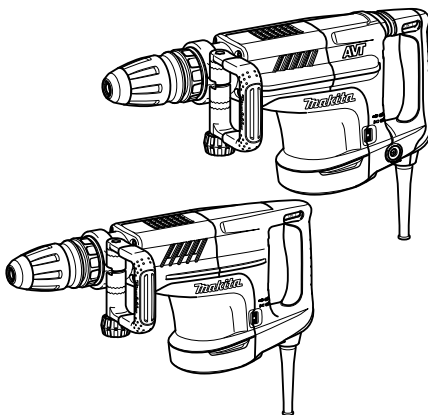




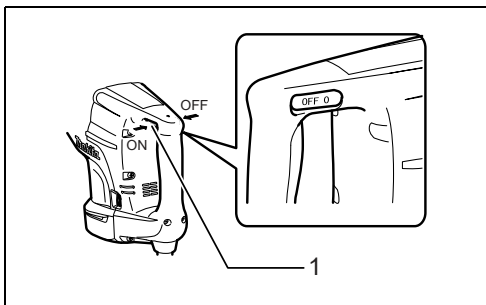
GB	Demolition Hammer	Instruction manual
F	Marteau piqueur	Manuel d'instructions
D	Stemmhammer	Betriebsanleitung
I	Martello demolitore	Istruzioni per l'uso
NL	Breekhamer	Gebruiksaanwijzing
E	Martillo demoledor	Manual de instrucciones
P	Martelo demolidor	Manual de instruções
DK	Opbrydningshammer	Brugsanvisning
GR	Σφυρί κατεδάφισης	Οδηγίες χρήσης

HM1213C
HM1203C



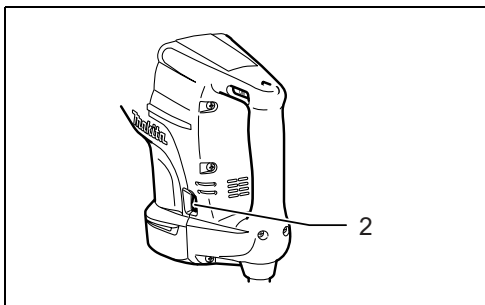
009939





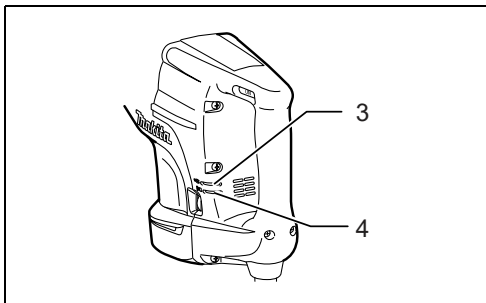
1

009947



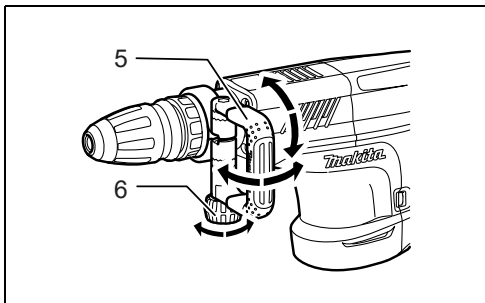
2

009955



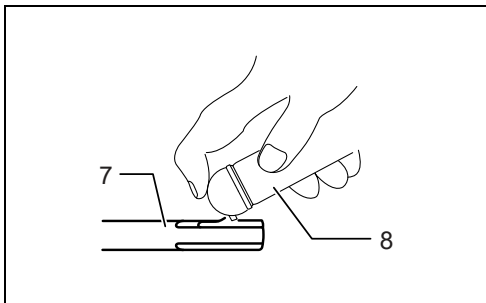
3

009949



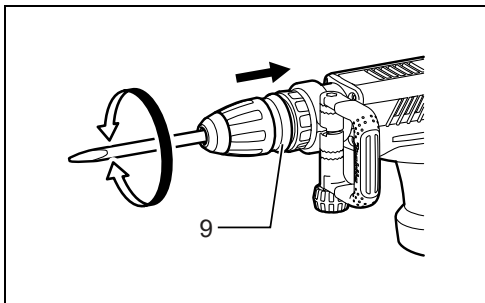
4

009945



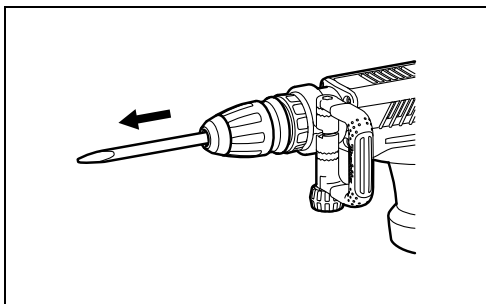
5

009664



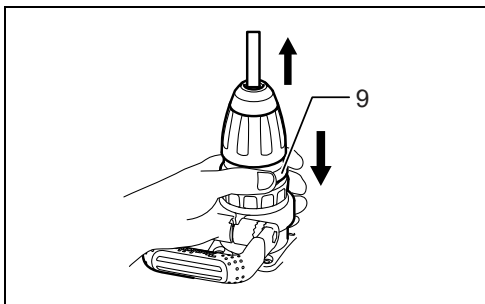
6

009940



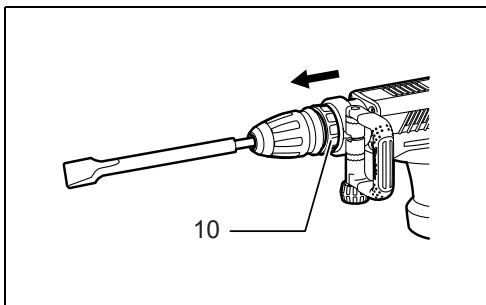
7

009941



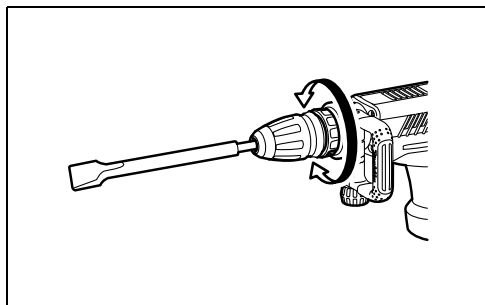
8

009942



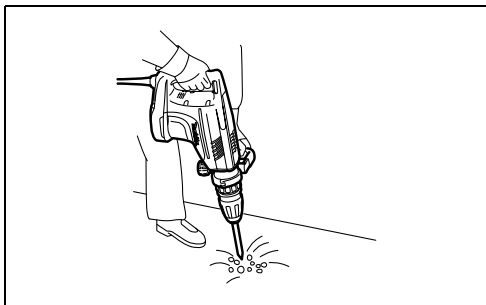
9

009943



10

009944



11

009948

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1. Switch lever

2. Adjusting dial

3. Power-ON indicator lamp (green)

4. Service indicator lamp (red)
5. Side handle

6. Clamp nut

7. Bit shank

8. Bit grease
9. Releasing cover

10. Change ring

SPECIFICATIONS

Model	HM1213C	HM1203C
Blows per minute	950 - 1,900 min ⁻¹	
Overall length	576 mm	
Net weight	10.8 kg	9.7 kg
Safety class	□/II	

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

Intended use

ENE045-1

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

Power supply

ENF002-2

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 and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

General power tool safety warnings

GEA010-2

 **WARNING: Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

HAMMER SAFETY WARNINGS

GEB242-1

Safety instructions for all operations

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Additional safety warnings

1. **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.**
2. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
3. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
4. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
6. **Hold the tool firmly with both hands.**
7. **Keep hands away from moving parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
10. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
11. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
12. **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:**
DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **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 tool is switched off.
- Switch can be locked in “ON” position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in “ON” position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, push the switch lever “ON (I)” on the left side of the tool. To stop the tool, push the switch lever “OFF (O)” on the right side of the tool.

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	1,900
4	1,700
3	1,450
2	1,200
1	950

009956

⚠ 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.

For Model HM1213C only

NOTE:

- Blows at no load per minute becomes smaller than those on load in order to reduce vibration under no load, but this does not show trouble. Once operation starts with a bit against concrete, blows per minute increase and get to the numbers as shown in the table. When temperature is low and there is less fluidity in grease, the tool may not have this function even with the motor rotating.

Indicator lamp (Fig. 3)

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

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

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Side handle (auxiliary handle) (Fig. 4)

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely. The side handle also can be mounted in the rear groove. Loosen the clamp nut and widen the side handle base. Slide the side handle back to the rear groove and secure it with the clamp nut.

Installing or removing the bit (Fig. 5)

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

Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages. (Fig. 6)

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

(Fig. 7)

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 releasing cover down all the way and pull the bit out. (Fig. 8)

Bit angle (Fig. 9 & 10)

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

OPERATION

Chipping/Scaling/Demolition (Fig. 11)

Always use the side grip (auxiliary handle) and firmly hold the tool by both side grip and switch handle during operations. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Lubrication

CAUTION:

- This servicing should be performed by Makita Authorized Service Centers only.

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. It should be relubricated regularly. Send the complete tool to Makita Authorized or Factory Service Center for this lubrication service.

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

OPTIONAL 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 (SDS-max)
- Cold chisel (SDS-max)
- Scaling chisel (SDS-max)
- Clay spade (SDS-max)
- Bit grease
- Hammer grease
- Plastic carrying case

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

Noise

ENG905-1

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-6:

Model HM1213C

Sound pressure level (L_{pA}): 91 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 99 dB (A)

Uncertainty (K): 2.01 dB (A)

Model HM1203C

Sound pressure level (L_{pA}): 93 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 101 dB (A)

Uncertainty (K): 1.72 dB (A)

ENG907-1

- The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- Wear ear protection.**
- The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking**

account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Vibration

The following table shows the vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to applicable standard.

Model HM1213C

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Chiselling function with side handle (a_h, C_{Heq})	9.9 m/s ²	1.5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9.1 m/s ²	1.5 m/s ²	Recommended practical operation*

Model HM1203C

Work mode	Vibration emission	Uncertainty (K)	Applicable standard / Test condition
Chiselling function with side handle (a_h, C_{Heq})	15.3 m/s ²	1.5 m/s ²	EN 62841-2-6

* The test condition of recommended practical operation meets EN 62841-2-6, except for the following points:

- Feed force is applied to the switch handle (main handle) for working accuracy and efficiency.
- The side grip/handle (auxiliary handle) is held to keep balance of the tool.

ENG901-2

- The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).**

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

Descriptif

1. Levier de l'interrupteur

2. Cadran de réglage

3. Voyant d'alimentation (vert)

4. Voyant de service (rouge)
5. Manche latéral

6. Écrou de serrage de collier

7. Arbre du foret

8. Graisse à foret
9. Gaine de desserrage

10. Bague de variation

SPÉCIFICATIONS

Modèle	HM1213C	HM1203C
Frappes par minute	950 - 1 900 min ⁻¹	
Longueur totale	576 mm	
Poids net	10,8 kg	9,7 kg
Niveau de sécurité	□/II	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids conforme à la procédure EPTA 01/2014

Utilisations ENE045-1
L'outil est conçu pour les travaux de défoncement dans le béton, la brique, la pierre et l'asphalte, ainsi que pour le fonçage et le tassement à l'aide des accessoires correspondants.

