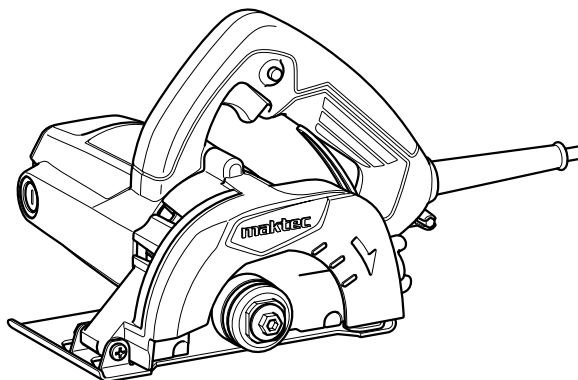
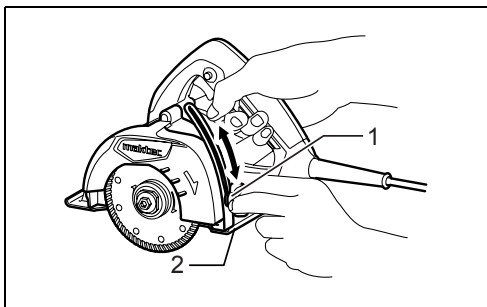


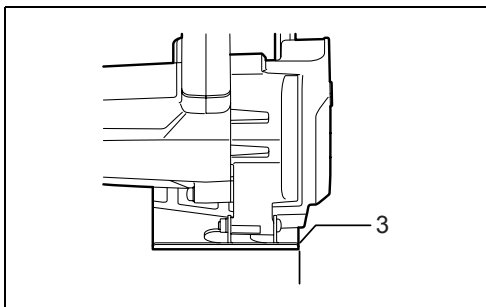
GB	Cutter	Instruction manual
F	Scie diamant	Manuel d'instructions
D	Schneider	Betriebsanleitung
I	Taglierina	Istruzioni per l'uso
NL	Mesje	Gebruiksaanwijzing
E	Cortadora de Mármol	Manual de instrucciones
P	Serra Mármore	Manual de instruções
DK	Skæremaskine	Brugsanvisning
GR	Κόφτης	Οδηγίες χρήσης

