εικόνα. Εάν χειρίζεστε το εργαλείο με το καλέμι στην κορυφή των πλακιδών, ο χρόνος ζωής του καλεμιού θα μειωθεί.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδέμενό από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία ελέγχου ή συντήρησης σε αυτό.

Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες επισκευής, ο έλεγχος και η αλλαγή των καρβουνακιών, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης και ρύθμισης, θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

## ΑΞΕΣΟΥΑΡ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Συνιστάται η χρήση των παρακάτω αξεσουάρ ή εξαρτημάτων με το εργαλείο της Makita, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλα αξεσουάρ ή εξαρτήματα μπορεί να παρουσιαστεί κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού. Να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ ή τα εξαρτήματα μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Αν χρειάζεστε κάποια βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ αυτά, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο τεχνικής υποστήριξης της Makita.

- Κύριο τρυπάνι
- Ψυχρό καλέμι
- Καλέμι σφυροκοπήματος
- Γράσο για μύτες
- Γυαλιά προστασίας
- Γράσο για σκαπτικά
- Γάντζος

### Για ευρωπαϊκές χώρες μόνο

ENG101-1

### Θύρυβος

Το σύνηθες σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-6:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Το επίπεδο θορύβου κατά τη λειτουργία ενδέχεται να υπερβεί τα 85 dB (A).

**Να φοράτε ωτοασπίδες.**

### Δόνηση

Η συνολική τιμή δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριών αξόνων) που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-6:

Κατάσταση λειτουργίας: καλέμισμα  
Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,CHeq}$ ): 10 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ΕC – ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ENH101-8

### Μοντέλο: HK1820

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα των κοινοτικών οδηγιών:

EN60745, EN55014, EN61000 σε συμφωνία με τις Οδηγίες της Επιπροπής, 2004/108/EK, 98/37/EK.

CE 2007



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Υπεύθυνος κατασκευαστής:

**Makita Corporation**

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

**Makita International Europe Ltd.**

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



Makita Corporation  
Anjo, Aichi, Japan

884770-994