Alimentation ENF002-2
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 peut de ce fait être alimenté sans mise à la terre.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques GEA010-2

 **AVERTISSEMENT :** Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MARTEAU GEB242-1

- Consignes de sécurité pour toutes les tâches**
- Portez des protecteurs d'oreilles. L'exposition au bruit peut entraîner la surdité.
 - Utilisez la ou les poignées auxiliaires, si l'outil en possède. Toute perte de maîtrise de l'outil comporte un risque de blessure.

- Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés ou son propre cordon. Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil électrique et électrocuter l'opérateur.

Consignes de sécurité supplémentaires

- Portez un casque de sécurité (casque de chantier), des lunettes de sécurité et/ou un écran facial. Les lunettes de vue ou les lunettes de soleil NE sont PAS des lunettes de sécurité. Il est également vivement recommandé de porter un masque anti-poussière et des gants matelassés.
- Avant utilisation, assurez-vous que le foret est bien fixé en place.
- Dans des conditions normales de fonctionnement, l'outil est conçu pour émettre des vibrations. Les vis peuvent se desserrer facilement et provoquer une panne ou un accident. Avant utilisation, vérifiez soigneusement que les vis sont bien serrées.
- Par temps froid ou si l'outil n'a pas été utilisé pendant longtemps, laissez-le chauffer un instant en le faisant fonctionner à vide. Cela ramollira le lubrifiant. Si vous ne chauffez pas adéquatement l'outil, le martelage s'exécutera difficilement.
- Assurez-vous toujours de travailler en position stable. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.
- Tenez l'outil fermement à deux mains.
- Éloignez les mains des pièces en mouvement.
- Ne vous éloignez pas en laissant l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous l'avez bien en main.
- Ne pointez l'outil vers personne dans la zone d'utilisation. Le foret peut être projeté et blesser gravement quelqu'un.
- Ne touchez pas le foret ou les pièces situées près du foret immédiatement après utilisation ; ils

peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.

11. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
12. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez garde de ne pas avaler la poussière et évitez tout contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur du matériau.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ AVERTISSEMENT :

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 produit en question. La **MAUVAISE UTILISATION** de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

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

Interrupteur (Fig. 1)

⚠ ATTENTION :

- Avant de brancher l'appareil, vérifiez toujours qu'il est éteint.
- Pour le confort de l'opérateur, l'appareil peut être verrouillé en position de MARCHE en vue d'une utilisation prolongée. Soyez vigilant lorsque vous verrouillez l'outil en position de MARCHE et gardez-le bien en main.

Pour démarrer l'outil, basculez le levier de l'interrupteur sur « MARCHE » (I) sur le côté gauche de l'outil. Pour arrêter l'outil, basculez le levier de l'interrupteur sur « ARRÊT » (O) sur le côté droit de l'outil.

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	1 900
4	1 700
3	1 450
2	1 200
1	950

009956

⚠ ATTENTION :

- Vous ne pouvez tourner le cadran de réglage de la vitesse que jusqu'aux positions 5 et 1. Ne le forcez pas au-delà des positions 5 ou 1, au risque de provoquer un dysfonctionnement du réglage de la vitesse.

Pour le modèle HM1213C uniquement

REMARQUE :

- Les frappes à vide par minute deviennent moins importantes que celles en charge afin de réduire les vibrations à vide, mais cela ne pose aucun problème. Lorsque vous démarrez l'outil avec un foret contre du béton, les frappes par minute augmentent jusqu'à atteindre le nombre indiqué dans le tableau. Lorsque la température est basse et que la graisse est moins fluide, l'outil peut ne pas disposer de cette fonction même si le moteur tourne.

Voyant (Fig. 3)

Le voyant vert de mise sous tension s'allume lorsque l'outil est branché. Si le voyant ne s'allume pas, il se peut que le cordon d'alimentation ou le contrôleur soit défectueux. Si le voyant est allumé mais que l'outil ne démarre pas même si vous activez la gâchette, il se peut que les charbons soient usés ou que le contrôleur, le moteur ou l'interrupteur MARCHE/ARRÊT soit défectueux.

Le voyant rouge de service clignote quand les charbons sont presque totalement usés pour indiquer que l'outil a besoin d'une opération d'entretien. Au bout d'environ 8 heures d'utilisation, le moteur s'éteindra automatiquement.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

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

Manche latéral (manche auxiliaire) (Fig. 4)

Il est possible de faire pivoter le manche latéral de 360° à la verticale et de le sécuriser dans la position souhaitée. Il se verrouille aussi horizontalement sur huit positions différentes en avant et en arrière. Il vous suffit de desserrer l'écrou de serrage de collier pour faire pivoter le manche latéral à la position souhaitée. Serrez ensuite fermement l'écrou de serrage de collier.

Le manche latéral peut également être monté sur la glissière arrière. Desserrez l'écrou de serrage de collier et écarter la base du manche latéral. Faites coulisser le manche latéral vers l'arrière dans la glissière puis fixez-le avec l'écrou de serrage de collier.

Installation ou retrait du foret (Fig. 5)

Nettoyez l'arbre du foret et appliquez de la graisse à 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. 6)

S'il n'est pas possible d'enfoncer le foret, retirez-le. Tirez plusieurs fois la gaine de desserrage vers le bas.

Réinsérez ensuite le foret. Tournez le foret et enfoncez-le jusqu'à ce qu'il s'engage. (Fig. 7)

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

Pour retirer le foret, tirez complètement la gaine de desserrage vers le bas puis tirez sur le foret. (Fig. 8)

Angle du foret (Fig. 9 et 10)

Vous pouvez fixer le foret sur 12 angles différents. Pour changer l'angle du foret, enfoncez l'anneau de rechange vers l'avant, puis tournez-le pour changer l'angle du foret. À l'angle souhaité, faites glisser l'anneau de rechange à sa position initiale. Le foret sera fermement fixé.

FONCTIONNEMENT

Burinage/Écaillage/Démolition (Fig. 11)

Utilisez toujours la poignée latérale (manche auxiliaire), tenez fermement l'outil par les deux poignées latérales et changez de poignée en cours d'utilisation. Mettez l'outil sous tension et appliquez dessus une légère pression de façon à en garder la maîtrise et 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.

MAINTENANCE

⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et débranché avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou de produit similaire. Ces produits risquent de provoquer des décolorations, des déformations ou des fissures.

Lubrification

⚠ ATTENTION :

- Seuls des centres de service agréés par Makita sont habilités à effectuer les réparations.

Grâce à son système de lubrification à la graisse, il n'est pas nécessaire de graisser cet outil après quelques heures d'utilisation ou chaque jour. Il doit toutefois être regraissé régulièrement. Pour le faire graisser, envoyez l'outil complet à une usine ou un centre de service après-vente Makita agréé.

Pour garantir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations ainsi que tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre d'entretien Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES FOURNIS EN OPTION

⚠ ATTENTION :

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre Centre de service local Makita.

- Bout arrondi (SDS-max)
- Burin à bout plat (SDS-max)
- Burin d'écaillage (SDS-max)
- Marteau-bêche (SDS-max)
- Graisse à foret
- Graisse à marteau
- Étui en plastique

REMARQUE :

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus en tant qu'accessoires standard dans le coffret de l'outil envoyé. Ils peuvent varier suivant les pays.

Bruit

ENG905-1

Les niveaux de bruit pondéré A typiques ont été mesurés selon la norme EN62841-2-6 :

Modèle HM1213C

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 91 dB(A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 99 dB(A)

Incertitude (K) : 2,01 dB(A)

Modèle HM1203C

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 93 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 101 dB (A)

Incertitude (K) : 1,72 dB (A)

ENG907-1

- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.
- La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT :

- Portez un serre-tête antibruit.
- L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Vibrations

Le tableau suivant indique la valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon la norme applicable.

Modèle HM1213C

Mode de travail	Émission de vibrations	Incertitude (K)	Norme applicable/ Condition de test
Fonction de ciselage avec poignée de côté (a_h , C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Opération pratique recommandée*

Modèle HM1203C

Mode de travail	Émission de vibrations	Incertitude (K)	Norme applicable/ Condition de test
Fonction de ciselage avec poignée de côté (a_h , C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

- * La condition de test de l'opération pratique recommandée satisfait la norme EN 62841-2-6, à l'exception des points suivants :
- La force d'avance est appliquée à la poignée pistolet (poignée principale) pour une précision et une efficacité du travail.
 - La poignée latérale/poignée de côté (poignée auxiliaire) est tenue pour maintenir l'équilibre de l'outil.

ENG901-2

- La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.
- La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.



AVERTISSEMENT :

- L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.
- Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | | |
|---|----------------------------------|-------------------|
| 1. Umschalthebel | 4. Service-Anzeigenleuchte (rot) | 8. Bohrmeißelfett |
| 2. Einstellrad | 5. Seitengriff | 9. Auslösefutter |
| 3. Anzeigenleuchte für Stromversorgung (grün) | 6. Befestigungsmutter | 10. Wechselring |
| | 7. Bohrmeißelschaft | |

TECHNISCHE DATEN

Modell	HM1213C	HM1203C
Schläge pro Minute	950 bis 1.900 min ⁻¹	
Gesamtlänge	576 mm	
Nettogewicht	10,8 kg	9,7 kg
Sicherheitsklasse	□/II	

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.
- Gewicht entsprechend EPTA-Verfahren 01/2014

Verwendungszweck

ENE045-1

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

Stromversorgung

ENF002-2

Das Werkzeug darf nur an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt schutzisoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

GEA010-2

⚠ WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS SCHLAGBOHREN

GEB242-1

Sicherheitsanweisungen für alle Betriebsvorgänge

1. **Tragen Sie Gehörschützer.** Lärmeinwirkung kann Gehörschädigung verursachen.

2. **Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n).** Verlust der Kontrolle kann Personenschäden verursachen.
3. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidzubehör verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert.** Wenn das Schneidzubehör ein Strom führendes Kabel kontaktiert, können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen

1. **Tragen Sie Schutzhelm, Schutzbrille und/oder Gesichtsschutz.** Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Schutzbrille. Das Tragen einer Staubmaske und dick gepolsterter Handschuhe ist ebenfalls zu empfehlen.
2. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass der Einsatz sicher montiert ist.**
3. **Das Werkzeug erzeugt konstruktionsbedingt Vibrationen bei normalem Betrieb.** Durch Lockerung von Schrauben kann es zu einem Ausfall oder Unfall kommen. Unterziehen Sie die Schrauben vor der Arbeit einer sorgfältigen Festigkeitsprüfung.
4. **Lassen Sie das Werkzeug bei niedrigen Temperaturen oder nach längerer Nichtbenutzung eine Zeit lang im Leerlauf warm laufen.** Dadurch wird die Schmierung verbessert. Betrieb im kalten Zustand erschwert die Schlagbohrarbeit.
5. **Achten Sie stets auf sicheren Stand.** Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
6. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
7. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**

8. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit Handhaltung.
9. Richten Sie das Werkzeug während des Betriebs nicht auf umstehende Personen. Der Einsatz könnte herausschnellen und schwere Verletzungen verursachen.
10. Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht den Einsatz oder ihm nahe liegende Teile. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
11. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
12. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.