MT412

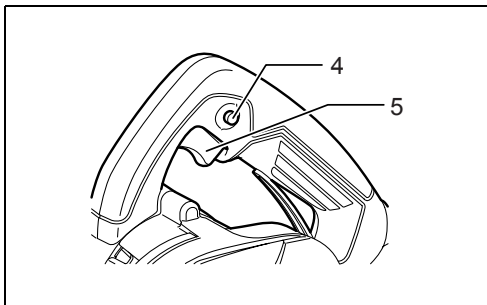




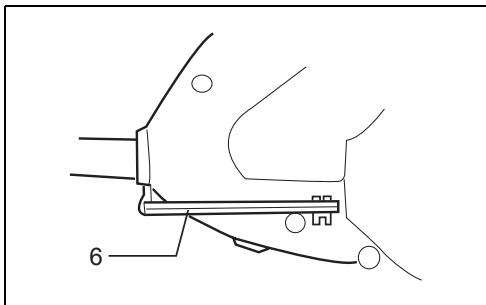
1



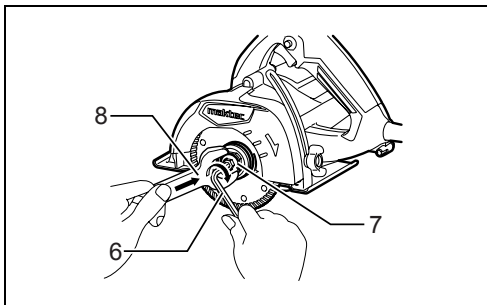
2



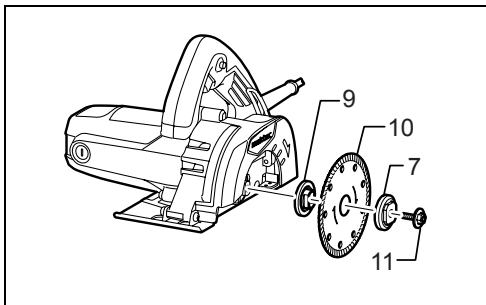
3



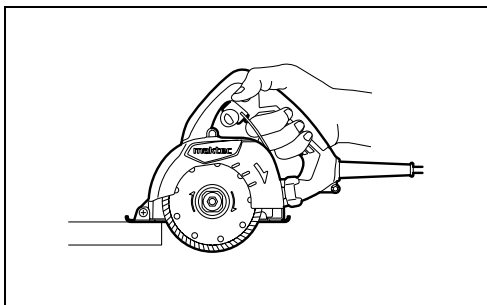
4



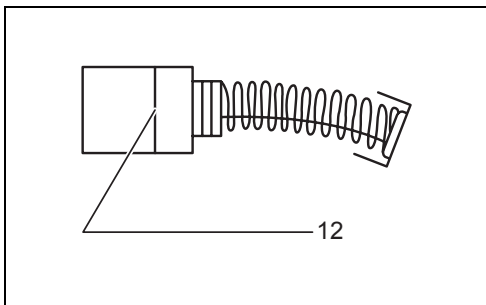
5



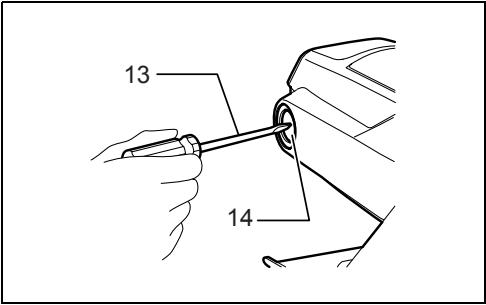
6



7



8



9

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view		
1. Wing bolt	6. Hex wrench	11. Hex bolt
2. Base	7. Outer flange	12. Limit mark
3. Edge of the front base	8. Wrench	13. Screwdriver
4. Lock button/Lock-off button	9. Inner flange	14. Brush holder cap
5. Switch trigger	10. Diamond wheel	

SPECIFICATIONS

Model	MT412	
Wheel diameter	110 mm	125 mm
Max. cutting capacities	32.5 mm	40 mm
No load speed (min ⁻¹)	12,000	
Overall length	216 mm	
Net weight	3.0 kg	
Safety class	II/II	

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- When used with 105 mm diameter wheel, max cutting capacities are somewhat smaller than that for 110 mm diameter wheel above shown.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Intended use ENE070-1
The tool is intended for cutting in brick, concrete and stone without the use of water.

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.

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V. ENF100-1
Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.43 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

General Power Tool Safety Warnings GEA010-1

 **WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

CUTTER SAFETY WARNINGS GEB025-2

1. **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.
2. **Always use guard provided with the tool. The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
3. **Use only diamond cut-off wheel for your power tool.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the wheel must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Wheels running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
6. **The outside diameter and the thickness of your wheel must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized wheels cannot be adequately guarded or controlled.
7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
8. **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power**

tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute. Damaged wheels will normally break apart during this test time.

9. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
10. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
11. **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the wheel may contact hidden wiring or its own cord.** Wheel contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
12. **Position the cord clear of the spinning wheel.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning wheel.
13. **Never lay the power tool down until the wheel has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning wheel could snag your clothing, pulling the wheel into your body.
15. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
17. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
18. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.

For example, if a wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on

direction of the wheel's movement at the point of pinching. The wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
2. **Never place your hand near the rotating wheel.** Wheel may kickback over your hand.
3. **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
4. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the wheel.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating wheel and cause loss of control or kickback.
5. **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
6. **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
7. **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
8. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
9. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
10. **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

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.

Adjusting the depth of cut (Fig. 1)

Loosen the wing bolt on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the wing bolt.

CAUTION:

- After adjusting depth of cut, always tighten the wing bolt securely.

Sighting (Fig. 2)

Align the edge of the front of the base with your cutting line on the workpiece.