Zahl am Einstellrad	Schläge pro Minute
5	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

⚠ VORSICHT:

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

Nur für Modell HM1213C

HINWEIS:

- Die Schläge pro Minute ohne Last werden geringer als diejenigen unter Last, um die Schwingungen im Leerlauf zu vermindern, dies stellt jedoch kein Problem dar. Wird der Betrieb mit einem Einsatz für Beton gestartet, nehmen die Schläge pro Minute zu, bis die in der Tabelle dargestellte Drehzahl erreicht wird. Bei niedrigen Temperaturen ist weniger Feuchtigkeit im Schmierfett und das Werkzeug erreicht auch bei Betrieb des Motors seine Funktion nicht.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ WARNUNG:

Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ VORSICHT:

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

Bedienung des Schalters (Abb. 1)

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeugs stets darauf, dass dieses ausgeschaltet ist.
- Der Schalter lässt sich in Stellung „ON“ arretieren, um die Bedienung bei längerem Gebrauch zu vereinfachen. Seien Sie vorsichtig, wenn das Werkzeug auf „ON“ arretiert ist, und halten Sie es gut fest.

Drücken Sie zum Starten des Werkzeugs den Umschalthebel „ON“ (I) auf der linken Seite des Werkzeugs. Drücken Sie zum Stoppen des Werkzeugs den Umschalthebel „OFF“ (O) auf der rechten Seite des Werkzeugs.

Änderung der Drehzahl (Abb. 2)

Die Schläge pro Minute können Sie einfach durch Drehen am Einstellrad ändern. Dies ist auch bei laufendem Werkzeug möglich. Das Einstellrad ist mit 1 (langsamste Geschwindigkeit) bis 5 (volle Geschwindigkeit) beschriftet.

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

Anzeigenleuchte (Abb. 3)

Die grüne Anzeigenleuchte „Power-ON“ leuchtet, sobald das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen wird. Wenn die Anzeigenleuchte nicht leuchtet, ist möglicherweise das Stromkabel oder die Steuerungseinheit defekt. Wenn die Anzeigenleuchte leuchtet und das Werkzeug nicht startet, obwohl es eingeschaltet wird, sind möglicherweise die Kohlebürsten verbraucht, oder die Steuerungseinheit, der Motor oder EIN/AUS-Schalter ist defekt.

Die rote Service-Anzeigenleuchte flackert, wenn die Kohlebürsten fast verbraucht sind. Somit wissen Sie, dass das Werkzeug gewartet werden muss. Nach etwa 8 Stunden Betriebsdauer schaltet sich der Motor automatisch aus.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

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

Seitengriff (Zusatzgriff) (Abb. 4)

Der Seitengriff kann vertikal um 360° gedreht und an jeder gewünschten Position festgestellt werden. Außerdem kann er horizontal an acht verschiedenen Positionen vor- und zurückgestellt werden. Sie müssen lediglich die Befestigungsmutter lockern, um den Seitengriff an die gewünschte Position drehen zu können. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsmutter fest an.

Der Seitengriff lässt sich auch in der hinteren Kerbe anbringen. Lösen Sie die Befestigungsmutter und erweitern Sie die Basis des Seitengriffs. Schieben Sie den Seitengriff nach hinten in die hintere Kerbe und sichern Sie ihn mit der Befestigungsmutter.

Montage und Demontage des Einsatzes (Abb. 5)

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft und schmieren Sie ihn vor der Montage des Einsatzes mit ein wenig Fett. Setzen Sie den Einsatz in das Werkzeug ein. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.

(Abb. 6)

Wenn der Einsatz nicht hineingedrückt werden kann, entfernen Sie ihn. Ziehen Sie das Auslösefutter einige Male nach unten. Setzen Sie dann den Einsatz erneut ein. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet. (Abb. 7)

Überprüfen Sie nach der Montage stets, ob der Einsatz einwandfrei sitzt, indem Sie versuchen, ihn herausziehen. Ziehen Sie das Auslösefutter zum Entfernen des Einsatzes ganz nach unten und ziehen Sie den Einsatz heraus. (Abb. 8)

Einsatzwinkel (Abb. 9 und 10)

Der Meißel kann in 12 verschiedenen Winkeln arretiert werden. Zum Ändern des Meißelwinkels schieben Sie den Wechselring nach vorn und drehen Sie den Ring anschließend, um den Winkel zu ändern. Schieben Sie im gewünschten Winkel den Wechselring zurück in die Ausgangsposition. Der Meißel wird in seiner Position gesichert.

BETRIEB

Abspanen / Abschälen / Abbruch (Abb. 11)

Verwenden Sie stets den Seitengriff (Zusatzgriff) und halten Sie während der Arbeit das Werkzeug am Seitengriff und am Schaltergriff fest. Schalten Sie das Werkzeug ein und üben Sie leichten Druck darauf aus, so dass es nicht unkontrolliert herumspringt. Ein stärkerer Druck auf das Werkzeug erhöht nicht dessen Wirkungsgrad.

WARTUNG

⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Prüfungen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug durchführen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Schmierung

⚠ ACHTUNG:

- Dieser Wartungsvorgang sollte nur von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden.
- Da das Schmiersystem dieses Werkzeugs auf mit Schmierfett gefüllten Lagern beruht, muss das Werkzeug nicht stündlich oder täglich gefettet werden. Es sollte regelmäßig geschmiert werden. Senden Sie für diesen Schmierdienst das Werkzeug in vollständigem Zustand an ein von Makita autorisiertes oder an ein Werks-Servicecenter.
- Zur Gewährleistung von SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts dürfen Reparaturen,

Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und ausschließlich Makita-Ersatzteile verwendet werden.

SONDERZUBEHÖR

⚠ ACHTUNG:

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Gerät werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann es zu Verletzungen kommen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie von Ihrem Makita-Servicecenter.

- Punkthammer (SDS-max)
- Kaltmeißel (SDS-max)
- Verzunderungsmeißel (SDS-max)
- Lehmspaten (SDS-max)
- Bohrmeißelfett
- Hammerfett
- Plastiktragekoffer

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

Schall

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN62841-2-6:

Modell HM1213C

Schalldruckpegel (L_{pA}): 91 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 99 dB (A)

Abweichung (K): 2,01 dB (A)

Modell HM1203C

Schalldruckpegel (L_{pA}): 93 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 101 dB (A)

Abweichung (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠ WARNUNG:

- **Einen Gehörschutz tragen.**
- **Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.**
- **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Schwingung

Die folgende Tabelle zeigt den gemäß dem zutreffenden Standard ermittelten Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme).

Modell HM1213C

Arbeitsmodus	Vibrations- emission	Messuns- icherheit (K)	Zutreffender Standard/ Testbedin- gungen
Meißelfunktion mit Seitenhandgriff (a_h , C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Empfohlener praktischer Betrieb*

Modell HM1203C

Arbeitsmodus	Vibrations- emission	Messuns- icherheit (K)	Zutreffender Standard/ Testbedin- gungen
Meißelfunktion mit Seitenhandgriff (a_h , C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

* Die Testbedingungen des empfohlenen praktischen Betriebs entsprechen EN 62841-2-6, mit Ausnahme der folgenden Punkte:

- Die Vorschubkraft wird auf den Schaltergriff (Hauptgriff) angewandt, um genau und effizient zu arbeiten.
- Der Seitengriff/Seitenhandgriff (Zusatzgriff) wird gehalten, um das Werkzeug im Gleichgewicht zu halten.

ENG901-2

- Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:

- Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.
- Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

ITALIANO (Istruzioni originali)

Spiegazione della vista generale

1. Leva dell'interruttore

2. Ghiera di regolazione

3. Spia indicazione accensione (verde)
4. Spia di servizio (rossa)

5. Impugnatura laterale

6. Dado di serraggi

7. Gambo della punta
8. Grasso per punte

9. Coperchio di rilascio

10. Anello per modificare la modalità operativa

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	HM1213C	HM1203C
Colpi al minuto	950 - 1.900 min ⁻¹	
Lunghezza totale	576 mm	
Peso netto	10,8 kg	9,7 kg
Classe di sicurezza	□/II	

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Le caratteristiche tecniche possono differire da paese a paese.
- Peso determinato in conformità con la EPTA-Procedure 01/2014

Uso previsto

ENE045-1

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

Alimentazione

ENF002-2

L'utensile deve essere collegato esclusivamente 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, pertanto può essere usato anche con prese di corrente sprovviste della messa a terra.

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

GEA010-2

 **AVVERTENZA:** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

AVVERTENZE DI SICUREZZA
RELATIVE AL MARTELLO

GEB242-1

- Istruzioni di sicurezza relative a tutte le operazioni
- Indossare protezioni per le orecchie.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
 - Utilizzare la maniglia o le maniglie ausiliarie, se in dotazione con l'utensile.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.
 - Mantenere l'utensile elettrico per le superfici di impugnatura isolate, quando si intende eseguire un'operazione in cui l'accessorio da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo.** Qualora l'accessorio da taglio entri in contatto con un cavo sotto tensione, potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e trasmettere una scossa elettrica all'operatore.

Avvertenze aggiuntive per la sicurezza

- Indossare un casco (elmetto di protezione), occhiali di sicurezza e/o una visiera.** I normali occhiali da vista o da sole **NON** sono occhiali di sicurezza. Inoltre, si consiglia caldamente di indossare una mascherina antipolvere e guanti dall'imbottitura spessa.
- Accertarsi che la punta sia fissata saldamente in sede prima dell'utilizzo.**
- Nell'utilizzo normale, l'utensile è progettato per produrre vibrazioni.** Le viti potrebbero allentarsi facilmente, causando un guasto o un incidente. Controllare con cura che le viti siano serrate prima dell'uso.
- In condizioni di bassa temperatura o quando l'utensile non è stato utilizzato per un periodo di tempo prolungato, lasciar riscaldare l'utensile per un po' di tempo facendolo funzionare a vuoto.** Questa operazione ammorbidisce il lubrificante. Senza un appropriato riscaldamento, l'operazione di percussione risulta difficile.
- Accertarsi sempre di appoggiare i piedi saldamente.** Quando si intende utilizzare l'utensile

in ubicazioni elevate, accertarsi sempre che non sia presente alcuna persona sotto.