Switch action

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. (Fig. 3)

For tool with lock button

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

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

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

For tool with lock-off button

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

CAUTION:

- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

For tool without lock button

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Hex wrench storage (Fig. 4)

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Removing or installing diamond wheel (optional accessory)

CAUTION:

- Use only the Makita wrench and hex wrench to install or remove the wheel. (Fig. 5)

To remove the wheel, hold the outer flange with the wrench and loosen the hex bolt clockwise with the hex

wrench. Then remove the hex bolt, outer flange and wheel. (Fig. 6)

To install the wheel, follow the removal procedure in reverse. Always install the wheel so that the arrow on the wheel points in the same direction as the arrow on the blade case. **BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT COUNTERCLOCKWISE SECURELY.**

OPERATION

CAUTION:

- THIS TOOL SHOULD ONLY BE USED ON HORIZONTAL SURFACES.
- Be sure to move the tool forward in a straight line and gently. Forcing and exerting excessive pressure or allowing the wheel to bend, pinch or twist in the cut can cause overheating of the motor and dangerous kickback of the tool. (Fig. 7)

Hold the tool firmly. Set the base plate on the workpiece to be cut without the wheel making any contact. Then turn the tool on and wait until the wheel attains full speed. Now simply move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

When using a curving diamond wheel (Accessory)

WARNING:

Failure to follow the following warnings may result in serious injury.

- Mount the diamond wheel on the spindle of the tool making sure that the direction of arrow on the surface of the diamond wheel matches the direction of the arrow on the blade case of the tool.
- Always wear the safety goggles or safety glasses.
- The rated speed of the diamond wheel must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Diamond wheels running faster than their rated speed can break and fly apart.
- Before each use, make sure with hands and eyes that the diamond wheel has no deformation, cracks, chips, breaking, or abnormal tear and wear on the cutting edge and the body of the diamond wheel.
- Stop using the diamond wheel once you find such abnormal signs.
- Perform cuts according to the shape of the curving diamond wheel.
- Do not obtain your desired cutting depth at a time but make several adjustments by setting for the small amount cutting depth.

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.

After use

Blow away dust from the inside of the tool by running the tool at an idle for a while. Brush off accumulation of dust on the base. Accumulation of dust in the motor or on the base may cause a malfunction of the tool.

Replacing carbon brushes (Fig. 8)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. **(Fig. 9)**

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

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.

Noise

ENG905-1

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

Sound pressure level (L_{pA}): 101 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 112 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection.

Vibration

ENG900-1

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

Work mode: concrete cutting

Vibration emission (a_h): 3.5 m/s² or less

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value 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 emission value depending on the ways in which the tool is used.
- 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).

For European countries only

ENH101-15

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Cutter

Model No./ Type: MT412

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

21. 07. 2010

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

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

Descriptif

1. Boulon à oreilles	5. Gâchette	10. Meule diamantée
2. Embase	6. Clé hexagonale	11. Boulon hexagonal
3. Bord avant du socle	7. Flasque extérieure	12. Repère d'usure
4. Bouton de verrouillage / Bouton de déverrouillage	8. Clé	13. Tournevis
	9. Flasque intérieur	14. Bouchon de porte-charbon

SPÉCIFICATIONS

Modèle	MT412	
Diamètre de la meule	110 mm	125 mm
Capacités de coupe max.	32,5 mm	40 mm
Vitesse à vide (min ⁻¹)	12 000	
Longueur totale	216 mm	
Poids net	3,0 kg	
Niveau de sécurité	II/II	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à des modifications sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- En cas d'utilisation avec une meule de 105 mm de diamètre, les capacités de coupe max. sont légèrement inférieures à celles de la meule de 110 mm de diamètre indiquée ci-dessus.
- Poids conforme à la procédure EPTA 01/2003

Utilisations ENE070-1
Cet outil est destiné à couper des briques, du béton et des pierres sans utilisation d'eau.

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.

Pour les systèmes d'alimentation électrique à basse tension, de 220 à 250 V. ENF100-1
La mise sous/hors tension des appareils électriques entraîne des fluctuations de la tension. L'utilisation de cet appareil sur une source d'alimentation inadéquate peut affecter le fonctionnement d'autres appareils. On peut considérer qu'il n'aura pas d'effets négatifs si l'impédance de la source d'alimentation est inférieure ou égale à 0,43 Ohms. La prise de courant utilisée pour cet appareil doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection à déclenchement lent.

Consignes de sécurité générales des outils électriques GEA010-1

 **AVERTISSEMENT** Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et les instructions. Il y a un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les consignes et les instructions ne sont pas toutes respectées.