6. Tenere l'utensile saldamente con entrambe le mani.
7. Tenere le mani lontane dalle parti mobili.
8. Non lasciare l'utensile mentre sta funzionando. Far funzionare l'utensile solo mentre lo si tiene in mano.
9. Non puntare l'utensile verso alcuna persona nelle vicinanze durante l'uso. La punta potrebbe volare via e causare gravi lesioni personali.
10. Non toccare la punta o le parti vicine alla punta subito dopo l'uso; potrebbero essere estremamente calde e causare ustioni.
11. Non far funzionare l'utensile a vuoto inutilmente.
12. Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione a evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati relativi alla sicurezza del fornitore del materiale.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠ AVVERTENZA:

NON lasciare che la comodità o la familiarità d'uso con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale potrebbero causare 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 all'alimentazione elettrica, verificare che sia spento.
- È possibile bloccare l'interruttore nella posizione "ON" (ACCESO) per garantire comodità all'operatore durante l'uso prolungato dell'utensile. Prestare attenzione quando si blocca l'utensile nella posizione "ON" (ACCESO) e mantenere una presa sicura.

Per avviare l'utensile, premere la leva dell'interruttore "I (ON)" sul lato sinistro dell'utensile. Per arrestare l'utensile, premere la leva dell'interruttore "O (OFF)" sul lato destro dell'utensile.

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	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

⚠ ATTENZIONE:

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

Solo per il modello HM1213C

NOTA:

- Il numero di colpi a vuoto al minuto diminuisce rispetto a quello a pieno carico per ridurre le vibrazioni a vuoto, ma non si tratta di un problema di funzionamento. Dopo aver avviato il funzionamento con una punta contro il cemento, il numero di colpi al minuto aumenta e raggiunge i valori riportati nella tabella. In caso di basse temperature e conseguente minore fluidità del grasso, l'utensile potrebbe non svolgere questa funzione anche con il motore in rotazione.

Spia luminosa (Fig. 3)

La spia verde dell'alimentazione si accende quando l'utensile è collegato alla presa di corrente. Se la spia non si accende, il cavo di alimentazione o il controller potrebbero non funzionare correttamente. Se la spia si accende ma l'utensile non si avvia nonostante sia acceso, potrebbero essersi usurate le spazzole di carbone oppure il controller, il motore o l'interruttore potrebbero non funzionare correttamente.

La spia di servizio rossa lampeggia quando le spazzole di carbone sono quasi del tutto usurate, per indicare che l'utensile ha bisogno di manutenzione. Il motore viene automaticamente disattivato dopo circa 8 ore di utilizzo.

MONTAGGIO

⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato prima di iniziare qualsiasi operazione di montaggio.

Impugnatura laterale (maniglia ausiliaria) (Fig. 4)

L'impugnatura laterale può essere girata a 360° in verticale e fissata in qualunque posizione desiderata. Si può anche fissare orizzontalmente, avanti e indietro, in otto diverse posizioni. Per girare l'impugnatura nella posizione desiderata è sufficiente allentare il dado di serraggio. Dopo l'operazione, stringere completamente il dado di serraggio.

L'impugnatura laterale può anche essere montata nella scanalatura posteriore. Allentare il dado di serraggio e allargare la base dell'impugnatura laterale. Fare scorrere indietro l'impugnatura laterale verso la scanalatura posteriore e fissarla con il dado di serraggio.

Installazione o rimozione della punta (Fig. 5)

Pulire il gambo della punta e applicare il grasso prima di installare la punta.
Inserire la punta nell'utensile. Ruotare la punta e spingere fino ad agganciarla. (Fig. 6)
Se non è possibile inserire la punta, rimuoverla.
Abbassare il coperchio di rilascio un paio di volte. Quindi inserire nuovamente la punta. Ruotare la punta e spingere fino ad agganciarla. (Fig. 7)
Dopo l'installazione, verificare sempre che la punta rimanga saldamente in posizione provando ad estrarla.
Per rimuovere la punta, abbassare completamente il coperchio di rilascio ed estrarre la punta. (Fig. 8)

Angolo della punta (Fig. 9 e 10)

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.

USO

Scalpellatura/scagliatura/demolizione (Fig. 11)

Durante il funzionamento, tenere sempre l'utensile utilizzando sia l'impugnatura con l'interruttore sia la maniglia ausiliaria laterale. Accendere l'attrezzo e applicare una leggera pressione in modo da evitare contraccolpi non controllati. L'efficienza dell'utensile non aumenta se si applica una pressione molto forte.

MANUTENZIONE

⚠ ATTENZIONE:

- Prima di effettuare controlli e operazioni di manutenzione, verificare sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione.
- Evitare assolutamente di usare benzina, diluenti, solventi, alcol o sostanze simili. In caso contrario, potrebbero verificarsi scoloriture, deformazioni o incrinature.

Lubrificazione

⚠ ATTENZIONE:

- Questa manutenzione deve essere effettuata solo da centri di assistenza autorizzati Makita.
- Questo utensile non richiede una lubrificazione quotidiana o regolare, perché dispone di un sistema di lubrificazione con grasso. È necessario lubrificarlo regolarmente. Per il servizio di lubrificazione, inviare l'attrezzo completo a un centro di assistenza autorizzato Makita o al centro di assistenza in fabbrica.
Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni qualsiasi altra operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ ATTENZIONE:

- Si consiglia l'uso dei seguenti 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 per ulteriori informazioni su tali accessori, rivolgersi al centro assistenza Makita di zona.

- Punta gigante (SDS-max)
- Scalpello a freddo (SDS-max)
- Scalpello per scagliatura (SDS-max)
- Paletta per argilla (SDS-max)
- Grasso per punte
- Grasso per martello
- Valigetta di trasporto di plastica

NOTA:

- Alcuni degli accessori elencati potrebbero essere inclusi nella confezione dell'utensile come accessori standard. Gli accessori standard possono differire da paese a paese.

Rumore

ENG905-1

Il tipico livello di rumore ponderato "A" è determinato in conformità con la norma EN62841-2-6:

Modello HM1213C

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 91 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}): 99 dB (A)
Incertezza (K): 2,01 dB (A)

Modello HM1203C

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 93 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}): 101 dB (A)
Variazione (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTENZA:

- Indossare protezioni per le orecchie.
- L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.
- Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Vibrazione

La tabella seguente mostra il valore complessivo delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard applicabile.

Modello HM1213C

Modalità operativa	Emissione di vibrazioni	Incertezza (K)	Standard applicabile / condizioni del test
Funzione di scalpellatura con manico laterale (a_h , C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Utilizzo pratico consigliato*

Modello HM1203C

Modalità operativa	Emissione di vibrazioni	Incertezza (K)	Standard applicabile / condizioni del test
Funzione di scalpellatura con manico laterale (a_h , C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

- * Le condizioni del test relativo all'utilizzo pratico consigliato soddisfano lo standard EN 62841-2-6, fatta eccezione per i punti seguenti:
- La forza di avanzamento viene applicata alla maniglia con gli interruttori (maniglia principale) per la precisione e l'efficienza nel lavoro.
 - L'impugnatura o il manico laterali (manico ausiliario) vengono afferrati per mantenere l'equilibrio dell'utensile.

ENG901-2

- Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.
- Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.



AVVERTENZA:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.
- Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

NEDERLANDS (Originele instructies)

Verklaring van algemene gegevens

- | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------|
| 1. Aan/uit-schakelaar | 5. Zijhandgreep | 9. Ontgrendelring |
| 2. Stelknop | 6. Klemmoer | 10. Verwisselring |
| 3. Bedrijfslampje (groen) | 7. Bitschacht | |
| 4. Onderhoudslampje (rood) | 8. Bitvet | |

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	HM1213C	HM1203C
Aantal slagen/minuut	950 - 1.900 min ⁻¹	
Totale lengte	576 mm	
Netto gewicht	10,8 kg	9,7 kg
Veiligheidsklasse	□/II	

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2014

Gebruiksdoeleinden

ENE045-1

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

Voeding

ENF002-2

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

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

GEA010-2

 **WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR EEN HAMER

GEB242-1

Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

- Draag gehoorbescherming.** Blootstelling aan het lawaai kan uw gehoor aantasten.
- Gebruik hulphandgreep (hulphandgrepen), indien bij het gereedschap geleverd.** Verliezen van de macht over het gereedschap kan letsel veroorzaken.
- Houd het elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het accessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het accessoire in aanraking komt 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.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften

- Draag een helm (veiligheidshelm), veiligheidsbril en/of spatscherm. Een gewone bril of een zonnebril is GEEN veiligheidsbril. Het wordt tevens sterk aanbevolen een stofmasker en dik gevoerde handschoenen te dragen.**
- Controleer of het bit stevig op zijn plaats zit voordat u het gereedschap gebruikt.**
- Bij normale bediening behoort het gereedschap te trillen. De schroeven kunnen gemakkelijk losraken, waardoor een defect of ongeval kan ontstaan. Controleer of de schroeven goed zijn aangedraaid, alvorens het gereedschap te gebruiken.**
- 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.**
- Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat. Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.**

6. **Houd het gereedschap stevig met beide handen vast.**
7. **Houd uw handen uit de buurt van bewegende delen.**
8. **Laat het gereedschap niet draaiend achter. Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het stevig vasthoudt.**
9. **Richt het gereedschap niet op iemand in de buurt terwijl het is ingeschakeld. Het bit zou eruit kunnen vliegen en iemand ernstig verwonden.**
10. **Raak het bit en onderdelen in de buurt van het bit niet onmiddellijk na gebruik aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.**
11. **Laat het gereedschap niet onnodig onbelast draaien.**
12. **Bepaalde materialen kunnen giftige chemicaliën bevatten. Vermijd contact met uw huid en zorg dat u geen stof inademt. Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:

Laat u **NIET** misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig 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.

In- en uitschakelen (zie afb. 1)

LET OP:

- Controleer voor u de stekker in het stopcontact steekt altijd of de machine uitgeschakeld is.
- De aan/uit-schakelaar kan worden vergrendeld in de aan-stand ten behoeve van het gebruikersgemak bij langdurig gebruik. Wees voorzichtig wanneer het gereedschap in de aan-stand is vergrendeld en houd het gereedschap stevig vast.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u aan de linkerkant van het gereedschap op "ON (I)" van de schakelaar. Om het gereedschap uit te schakelen, drukt u aan de rechterkant van het gereedschap op "OFF (O)" van de schakelaar.

De snelheid veranderen (zie afb. 2)

Het aantal slagen per minuut kan worden ingesteld door de stelknop te draaien. Dit kan zelfs worden gedaan

terwijl het gereedschap wordt gebruikt. De stelknop is gemerkt van 1 (laagste snelheid) tot 5 (volle snelheid). Raadpleeg onderstaande tabel voor het aantal slagen per minuut in iedere stand van de stelknop.

Cijfer op stelknop	Aantal slagen/minuut
5	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

LET OP:

- U kunt de stelknop alleen tot aan het cijfer 5 draaien en terug naar 1. Forceer de stelknop niet voorbij de 5 of de 1 omdat de snelheidsregeling daardoor onklaar raakt.