Conservez toutes les consignes et instructions pour référence ultérieure.

AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ RELATIFS À LA SCIE DIAMANT

GEB025-2

1. **Lisez tous les avertissements concernant la sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique.** Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions ci-dessous ne sont pas toutes respectées.
2. **Utilisez toujours le carter fourni avec l'outil. Le carter doit être solidement fixé à l'outil électrique et positionné pour une sécurité maximale, de manière à exposer la meule au minimum en direction de l'opérateur.** Le carter permet de protéger l'opérateur contre les fragments de meule et un contact accidentel avec la meule.
3. **Utilisez uniquement une meule diamantée avec votre outil électrique.** Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne signifie pas que le fonctionnement sera sécurisé.
4. **La vitesse nominale de la meule doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les meules fonctionnant plus rapidement que leur vitesse nominale risquent de se casser et de voler en éclats.
5. **Utilisez toujours des flasques de meule en bon état dont le diamètre est adapté à la meule que vous avez choisie.** Des flasques de meule appropriés soutiennent la meule, réduisant ainsi le risque de cassure de la meule.
6. **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre meule doivent correspondre à la puissance nominale de votre outil électrique.** Des meules aux dimensions inappropriées ne peuvent pas être protégées ou contrôlées correctement.

7. **La taille de tonnelle des meules et flasques doit s'adapter correctement à l'axe de l'outil.** Les meules et flasques comportant des orifices de tonnelle qui ne correspondent pas au matériel de montage de l'outil électrique seront déséquilibrés et subiront des vibrations excessives, susceptibles d'occasionner une perte de contrôle.

8. **N'utilisez pas de meules endommagées.** Avant chaque utilisation, examinez les meules et assurez-vous qu'elles ne sont pas fissurées ou abîmées. En cas de chute de l'outil électrique ou de la meule, assurez-vous que la meule n'est pas endommagée et remplacez-la au besoin par une meule en bon état. Après l'inspection et l'installation de la meule, positionnez-vous ainsi que les spectateurs à distance du plan de rotation de la meule et faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. En règle générale, les meules endommagées se brisent au cours de ce temps d'essai.

9. **Portez un équipement de protection corporelle.** En fonction du type de travail à effectuer, utilisez un écran facial, des lunettes étanches ou des lunettes de protection. Au besoin, portez un masque anti-poussières, des protège-tympons, des gants et un tablier d'atelier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des morceaux de la pièce à travailler. La protection pour les yeux doit pouvoir stopper les projections de débris générées par diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées lors des travaux. L'exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut entraîner la surdité.

10. **Gardez les spectateurs à une distance de sécurité de la zone de travail.** Quiconque pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection corporelle. Des fragments de la pièce à travailler ou d'une meule cassée peuvent être projetés hors de la zone de travail immédiate et entraîner des blessures.

11. **Tenez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la meule peut entrer en contact avec des fils dissimulés ou avec le cordon de l'outil.** Le contact de la meule avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.

12. **Éloignez le cordon de la meule en rotation.** Si vous perdez le contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché et la meule en rotation risque de happer votre main ou votre bras.

13. **Ne posez jamais l'outil électrique à terre tant que la meule ne s'est pas complètement arrêtée.** La meule en rotation peut accrocher la surface et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.

14. **Ne faites pas tourner l'outil électrique si vous le transportez à côté de vous.** Un contact accidentel avec la meule en rotation risque d'accrocher vos vêtements et attirer la meule vers votre corps.

15. **Nettoyez régulièrement les aérations de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur tirera la poussière à l'intérieur du logement et une

accumulation excessive de poudre métallique peut entraîner des chocs électriques.

16. **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

17. **N'essayez jamais de couper en plaçant l'outil à l'envers dans un étai.** Cela peut provoquer des accidents graves, car c'est extrêmement dangereux.

18. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques.** Veillez à éviter toute inhalation de poussière et tout contact avec la peau. Observez les consignes de sécurité du fabricant.