Alleen voor model HM1213C

OPMERKING:

- Het aantal slagen per minuut in onbelaste toestand is lager dan in belaste toestand om de trillingen in onbelaste toestand te verlagen. Dit duidt echter niet op een defect. Zodra de bit het beton raakt, neemt het aantal slagen per minuut toe tot het aantal slagen aangegeven in de tabel. Bij lage temperatuur wanneer het vet minder vloeibaar is, is het mogelijk dat deze functie niet werkt ondanks dat de motor draait.

Lampjes (zie afb. 3)

Het groene bedrijfslampje brandt wanneer het gereedschap van stroom wordt voorzien. Als het lampje niet brandt, kan het netsnoer beschadigd zijn of een storing zijn opgetreden in de controller. Als het lampje brandt, maar het gereedschap niet start, zelfs niet wanneer de schakelaar in de aan-stand wordt gezet, kunnen de koelborstels versleten zijn, of kan een storing zijn opgetreden in de motor, de controller of de aan/uit-schakelaar.

Het rode onderhoudslampje gaat knipperen zodra de koelborstels bijna versleten zijn, om aan te geven dat de machine moet worden onderhouden. Na ongeveer 8 uur gebruik, stopt de motor automatisch.

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.

Zijhandgreep (hulphandgreep) (zie afb. 4)

De zijhandgreep kan over 360° om de verticale as worden verdraaid in om het even welke gewenste stand. Verder zijn er ook acht verschillende standen naar voor en naar achter op de horizontale. Los de klemmoer om de handgreep in de gewenste stand te brengen. Draai daarna de klemmoer stevig terug aan. De zijhandgreep kan tevens worden bevestigd in de achtergleuf. Draai de klemmoer los en spreid de voet van de zijhandgreep. Schuif de zijhandgreep terug naar de achtergleuf en zet hem vast met de klemmoer.

De bit aanbrengen en verwijderen

(zie afb. 5)

Reinig de bitschacht en smeer er bitvet op alvorens de bit te installeren.

Steek de bit in het gereedschap. Draai de bit en duw deze naar binnen tot zij vergrendelt (zie afb. 6).

Als de bit niet naar binnen kan worden geduwd, haalt u de bit eruit. Trek de ontgrendelring enkel keren omlaag.

Steek de bit daarna opnieuw naar binnen. Draai de bit en duw deze naar binnen tot zij vergrendelt (zie afb. 7).

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

Om de bit te verwijderen, trekt u de ontgrendelring helemaal omlaag en trekt u de bit eruit (zie afb. 8).

Bithoek (zie afb. 9 en 10)

De bit kan onder 12 verschillende hoeken worden vastgezet. Om 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.

BEDRIJF

Beitelen, bikken en slopen (zie afb. 11)

Gebruik altijd de zijhandgreep (hulphandgreep) en houd het gereedschap tijdens gebruik stevig vast aan zowel de zijhandgreep als de hoofdhandgreep Schakel het gereedschap in en oefen er enige kracht op uit zodat het gereedschap niet oncontroleerbaar in het rond springt. Het gereedschap werkt niet efficiënter als u grote druk op het gereedschap uitoefent.

ONDERHOUD

⚠ LET OP:

- Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken, voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten.

Smeren

⚠ LET OP:

- Dit onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door een door Makita erkend of een fabrieks-servicecentrum. Het is niet nodig dit gereedschap ieder uur of iedere dag te smeren omdat het is uitgerust met een gesloten smeersysteem. Het moet regelmatig opnieuw worden gesmeerd. Stuur het hele gereedschap naar een erkend Makita-servicecentrum om te worden gesmeerd. Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-ervangingsonderdelen.

VERKRIJGBARE 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 (SDS-max)
- Koudbeitel (SDS-max)
- Bikbeitel (SDS-max)
- Kleispade (SDS-max)
- Bitvet
- Hamervet
- Kunststoffen draagdoos

OPMERKING:

- Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Zij kunnen van land tot land verschillen.

Geluid

ENG905-1

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-6:

Model HM1213C

Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 91 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 99 dB (A)
Onzekerheid (K): 2,01 dB (A)

Model HM1203C

Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 93 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 101 dB (A)
Onzekerheid (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- De opgegeven geluidsemisiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven geluidsemisiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠ WAARSCHUWING:

- **Draag gehoorbescherming.**
- **De geluidsemisie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.**
- **Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfsacyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Trillingen

De volgende tabel toont de trillingstotaalwaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform de toepasselijke norm:

Model HM1213C

Toepassing	Trillingsemissie	Onzekerheid (K)	Toepasselijke norm / Testvoorwaarden
Beitelfunctie met zijhandvat (a_h , C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Aanbevolen bediening in de praktijk*

Model HM1203C

Toepassing	Trillingsemissie	Onzekerheid (K)	Toepasselijke norm / Testvoorwaarden
Beitelfunctie met zijhandvat (a_h , C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

* De testvoorwaarden van het aanbevolen gebruik in de praktijk voldoen aan EN 62841-2-6, behalve op de volgende punten:

- De aanvoerkracht wordt uitgeoefend op de schakelaarhandgreep (hoofdhandgreep) voor nauwkeurigheid en efficiëntie van het werk.
- De zijhandgreep/het zijhandvat (extra handgreep) wordt gebruikt om het gereedschap in balans te houden.

ENG901-2

- De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.



WAARSCHUWING:

- De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

Descripción y visión general

1. Palanca del interruptor

2. Dial de ajuste

3. Luz indicadora de encendido (verde)
4. Luz indicadora de servicio (roja)

5. Empuñadura lateral

6. Tuerca de fijación

7. Espiga de la broca
8. Grasa para brocas

9. Cubierta de liberación

10. Anilla de cambio

ESPECIFICACIONES

Modelo	HM1213C	HM1203C
Golpes por minuto	950 - 1.900 min ⁻¹	
Longitud total	576 mm	
Peso neto	10,8 kg	9,7 kg
Clase de seguridad	□/II	

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí descritas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de un país a otro.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Uso previsto

ENE045-1

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

Alimentación

ENF002-2

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. Cuenta con un sistema de doble aislamiento y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes sin conductor de tierra.

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

GEA010-2

 **ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL MARTILLO

GEB242-1

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

1. **Póngase protectores de oídos.** La exposición al ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
2. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
3. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y soltar una descarga eléctrica al operario.

Advertencias de seguridad adicionales

1. **Póngase casco protector (casco de seguridad), gafas de seguridad y/o pantalla facial.** Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos. También es muy recomendable ponerse una máscara contra el polvo y guantes espesamente acolchados.
2. **Asegúrese de que la broca está sujeta en su sitio antes de iniciar la operación.**
3. **La herramienta ha sido diseñada de modo que produzca vibración durante la utilización normal. Los tornillos se pueden aflojar fácilmente, ocasionando una rotura o un accidente. Compruebe con cuidado el apriete de los tornillos antes de iniciar la operación.**
4. **En clima frío o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante un tiempo largo, deje que la herramienta se caliente durante un rato utilizándola sin carga. Esto diluirá la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil.**

- 5. **Asegúrese siempre de apoyar los pies firmemente. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
- 6. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
- 7. **Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.**
- 8. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
- 9. **No apunte la herramienta hacia nadie que esté en el área cuando la esté utilizando. La broca puede salir despedida y herir a alguien gravemente.**
- 10. **No toque la broca ni las piezas cercanas a la broca inmediatamente después de la tarea; pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.**
- 11. **No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.**
- 12. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar heridas personales graves.

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 de que está desconectada.
• El interruptor se puede bloquear en la posición “ON” (Encendido) para aumentar la comodidad del operario durante el uso prolongado. Tenga cuidado cuando bloquee la herramienta en la posición “ON” (Encendido) y sujete la herramienta firmemente.
Para poner en marcha la herramienta, empuje la palanca hasta el interruptor “ON (I)” del lado izquierdo de la herramienta. Para detener la herramienta empuje la palanca del interruptor hasta la posición “OFF (O)” del lado derecho de la herramienta.

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	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

⚠ 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.

Sólo en el modelo HM1213C

NOTA:
• El número de golpes por minuto sin carga es inferior al número de golpes con carga para reducir la vibración cuando no hay ninguna carga, sin embargo esto no indica ningún problema. Cuando se inicien las operaciones con una punta contra hormigón, los golpes por minuto aumentarán y alcanzarán los números que se muestran en la tabla. Cuando la temperatura sea baja y la grasa sea menos fluida, es posible que la herramienta no tenga esta función aunque gire el motor.

Luz indicadora (Fig. 3)

La luz indicadora verde de encendido (ON) se enciende cuando se enchufa la herramienta. Si la luz indicadora no se enciende, puede que el cable de la corriente o el controlador estén averiados. Si la luz indicadora está encendida, pero la herramienta no se pone en marcha aunque esté encendida, puede que las escobillas de carbón estén desgastadas o que el controlador, el motor o el interruptor de encendido y apagado estén averiados. Cuando las escobillas están a punto de desgastarse por completo, la luz indicadora de servicio roja se iluminará de forma intermitente para indicar que es necesario revisar la herramienta. Al cabo de aproximadamente 8 horas de servicio, el motor se apagará automáticamente.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:
• Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo en ella.

Empuñadura lateral (empuñadura auxiliar) (Fig. 4)

La empuñadura lateral puede girarse 360° en el plano vertical y fijarse en cualquier posición. También puede fijarse en ocho posiciones hacia delante y atrás en el plano horizontal. Para colocar la empuñadura en la posición deseada, afloje la tuerca de fijación. A continuación vuelva a apretar la tuerca de fijación con firmeza.

La empuñadura lateral también se puede montar en la ranura posterior. Afloje la tuerca de fijación y ensanche la base de la empuñadura lateral. Deslice la empuñadura lateral hacia atrás, hacia la ranura posterior y fíjela con la tuerca de fijación.

Instalación o extracción de la broca (Fig. 5)

Limpie la espiga de la broca y engrásela antes de montarla.

Introduzca la broca en la herramienta. Girela y empújela hasta que se enclave. (Fig. 6)

Si la broca no entra, extráigala. Desplace la cubierta de liberación un par de veces hacia abajo. Vuelva a introducir la broca. Gírela y empújela hasta que se enclave. (Fig. 7)

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

Para extraer la broca, desplace la cubierta de liberación al máximo hacia abajo y tire de la broca hacia fuera. (Fig. 8)

Ángulo de la broca (Fig. 9 y 10)

La broca puede fijarse en 12 ángulos diferentes. Para cambiar el ángulo de la broca, deslice la anilla de cambio hacia delante y, 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 sujeta en su lugar.

ACCIONAMIENTO

Cincelado/desincrustación/demolición (Fig. 11)

Utilice siempre la empuñadura lateral (mango auxiliar) y sujete firmemente la herramienta por la empuñadura lateral y la empuñadura del interruptor cuando la utilice. Encienda la herramienta y aplique una ligera presión sobre ella para evitar que rebote sin control. Apretar demasiado la herramienta no aumenta la eficacia.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.
- Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.