Rebond et avertissements afférents

Le rebond est une réaction soudaine à une meule en rotation qui est pincée ou accrochée. Un pincement ou un accrochage peut entraîner le calage rapide de la meule en rotation, ce qui peut alors forcer l'outil électrique hors de contrôle à tourner dans la direction opposée au sens de rotation de la meule, jusqu'à ce qu'ils se bloquent. Par exemple, si une meule est accrochée ou pincée par la pièce à travailler, le rebond de la meule qui entrerait dans le point de pincement peut creuser dans la surface du matériau, ce qui peut faire sortir la meule. La meule risque de sauter en direction de l'opérateur ou dans la direction opposée, en fonction du sens de rotation de la meule au niveau du point de pincement. Les meules peuvent également se casser dans certaines conditions.

Le rebond est dû à une mauvaise utilisation de l'outil et/ou à des procédures ou conditions de travail inappropriées. Il peut être évité en prenant les mesures appropriées, telles que celles indiquées ci-dessous.

1. **Maintenez une prise ferme sur l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de façon à pouvoir résister aux forces du rebond.** Utilisez toujours une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour un contrôle maximal des rebonds ou la réaction du couple au démarrage. L'opérateur peut contrôler les réactions du couple ou les forces du rebond s'il prend les précautions nécessaires.

2. **Ne placez jamais la main à proximité de la meule en rotation.** La meule risque de rebondir sur votre main.

3. **Ne positionnez pas votre corps en ligne avec et derrière la meule rotative.** Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule, au point d'accrochage.

4. **Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez dans des recoins, sur des rebords tranchants, etc.** Évitez de faire rebondir ou d'accrocher la meule. Les recoins, les rebords tranchants ou les rebonds ont tendance à accrocher la meule en rotation et à provoquer une perte de contrôle ou un rebond.

5. **Ne fixez pas une lame de sculpteur à chaîne coupante ou une lame de scie dentée.** De telles lames peuvent créer des rebonds fréquents et une perte de contrôle.

6. **Ne bloquez pas la meule et n'appliquez pas de pression excessive.** Ne tentez pas d'effectuer une découpe d'une profondeur excessive. Une surcharge de la meule augmente la charge et la susceptibilité aux torsions ou coincements de la meule

lors de la découpe ainsi que le risque de rebond ou de cassure de la meule.

7. **Lorsque la meule se coince ou lors de l'interruption d'une découpe, quelle qu'en soit la raison, éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement. Ne tentez jamais de retirer la meule de la coupe lorsque la meule est en mouvement, sans quoi un rebond risque de se produire.** Identifiez la cause du coincement de la lame et prenez les mesures correctives pour éliminer ladite cause.
8. **Ne redémarrez pas l'opération de découpe dans la pièce à travailler. Laissez la meule atteindre sa vitesse pleine et rentrez à nouveau dans la coupe avec prudence.** La meule peut se coincer, retourner en arrière ou rebondir si l'outil électrique est redémarré dans la pièce à travailler.
9. **Soutenez les panneaux ou une pièce à travailler de taille excessive pour minimiser les risques de pincement et de rebond de la meule.** Les pièces à travailler de grande dimension ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être installés sous la pièce à travailler, près de la ligne de coupe et des rebords de la pièce à travailler, de chaque côté de la meule.
10. **Soyez extrêmement prudent lorsque vous effectuez une coupe en plongée dans un mur ou toute autre surface derrière laquelle peuvent se trouver des objets non visibles.** La meule en saillie peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets qui peuvent provoquer un rebond.

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

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 1)

Desserrez le boulon à oreilles sur le guide profond et déplacez le socle vers le haut ou le bas. Une fois la profondeur de coupe désirée atteinte, fixez le socle en serrant le boulon à oreilles.

⚠ ATTENTION :

- Après avoir ajusté la profondeur de coupe, serrez toujours fermement le boulon à oreilles.

Visée (Fig. 2)

Alignez le bord avant du socle sur la ligne de coupe de la pièce à travailler.

Interrupteur

⚠ ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt (« OFF ») lorsqu'elle est relâchée. (Fig. 3)

Pour les outils avec bouton de verrouillage

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette, enfoncez le bouton de verrouillage, puis relâchez la gâchette. Pour arrêter l'outil alors qu'il est en position verrouillée, appuyez à fond sur la gâchette puis relâchez-la.

Pour les outils avec bouton de sécurité

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un bouton de sécurité. Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

⚠ ATTENTION :

- N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le levier de déverrouillage. Vous risqueriez de casser la gâchette.

Pour les outils sans bouton de verrouillage

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Rangement de la clé hexagonale (Fig. 4)

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la comme illustré sur la figure pour éviter de la perdre.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

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

Dépose ou pose d'une meule diamantée (accessoire en option)

⚠ ATTENTION :

- Utilisez exclusivement une clé et une clé hexagonale Makita pour poser ou déposer la meule. (Fig. 5)
Pour retirer la meule, tenez le flasque extérieur avec la clé et desserrez le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé hexagonale. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la meule. (Fig. 6)
Pour installer la meule, suivez la procédure de dépose dans l'ordre inverse. Installez toujours la meule de façon à ce que la flèche sur la meule soit orientée dans la même direction que la flèche sur l'étui de la lame. ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON

FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

- CET OUTIL DOIT ÊTRE UTILISÉ UNIQUEMENT SUR DES SURFACES HORIZONTALES.
- Vous devez faire avancer l'outil doucement et en ligne droite. Si vous forcez la meule, lui appliquez une pression excessive ou la laissez se plier, se coincer ou se tordre dans la ligne de coupe, vous risquez de provoquer une surchauffe du moteur ou un rebond.

(Fig. 7)

Tenez l'outil fermement. Placez la plaque de base sur la pièce à couper de sorte que la meule n'entre pas en contact avec quoi que ce soit. Mettez ensuite l'outil sous tension et attendez que la meule ait atteint sa pleine vitesse. Ensuite, déplacez simplement l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce à travailler, en le maintenant bien à plat et en le faisant avancer doucement, jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Maintenez une ligne de coupe droite et une vitesse d'exécution constante.

En cas d'utilisation d'une meule diamantée incurvée (accessoire)

⚠ AVERTISSEMENT :

Le non-respect des mises en garde suivantes peut entraîner de graves blessures.

- Montez la meule diamantée sur l'axe de l'outil en vous assurant que le sens de la flèche à la surface de la meule diamantée correspond au sens de la flèche sur l'étui de la lame de l'outil.
- Portez toujours des lunettes étanches ou des lunettes de protection.
- La vitesse nominale de la meule diamantée doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les meules diamantées fonctionnant plus rapidement que leur vitesse nominale risquent de se casser et de voler en éclats.
- Avant chaque utilisation, assurez-vous manuellement et visuellement que la meule diamantée n'est pas déformée, fissurée, abîmée, cassée ou anormalement usée au niveau de son rebord de coupe et de son châssis.
- Cessez d'utiliser la meule diamantée lorsque vous remarquez ce type de signes anormaux.
- Effectuez des coupes en fonction de la forme de la meule diamantée incurvée.
- N'essayez pas d'atteindre la profondeur de coupe souhaitée en une seule fois ; effectuez plusieurs réglages en sélectionnant de petites profondeurs de coupe.

ENTRETIEN

⚠ 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.

Après l'utilisation

Éliminez la poussière de l'intérieur de l'outil en le faisant fonctionner au ralenti pendant un moment. Ôtez l'accumulation de poussière sur le socle. L'accumulation de poussière dans le moteur ou sur le socle peut entraîner un dysfonctionnement de l'outil.

Remplacement des charbons (Fig. 8)

Retirez et vérifiez les charbons régulièrement.

Remplacez-les lorsqu'ils atteignent le repère d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbons. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques. (Fig. 9)

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

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 de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

Bruit

ENG905-1

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

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 101 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 112 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

Portez des protections auditives.

Vibrations

ENG900-1

La valeur totale de vibration (somme du vecteur triaxial) a été déterminée selon la norme EN60745 :

Mode de fonctionnement : découpe de béton

Émission des vibrations (a_h) : 3,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- La valeur de l'émission des vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée afin de comparer des outils entre eux.
- La valeur de l'émission des vibrations déclarée peut également être utilisée lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.

⚠ AVERTISSEMENT :

- Selon la manière dont l'outil est utilisé, il est possible que l'émission des vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique diffère de la valeur de l'émission déclarée.
- Veillez à identifier les mesures de sécurité destinées à protéger l'opérateur et établies en fonction de l'estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les étapes du cycle de fonctionnement, telles que les périodes de mise hors tension de l'outil, les périodes de fonctionnement au ralenti et les périodes de mise en route).