Lubricación

PRECAUCIÓN:

- Las intervenciones deben ser realizadas únicamente por un centro de servicio técnico autorizado de Makita. Esta herramienta no requiere lubricación por horas ni diaria, porque tiene un sistema de lubricación constante con grasa. La lubricación debería renovarse periódicamente. Deberá enviar la herramienta completa a un centro de servicio de fábrica o autorizado de Makita para que lubriquen la herramienta. Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

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 a su centro de servicio Makita local.

- Puntero (SDS-max)
- Cortafríos (SDS-max)
- Cíncel desincrustador (SDS-max)
- Pala de arcilla (SDS-max)
- Grasa para brocas
- Grasa para martillo
- Maletín de plástico para el transporte

NOTA:

- Algunos elementos de la lista se pueden incluir en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden ser diferentes de un país a otro.

Ruido

ENG905-1

Niveles típicos de ruido ponderado A determinados conforme a EN62841-2-6:

Modelo HM1213C

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 91 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 99 dB (A)
Incertidumbre (K): 2,01 dB (A)

Modelo HM1203C

Nivel de presión de sonido (L_{pA}): 93 dB (A)
Nivel de potencia de sonido (L_{WA}): 101 dB (A)
Incertidumbre (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:

- Póngase protectores para oídos.

- La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).
- Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Declaraciones de conformidad
Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

Vibración

La tabla siguiente muestra el valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con el estándar aplicable.

Modelo HM1213C

Modo de trabajo	Emisión de vibración	Incertidumbre (K)	Estándar aplicable/ Condición del test
Función de cincelado con mango lateral (a _h , CHeq)	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Operación práctica recomendada*

Modelo HM1203C

Modo de trabajo	Emisión de vibración	Incertidumbre (K)	Estándar aplicable/ Condición del test
Función de cincelado con mango lateral (a _h , CHeq)	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

* La condición del test de la operación práctica recomendada satisface EN 62841-2-6, excepto para los puntos siguientes:

- La fuerza de avance se aplica a la empuñadura del interruptor (empuñadura principal) para precisión y eficiencia del trabajo.
- La empuñadura/mango lateral (mango auxiliar) se agarra para mantener el equilibrio de la herramienta.

ENG901-2

- El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

⚠ ADVERTENCIA:

- La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

PORTUGUÊS (Instruções de origem)

Descrição geral

1. Alavanca do interruptor

2. Manípulo de ajuste

3. Lâmpada de indicação de ligado (verde)
4. Lâmpada de indicação de serviço (vermelho)

5. Pega lateral

6. Porca de fixação
7. Haste da broca

8. Lubrificador da broca

9. Tampa de libertação

10. Anel de mudança

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	HM1213C	HM1203C
Sopros por minuto	950 - 1.900 min ⁻¹	
Comprimento total	576 mm	
Peso líquido	10,8 kg	9,7 kg
Classe de segurança	□/II	

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- Estas especificações podem diferir de país para país.
- Peso de acordo com procedimento EPTA de 01/2014

Utilização prevista ENE045-1

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

Fonte de alimentação ENF002-2

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 e podem, assim, ser igualmente ligadas a tomadas sem fio terra.

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

GEA010-2

 **AVISO:** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

AVISOS DE SEGURANÇA PARA MARTELO

GEB242-1

Instruções de segurança para todas as operações

1. Use protetores auditivos. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.

2. Utilize pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.

3. **Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies de agarrar isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou o próprio cabo.** O contacto do acessório de corte com um fio sob tensão pode colocar as peças metálicas expostas da ferramenta elétrica sob tensão e pode provocar um choque elétrico no operador.

Avisos adicionais de segurança

1. Use capacete (capacete de segurança), óculos de proteção e/ou viseira. Os óculos com graduação ou óculos de sol NÃO são óculos de segurança. Recomenda-se também o uso de uma máscara antipoeira e luvas forradas grossas.

2. Certifique-se de que a broca está fixa na posição correta antes da operação.

3. Nas condições normais de operação, a ferramenta destina-se a produzir vibração. Os parafusos podem ser facilmente desapertados, causando uma avaria ou acidente. Verifique cuidadosamente o aperto dos parafusos antes da operação.

4. No tempo frio ou no caso de a ferramenta não ter sido utilizada por um longo período, deixe a ferramenta a aquecer durante algum tempo, operando-a sem carga. Isto irá soltar a lubrificação. Sem o aquecimento apropriado, a operação de martelagem torna-se difícil.

5. Certifique-se sempre que possui uma base firme. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando usa a ferramenta em locais elevados.

6. Segure a ferramenta firmemente com as duas mãos.

7. Mantenha as mãos afastadas das peças móveis.

8. Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando a estiver a agarrar.

9. Não aponte a ferramenta a ninguém que se encontre na área quando estiver a operá-la. A broca pode ser projetada e ferir alguém gravemente.

10. Não toque na broca ou nas peças próximas da broca imediatamente após a operação; estas podem estar extremamente quentes e podem queimar a sua pele.

11. **Não opere a ferramenta sem carga desnecessariamente.**
12. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ AVISO:
NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. MÁ INTERPRETAÇÃO ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

DESCRIÇÃO 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.

Acção do interruptor (Fig. 1)

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir a ficha da ferramenta na tomada, nunca se esqueça de verificar se a ferramenta está desligada.
- O interruptor pode ser bloqueado na posição “ON” para um melhor conforto do operador durante uma utilização prolongada. Tenha cuidado quando bloquear a ferramenta na posição “ON” e segure bem a ferramenta.

Para ligar a ferramenta, empurre a alavanca do interruptor para “ON (I)” no lado esquerdo da ferramenta. Para desligar a ferramenta, empurre a alavanca do interruptor para “OFF (O)” no lado direito da ferramenta.

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	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

⚠️ 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.

Apenas para o modelo HM1213C

NOTA:

- Os sopros sem carga por minuto ficam mais pequenos que os sopros com carga de modo a reduzir a vibração sem carga, mas isto não apresenta problemas. Assim que o funcionamento inicia com uma broca contra o cimento, os sopros por minuto aumentam e atingem os números como mostrado na tabela. Quando a temperatura está baixa e existe menos fluidez na massa lubrificante, a ferramenta pode não ter esta função mesmo com o motor a rodar.

Lâmpada indicadora (Fig. 3)

A lâmpada indicadora verde de alimentação ligada, acende-se quando a ferramenta é ligada à tomada. Se a lâmpada indicadora não se acender, o cabo de alimentação ou controlador podem estar avariados. Se a lâmpada indicadora se acender mas a ferramenta não se iniciar, mesmo que a ferramenta seja ligada, as escovas de carvão poderão estar gastas ou o motor ou interruptor podem estar avariados. A lâmpada vermelha indicadora de serviço pisca quando as escovas de carvão estão quase gastas, para indicar que a ferramenta precisa de manutenção. Depois de aproximadamente 8 horas de uso, o motor desliga-se automaticamente.

MONTAGEM

⚠️ PRECAUÇÃO:

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

Pega lateral (pega auxiliar) (Fig. 4)

A pega lateral pode ser movimentada a 360° na vertical e assegurar qualquer posição desejada. Também assegura oito posições diferentes para a frente e para trás na horizontal. Solte a porca de fixação para movimentar a pega lateral para a posição que pretender. Depois aperte a porca de fixação com segurança. A pega lateral também pode ser montada na ranhura traseira. Desaperte a porca de fixação e alargue a base da pega lateral. Deslize a pega lateral de novo para a ranhura traseira e fixe-a com a porca de fixação.

Instalar ou retirar a broca (Fig. 5)

Limpe a haste da broca e aplique lubrificante na broca antes de a instalar. Introduza a broca na ferramenta. Gire a broca e empurre-a até encaixar. (Fig. 6)

Se não a conseguir empurrar, retire-a. Puxe a tampa de libertação para baixo várias vezes. E introduza a broca novamente. Gira a broca e empurre-a até encaixar. (Fig. 7)

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

Para retirar a broca, puxe a a tampa de libertação para baixo completamente e retire a broca. (Fig. 8)

Ângulo da broca (Fig. 9 e 10)

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.

FUNCIONAMENTO

Desbastar/Desencrostar/Demolir (Fig. 11)

Utilize sempre a pega lateral (pega auxiliar) e segure bem na ferramenta pela pega lateral e a pega do gatilho durante a utilização. Ligue a ferramenta e aplique uma ligeira pressão na ferramenta, de forma a que a ferramenta não salte descontrolada. Premir a ferramenta com muita força não aumentará a eficiência.

MANUTENÇÃO

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada no interruptor e da tomada antes de inspeccionar ou fazer a manutenção da ferramenta.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou semelhante. Podem formar-se descolorações, deformações ou fissuras.

Lubrificação

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Este serviço deve ser realizado apenas pelos Centros de Serviço Autorizados da Makita.

Esta ferramenta não necessita de lubrificação constante ou diária pois tem um sistema de lubrificação integrado. Deve ser relubrificada regularmente. Envie a ferramenta completa para um centro de assistência autorizado Makita para efectuar este serviço de lubrificação. Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e os procedimentos de manutenção ou ajustes devem ser executados por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠️ PRECAUÇÃO:

- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios poderá representar um risco de ferimento para as pessoas. Apenas utilize o acessório para o fim indicado.

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

- Punção (SDS-máx)
- Cinzel (SDS-máx)
- Cinzel de desencrostar (SDS-máx)
- Pá pneumática (SDS-máx)
- Lubrificador da broca
- Lubrificante para o martelo
- Saco de transporte de plástico

NOTA:

- Alguns itens na lista podem estar incluídos no pacote de ferramentas como acessórios de série. Podem diferir de país para país.

Ruído

ENG905-1

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a EN62841-2-6:

Para o modelo HM1213C

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 91 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 99 dB (A)

Incerteza (K): 2,01 dB (A)

Para o modelo HM1203C

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 93 dB (A)

Nível de potência sonora (L_{WA}): 101 dB (A)

Incerteza (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠️ AVISO:

- **Utilize protetores auriculares.**
- **A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.**
- **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

Vibração

A tabela seguinte mostra o valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com o padrão aplicável:

Modelo HM1213C

Modo de funcionamento	Emissão de vibração	Incerteza (K)	Norma aplicável / Condição de teste
Função de burilagem com pega lateral ($a_{h, CHeq}$)	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Operação prática recomendada*

Modelo HM1203C

Modo de funcionamento	Emissão de vibração	Incerteza (K)	Norma aplicável / Condição de teste
Função de burilagem com pega lateral ($a_{h, CHeq}$)	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

* A condição de teste da operação prática recomendada cumpre a norma EN 62841-2-6, exceto nos seguintes aspetos:

- A força de alimentação é aplicada na pega do interruptor (pega principal) para precisão de trabalho e eficiência.
- A pega lateral (pega auxiliar) é segurada para manter o equilíbrio da ferramenta.

ENG901-2

- O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO:

- **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.**
- **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

DANSK (Originalvejledning)

Forklaring til generel oversigt

- | | | |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Kontakt | 5. Sidehåndtag | 9. Frigørelsesdæksel |
| 2. Drejeknap til justering | 6. Spændemøtrik | 10. Skiftering |
| 3. Indikatorlampe for strøm (grøn) | 7. Værktøjsskaft | |
| 4. Serviceindikatorlampe (rød) | 8. Smørelse til bit | |

SPECIFIKATIONER

Model	HM1213C	HM1203C
Slag pr. minut	950 - 1.900 min ⁻¹	
Længde i alt	576 mm	
Nettovægt	10,8 kg	9,7 kg
Sikkerhedsklasse	□/II	

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationer heri ændres uden forudgående varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2014

Tilsigtet brug ENE045-1

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

Strømforsyning ENF002-2

Maskinen bør kun sluttes til en strømforsyning med den spænding, der er angivet på mærkepladen, og den kan kun benyttes med enkeltfaset vekselstrøm. Den er dobbelt isoleret og kan derfor også sluttes til stikkontakter uden jordforbindelse.

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

GEA010-2

⚠ ADVARSEL: Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR HAMMER

GEB242-1

Sikkerhedsinstruktioner for alle betjenerer

1. **Bær høreværn.** Udsættelse for støj kan medføre høreskader.
2. **Brug hjælpehåndtaget (-håndtagene), hvis sådanne følger med maskinen.** Hvis herredømmet over maskinen mistes, kan det føre til tilskadekomst.
3. **Hold maskinen i de isolerede gribeblader, når du udfører et arbejde, hvor skæretilbehøret kan**

komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning. Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan gøre maskinens udsatte metaldele "strømførende" og kan give operatøren et elektrisk stød.

Supplerende sikkerhedsforskrifter

1. **Bær hjelm (sikkerhedshjelm), sikkerhedsbriller og/eller ansigtsskjold. Almindelige briller eller solbriller er IKKE sikkerhedsbriller.** Det anbefales desuden på det kraftigste at bære støvmaske og kraftigt polstrede handsker.
2. **Sørg for, at bitten sidder godt fast før brugen.**
3. **Maskinen er designet til at forårsage vibration ved normal brug. Skrueerne kan nemt løsne sig og medføre et nedbrud eller en ulykke. Kontroller før brugen, at skrueerne sidder stramt.**
4. **I koldt vejr, eller hvis maskinen ikke har været anvendt i længere tid, skal du lade maskinen varme op et stykke tid ved at lade den køre i tomgang. Derved blødgøres smøremidlet. Uden korrekt opvarmning kan det være vanskeligt at betjene hammeren.**
5. **Vær altid sikker på, at De har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinder sig nogen nedeunder, når maskinen anvendes i højden.**
6. **Hold godt fast i maskinen med begge hænder.**
7. **Hold hænderne på afstand fra bevægelige dele.**
8. **Lad ikke maskinen køre i tomgang. Anvend kun maskinen håndholdt.**
9. **Ret ikke maskinen mod personer i nærheden, mens den kører. Bitten kan flyve ud og forårsage alvorlig personskade.**
10. **Undlad at berøre bitten eller dele tæt på bitten umiddelbart efter anvendelse; De kan være ekstremt varme og kan medføre forbrændinger af huden.**
11. **Anvend ikke maskinen unødvendigt i ubelastet tilstand.**
12. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med at forhindre inhalering af støv og hudkontakt. Følg materialeleverandørens sikkerhedsdata.**

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL:

LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG:

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

Betjening af afbryderkontakten (Fig. 1)

⚠ FORSIGTIG:

- Kontroller altid, at der er slukket for værktøjet, før det sluttes til stikkontakten.
- Afbryderkontakten kan låses i "ON"-positionen for at gøre det nemmere for brugeren ved længere tids brug af værktøjet. Vær forsigtig når du låser værktøjet i "ON"-positionen og hold godt fast på værktøjet.

For at starte værktøjet skal du trykke på kontakten "ON" (I) på den venstre side af værktøjet. For at stoppe værktøjet skal du trykke på kontakten "OFF (O)" på den højre side af værktøjet.

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 tålnindstillingerne på drejeknappen og antallet af slag pr. minut.

Nummer på drejeknappen	Slag pr. minut
5	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

⚠ 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.

Gælder kun for model HM1213C

BEMÆRK:

- Slag pr. minut ved ingen belastning bliver mindre end dem med belastning for at reducere vibrationen, når der ikke er belastning, men dette er ikke et tegn på en fejl. Når først operationen starter med en bit i kontakt med betonen, stiger antallet af slag pr. minut, og der opnås de tal, der er vist i tabellen. Når temperaturen er lav og smørelsen er mindre flydende, fungerer

værktøjet muligvis ikke på denne måde, selv om motoren roterer.

Indikatorlampe (Fig. 3)

Den grønne indikatorlampe for strøm lyser, når værktøjet er sat i stikkontakten. Hvis indikatorlampen ikke tændes, er netledningen eller kontrollen muligvis defekte. Hvis indikatorlampen lyser, men værktøjet ikke starter, selvom der er tændt for værktøjet, er kulbørsterne muligvis slidt ned, eller motoren eller tænd/sluk-kontakten kan være defekt.

Den røde indikatorlampe for service lyser, når kulbørsterne er ved at være slidt ned, for at angive at der skal udføres service på værktøjet. Der slukkes automatisk for motoren efter cirka 8 timers brug.

MONTERING

⚠ FORSIGTIG:

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

Sidehåndtag (ekstra håndtag) (Fig. 4)

Sidehåndtaget kan svinges 360° rundt i den lodrette retning og fastgøres på enhver ønsket position. Det kan også fastgøres på otte forskellige positioner frem og tilbage i den vandrette retning. Du skal blot løsne spændemøtrikken for at dreje sidehåndtaget hen på den ønskede position. Spænd derefter spændemøtrikken ordentligt.

Sidehåndtaget kan også monteres i den bagerste rille.

Løsn spændemøtrikken og udvid sidehåndtagsbasen. Skyd sidehåndtaget tilbage til den bagerste rille, og fastgør det med spændemøtrikken.

Montering og afmontering af bitten

(Fig. 5)

Rengør værktøjsskafet, og smør fedtstof på det, før bitten monteres.

Sæt bitten i værktøjet. Drej bitten, og tryk den ind, indtil den går i indgreb. (Fig. 6)

Hvis bitten ikke kan trykkes ind, skal den tages ud. Træk frigørelsesdækslet ned et par gange. Sæt derefter bitten i igen. Drej bitten, og tryk den ind, indtil den går i indgreb. (Fig. 7)

Efter montering skal du altid sikre dig, at bitten sidder godt fast, ved at forsøge at trække den ud.

For at udtage bitten skal frigørelsesdækslet trækkes helt ned, hvorefter bitten fjernes. (Fig. 8)

Bitvinkel (Fig. 9 og 10)

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

BETJENING

Mejsling/afbankning/nedrivning (Fig. 11)

Anvend altid sidehåndtaget (ekstra håndtag) og hold godt fast i værktøjet i både sidehåndtaget og kontakthåndtaget under betjening. Tænd for værktøjet, og tryk let på

værktøjet, så det ikke kommer ud af kontrol. Effektiviteten forøges ikke ved at trykke meget hårdt på værktøjet.

VEDLIGEHODELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at stikket er taget ud, før du udfører inspektion eller vedligeholdelse.
- Brug aldrig benzin, benzen, fortynder, alkohol eller lignende. Det kan muligvis medføre misfarvning, deformation eller revner.

Smøring

⚠ FORSIGTIG:

- Denne service bør kun udføres af autoriserede Makita-servicecentre.

Værktøjet kræver ikke smøring hver time eller hver dag, da det har et indbygget smøringssystem. Det skal smøres regelmæssigt. Send hele værktøjet til et autoriseret Makita-servicecenter eller til fabrikken for at få det smurt. For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal reparationer samt al anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal altid benyttes Makita-reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ 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 personskaade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

Henvend dig til dit lokale Makita-servicecenter, hvis du har brug for hjælp eller yderligere oplysninger vedrørende tilbehøret.

- Spidsmejsel (SDS-max)
- Fladmejsel (SDS-max)
- Bredmejsel (SDS-max)
- Spademejsel (SDS-max)
- Smørelse til bit
- Hammerfedtstof
- Plastikbæretaske

BEMÆRK:

- Visse dele på listen er muligvis indeholdt maskinindpakningen som standardtilbehør. De kan variere fra land til land.

Støj

ENG905-1

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-6:

Model HM1213C

Lydtryksniveau (L_{pA}): 91 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 99 dB (A)
Usikkerhed (K): 2,01 dB (A)

Model HM1203C

Lydtryksniveau (L_{pA}): 93 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 101 dB (A)
Usikkerhed (K): 1,72 dB (A)

- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Bær høreværn.**
- Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsømne der behandles.**
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

Vibration

Følgende tabel viser vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med den gældende standard.

Model HM1213C

Arbejdstilstand	Vibrations-emission	Usikkerhed (K)	Gældende standard/prøvningsbetjningelse
Mejslingsfunktion med sidegreb (a_h, C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Anbefalet praktisk anvendelse*

Model HM1203C

Arbejdstilstand	Vibrations-emission	Usikkerhed (K)	Gældende standard/prøvningsbetjningelse
Mejslingsfunktion med sidegreb (a_h, C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

- * Prøvningsbetjningelsen for anbefalet praktisk anvendelse opfylder EN 62841-2-6, bortset fra følgende punkter:
- Tilspændingskraft påføres kontakthåndtaget (hovedhåndtag) for at opnå arbejdsnøjagtighed og effektivitet.
- Sidehåndtaget/grebet (ekstra håndtag) holdes fast for at holde maskinens balance.

ENG901-2

- De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde**

hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Overensstemmelseserklæringer

Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Πρωτογενείς οδηγίες)

Γενική περιγραφή

1. Μοχλός διακόπτης

2. Επιλογέας ρύθμισης

3. Ενδεικτική λυχνία ΕΝΕΡΓΟΠΙΗΣΗΣ (πράσινη)
4. Ενδεικτική λυχνία συντήρησης (κόκκινη)

5. Πλαϊνή χειρολαβή

6. Παξιμάδι σύσφιξης
7. Κολάρο μύτης

8. Γράσο για μύτες

9. Κάλυμμα απτελευθέρωσης

10. Δακτύλιος αλλαγής

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	HM1213C	HM1203C
Κρούσεις το λεπτό	950 - 1.900 min ⁻¹	
Ολικό μήκος	576 mm	
Καθαρό βάρος	10,8 kg	9,7 kg
Τάξη ασφάλειας	□/II	

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014

Προοριζόμενη χρήση ENE045-1
Το εργαλείο προορίζεται για καλέμισμα σε τσιμέντο, τούβλα, πέτρα και άσφαλτο, καθώς και για βίδωμα και συμπίεση με τα κατάλληλα εξαρτήματα.