Pour les pays d'Europe uniquement
Déclaration de conformité CE

ENH101-15

Nous, Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclarons que les machines Makita suivantes :

Nom de la machine :

Scie diamant

N° de modèle/Type : MT412

sont fabriquées en série et

Sont conformes aux directives européennes suivantes :

2006/42/CE

Et sont produites conformément aux normes ou documents de normalisation suivants :

EN60745

La documentation technique est disponible auprès de notre représentant en Europe qui est :

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1. Flügelschraube

2. Fuß

3. Kante der Vorderbasis

4. Arretiertaste / Entsperrungstaste

5. Schalter
6. Inbusschlüssel

7. Außenflansch

8. Schraubenschlüssel

9. Innenflansch

10. Diamantscheibe
11. Sechskantschraube

12. Verschleißgrenze

13. Schraubendreher

14. Bürstenhalterkappe

TECHNISCHE DATEN

Modell	MT412	
Scheibendurchmesser	110 mm	125 mm
Max. Schneidleistungen	32,5 mm	40 mm
Leerlauf-Drehzahl (min ⁻¹)	12.000	
Gesamtlänge	216 mm	
Nettogewicht	3,0 kg	
Sicherheitsklasse	II/III	

- 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.
- Bei Verwendung einer Scheibe mit einem Durchmesser von 105 mm ist die maximale Schneidleistung etwas geringer als bei einer Scheibe mit einem Durchmesser von 110 mm.
- Gewicht entsprechend EPTA-Verfahren 01/2003

Verwendungszweck ENE070-1
Das Werkzeug wurde für das Schneiden in Ziegel, Beton und Stein ohne Verwendung von Wasser 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.

Für öffentliche Niederspannungs-Versorgungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 V und 250 V. ENF100-1
Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,43 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit trägen Auslöseeigenschaften geschützt sein.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge GEA010-1

 **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen sorgfältig durch.** Wenn die Hinweise und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder das Risiko von ernsthaften Verletzungen.

Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS ARBEITEN MIT SCHNEIDWERKZEUGEN GEB025-2

1. **Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug mitgelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Technischen Daten aufmerksam durch.** Werden nicht alle der unten aufgeführten Anweisungen befolgt, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brandes und/oder das Risiko schwerer Verletzungen.
2. **Verwenden Sie stets die mit dem Werkzeug gelieferte Schutzhaube.** Zur optimalen Sicherheit muss die Schutzhaube sicher am Elektrowerkzeug angebracht und positioniert sein, sodass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers in Richtung Bedienperson frei liegt. Die Schutzabdeckung soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
3. **Verwenden Sie mit dem Elektrowerkzeug ausschließlich Diamant-Trennscheiben.** Nur weil Sie ein bestimmtes Zubehör am Werkzeug befestigen können, bedeutet dies nicht, dass die Verwendung gefahrlos möglich ist.
4. **Die Nenndrehzahl der Scheibe muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen.** Scheiben, die mit einer höheren Drehzahl als der zulässigen Drehzahl betrieben werden, können zerbersten, wobei Teile mit hoher Geschwindigkeit durch die Luft fliegen.