Ηλεκτρική παροχή ENF002-2
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 και συνεπώς μπορούν να συνδεθούν με πρίζες χωρίς γείωση.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο GEA010-2

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΥΠΑΝΙ GEB242-1

- Οδηγίες ασφάλειας για όλες τις εργασίες**
1. **Φοράτε ωτοασπίδες.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
 2. **Να χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
 3. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.** Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί να εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

- Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφάλειας**
1. **Φοράτε σκληρό καπέλο (κράνος ασφαλείας), γυαλιά ασφαλείας και/ή προσωπίδα.** Τα κοινά γυαλιά οράσεως ή ηλίου **ΔΕΝ** είναι γυαλιά ασφαλείας. Επίσης, συνιστάται ιδιαίτέρως να φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη και γάντια με χοντρή επένδυση.
 2. **Πριν από τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι η μύτη έχει ασφαλίσει.**
 3. **Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, το εργαλείο είναι σχεδιασμένο να παράγει κραδασμούς.** Οι βίδες μπορεί να χαλαρώσουν εύκολα, προκαλώντας βλάβη ή ατύχημα. Ελέγξτε προσεκτικά το σφίξιμο των βιδών πριν από τη λειτουργία.
 4. **Όταν κάνει κρύο ή αν δεν έχετε χρησιμοποιήσει το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφήστε το να ζεσταθεί για λίγο επιτρέποντάς του να λειτουργήσει χωρίς φορτίο.** Με αυτόν τον τρόπο βελτιώνεται η λίπανση. Αν δεν ζεσταθεί σωστά, η κρουστική λειτουργία είναι δύσκολη.
 5. **Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά.** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές

τοποθεσίες, να βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.

6. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά με τα δύο χέρια.
7. Διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από κινούμενα μέρη.
8. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.
9. Μην στρέφετε το εργαλείο στους παρευρισκομένους στο χώρο όταν το χρησιμοποιείτε. Η μύτη μπορεί να εκτοξευτεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
10. Μην αγγίζετε τη μύτη ή τμήματα κοντά σε αυτήν αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι πολύ ζεστά και να προκαληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
11. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φόρτο, αν αυτό δεν είναι απαραίτητο.
12. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η **ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ** ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία του.

Δράση διακόπτη (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν να συνδέσετε το εργαλείο στη πρίζα, ελέγχετε πάντα να δείτε αν είναι σβηστό.
- Ο διακόπτης μπορεί να κλειδώσει στην ενεργή θέση «ON» για διευκόλυνση του χειριστή κατά την παρατεταμένη χρήση. Δώστε προσοχή όταν το εργαλείο βρίσκεται κλειδωμένο στην ενεργή θέση «ON» και κρατάτε το γερά.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το μοχλό-διακόπτη «ON (I)» στην αριστερή πλευρά του εργαλείου. Για να σταματήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το μοχλό-διακόπτη «OFF (O)» στην δεξιά πλευρά του εργαλείου.

Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 2)

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

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

Αρίθμηση στον επιλογέα ρύθμισης	Κρούσεις το λεπτό
5	1.900
4	1.700
3	1.450
2	1.200
1	950

009956

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, διαφορετικά μπορεί να μη λειτουργεί πλέον η ρύθμιση ταχύτητας.

Μόνο για το μοντέλο HM1213C

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Για να ελαττωθεί ο κραδασμός όταν δεν υπάρχει φόρτος, οι κρούσεις ανά λεπτό χωρίς την ύπαρξη φόρτου γίνονται μικρότερες σε σχέση με αυτές με την ύπαρξη φόρτου, αυτό όμως δεν αποτελεί ένδειξη ύπαρξης προβλήματος. Όταν ξεκινήσει η λειτουργία με μια μύτη έναντι σε τιμωμένο, οι κρούσεις ανά λεπτό αυξάνονται και φτάνουν στους αριθμούς που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα. Όταν η θερμοκρασία είναι χαμηλή και είναι μειωμένη η ρευστότητα του γράσου, το εργαλείο μπορεί να μην διαθέτει αυτή τη λειτουργία ακόμη και αν περιστρέφεται το μοτέρ.

Ενδεικτική λυχνία (Εικ. 3)

Όταν συνδέετε το εργαλείο στην πρίζα, ανάβει η πράσινη ενδεικτική λυχνία της ενεργής θέσης ON. Αν δεν ανάβει η ενδεικτική λυχνία, μπορεί να δυσλειτουργεί το ηλεκτρικό καλώδιο ή ο ελεγκτής. Εάν η ενδεικτική λυχνία είναι αναμμένη αλλά το εργαλείο δεν ξεκινά ακόμη και αν είναι αναμμένο, τότε μπορεί να έχουν φθαρεί τα καρβουνάκια, ή να δυσλειτουργεί ο ελεγκτής, το μοτέρ ή ο διακόπτης ON/OFF.

Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία συντήρησης αναβοσβήνει όταν τα καρβουνάκια έχουν φθαρεί σχεδόν τελείως για να δηλώσει πως το εργαλείο χρειάζεται συντήρηση. Μετά από περίπου 8 ώρες χρήσης, το μοτέρ θα σβήσει αυτόματα.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Πλαϊνή χειρολαβή (βοηθητική χειρολαβή) (Εικ. 4)

Η πλαϊνή χειρολαβή μπορεί να περιστραφεί κατά 360° καθέτως και να ασφαλίσει σε όποια θέση θέλετε. Ασφαλίζει επίσης σε οκτώ διαφορετικές θέσεις πίσω και μπροστά οριζοντίως. Απλά χαλαρώστε το παξιμάδι σύσφιξης για να περιστρέψετε την πλαϊνή χειρολαβή στη

θέση που θέλετε. Έπειτα, σφίξτε καλά το παξιμάδι σύσφιξης.

Η πλαϊνή χειρολαβή μπορεί επίσης να στερεωθεί στην πίσω εντομή. Ξεσφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης και διευρύνετε τη βάση της πλαϊνής χειρολαβής. Ολισθήστε πίσω την πλαϊνή χειρολαβή στην πίσω εντομή και στερεώστε την με το παξιμάδι σύσφιξης.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης

(Εικ. 5)

Καθαρίστε το κολάρο της μύτης και τοποθετήστε γράσο για μύτες πριν τοποθετήσετε τη μύτη.

Τοποθετήστε τη μύτη στο εργαλείο. Περιστρέψτε τη μύτη και στρώστε την προς τα μέσα έως ότου ασφαλίσει.

(Εικ. 6)

Εάν δεν μπορείτε να στρώσετε τη μύτη προς τα μέσα, αφαιρέστε την. Τραβήξτε το κάλυμμα απελευθέρωσης προς τα κάτω μερικές φορές. Κατόπιν, τοποθετήστε ξανά τη μύτη. Περιστρέψτε τη μύτη και στρώστε την προς τα μέσα έως ότου ασφαλίσει. (Εικ. 7)

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, τραβήξτε προς τα κάτω το κάλυμμα απελευθέρωσης έως το τέρμα και τραβήξτε τη μύτη προς τα έξω. (Εικ. 8)

Γωνία της μύτης (Εικ. 9 και 10)

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 στρέψτε 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.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Καλέμισμα/Λάξευση/Κατεδάφιση (Εικ. 11)

Να χρησιμοποιείτε πάντα την πλαϊνή χειρολαβή (βοηθητική χειρολαβή) και, κατά τη λειτουργία, να κρατάτε το εργαλείο καλά από την πλαϊνή χειρολαβή και από τη χειρολαβή του διακόπτη. Θέστε το εργαλείο σε λειτουργία και ασκήστε ελαφριά πίεση σε αυτό για να μην αναπηδά ανεξέλεγκτα. Δεν θα αυξηθεί η αποδοτικότητα του εργαλείου αν το πιέζετε πιο δυνατά.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ηλεκτρικό ρεύμα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία ελέγχου ή συντήρησης σε αυτό.
- Μην χρησιμοποιήσετε βενζίνη, βενζόλη, διαλυτικό, αλκοόλη ή κάτι παρόμοιο. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Λίπανση

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτές οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει να εκτελούνται μόνο σε Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης της Makita.

Το εργαλείο αυτό δεν απαιτεί ωριαία ή καθημερινή λίπανση επειδή διαθέτει σύστημα λίπανσης με γράσο. Θα πρέπει να λιπαίνεται τακτικά. Για αυτήν την εργασία συντήρησης που αφορά τη λίπανση, αποστέλλετε ολόκληρο το εργαλείο σε εξουσιοδοτημένο ή εργοστασιακό κέντρο σέρβις της Makita.

Για τη διασφάλιση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και της ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οι άλλες εργασίες ρύθμισης και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά εξαρτήματα της Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

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

- Βελόνι (SDS-max)
- Σμίλη κοπής εν ψυχρώ (SDS-max)
- Σμίλη λάξευσης (SDS-max)
- Φτυάρι πηλού (SDS-max)
- Γράσο για μύτες
- Γράσο για σφύρα
- Πλαστική θήκη μεταφοράς

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ορισμένα από τα στοιχεία της λίστας μπορεί να περιέχονται στη συσκευασία του εργαλείου ως κανονικά αξεσουάρ. Αυτά ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Θόρυβος

ENG905-1

Το σύνθετες σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN62841-2-6:

Μοντέλο HM1213C

Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 91 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 99 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 2,01 dB (A)

Μοντέλο HM1203C

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 93 dB (A)

Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 101 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 1,72 dB (A)

ENG907-1

- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- **Να φοράτε ωτοασπίδες.**
- **Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να**

- διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Δόνηση

Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνεται η ολική τιμή κραδασμών (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) που καθορίζεται σύμφωνα με το ισχύον πρότυπο.

Μοντέλα HM1213C

Είδος εργασίας	Εκπομπή κραδασμών	Αβεβαιότητα (K)	Ισχύον πρότυπο / Κατάσταση δοκιμής
Λειτουργία καλεμίσματος με πλευρική χειρολαβή (a_h, C_{Heq})	9,9 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6
	9,1 m/s ²	1,5 m/s ²	Συνιστώμενη πρακτική λειτουργία*

Μοντέλα HM1203C

Είδος εργασίας	Εκπομπή κραδασμών	Αβεβαιότητα (K)	Ισχύον πρότυπο / Κατάσταση δοκιμής
Λειτουργία καλεμίσματος με πλευρική χειρολαβή (a_h, C_{Heq})	15,3 m/s ²	1,5 m/s ²	EN 62841-2-6

* Η κατάσταση δοκιμής της συνιστώμενης πρακτικής λειτουργίας ικανοποιεί το πρότυπο EN 62841-2-6, εκτός από τα ακόλουθα σημεία:

- Εφαρμόζεται δύναμη τροφοδοσίας στη λαβή διακόπτη (κύρια λαβή) για εργασία με ακρίβεια και αποδοτικότητα.
- Κρατάτε την πλάγια λαβή/χειρολαβή (βοηθητική χειρολαβή) για να διατηρήσετε την ισορροπία του εργαλείου.

ENG901-2

- Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.
- Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

884887H993

ALA