5. **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannf lansche mit dem richtigen Durchmesser für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Die richtigen Scheibenflansche unterstützen die Schleifscheibe, sodass die Möglichkeit des Scheibenbruchs vermindert wird.
6. **Außendurchmesser und Dicke der Scheibe müssen innerhalb der Nennwerte des Elektrowerkzeugs liegen.** Scheiben in unzulässiger Größe können nicht angemessen abgedeckt oder betrieben werden.
7. **Die Spindelgröße der Scheiben und Flansche muss genau der Spindelgröße des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Scheiben und Flansche mit Spindellöchern, die nicht den Montageteilen des Elektrowerkzeugs entsprechen, laufen exzentrisch, schwingen stark und führen zum Kontrollverlust.
8. **Verwenden Sie keine beschädigten Scheiben. Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die Scheiben auf Risse und sonstige Beschädigungen. Wenn das Elektrowerkzeug oder eine Scheibe zu Boden gefallen sein sollte, überprüfen Sie Werkzeug bzw. Scheibe auf Beschädigungen und tauschen Sie ggf. beschädigte Teile gegen unbeschädigte Teile aus.** Nachdem Sie die Scheibe überprüft und montiert haben, halten Sie und Umstehende Abstand von der rotierenden Scheibe, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Möglicherweise beschädigte Scheiben würden üblicherweise innerhalb dieser Testzeit zerbersten.
9. **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie je nach Arbeitsaufgabe einen Gesichtsschild oder eine Schutzbrille. Tragen Sie soweit erforderlich Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Arbeitsschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Der Augenschutz muss umherfliegende Fremdkörper abhalten können, die bei verschiedenen Arbeiten auftreten können. Die Staub- oder Atemschutzmaske muss Partikel herausfiltern können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Lange und intensive Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.
10. **Achten Sie darauf, dass Zuschauer den Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich einhalten. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Splitter des Werkstücks oder einer geborstenen Scheibe können umherfliegen und auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs noch zu Verletzungen führen.
11. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug nicht sichtbare Stromkabel oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
12. **Halten Sie das Netzkabel von der rotierenden Scheibe fern.** Falls Sie die Kontrolle über das

- Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden, oder Ihre Hand oder Ihr Arm kann in die rotierende Scheibe geraten.
13. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst dann ab, nachdem die rotierende Scheibe völlig zum Stillstand gekommen ist.** Die rotierende Scheibe könnte Kontakt zur Auflagefläche erhalten, sodass Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.
 14. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht in Betrieb, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit der sich drehenden Scheibe erfasst werden, und die Scheibe kann sich in Ihren Körper bohren.
 15. **Reinigen Sie die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Motorventilator zieht Staub in das Gehäuse hinein, wobei eine übermäßige Ansammlung von Metallspänen Gefahren durch elektrischen Strom verursachen kann.
 16. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Diese Materialien können durch Funken entflammt werden.
 17. **Versuchen Sie niemals, das Werkzeug nach unten gerichtet in einen Schraubstock zu spannen. Dies ist äußerst gefährlich und kann zu schweren Unfällen führen.**
 18. **Einige Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Hautkontakt mit diesen Materialien. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Materialherstellers.**

Rückschläge und entsprechende Warnhinweise

Bei einem Rückschlag handelt es sich um eine plötzliche Reaktion auf eine verklemmte oder verkantete Scheibe. Durch Verklemmen oder Verkannten kommt es zu einem plötzlichen Stillstand der rotierenden Scheibe, sodass das Elektrowerkzeug am Punkt des Festfahrens in die der Rotationsrichtung der Scheibe entgegengesetzte Richtung gezwungen wird. Verklemmt sich beispielsweise eine Scheibe im Werkstück oder wird die Scheibe im Werkstück verkantet, kann die Kante, die in den Punkt der Blockade eindringt, in die Oberfläche des Materials eindringen, sodass die Scheibe ausschlägt. Die Scheibe springt entweder in Richtung des Bedieners oder vom Bediener weg, dies hängt von der Richtung der Scheibenbewegung am Punkt der Blockade ab. Unter diesen Umständen können Scheiben auch zerbersten. Ein Rückschlag ist auf eine Zweckentfremdung bzw. inkorrekte Betriebsweise oder auf einen fehlerhaften Zustand des Elektrowerkzeugs zurückzuführen und kann durch die im Folgenden aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen verhindert werden.

1. **Halten Sie das Elektrowerkzeug stets mit beiden Händen gut fest, und halten Sie Ihren Körper und Ihre Arme so, dass Sie Rückschläge abwehren können. Verwenden Sie, falls vorhanden, immer den Zusatzgriff, um eine größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Anlaufen zu haben.** Sie können als Bediener Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte am besten abfangen, indem Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen treffen.

2. **Halten Sie Ihre Hand niemals in der Nähe der rotierenden Scheibe.** Die Scheibe könnte über Ihre Hand zurückschlagen.
3. **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Scheibe an der Blockierstelle.
4. **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass die Scheibe vom Werkstück zurückprallt und verklemmt.** Ecken, scharfe Kanten und sonstige Hindernisse neigen zum Verklemmen der rotierenden Scheibe und können zum Verlust der Kontrolle oder zu einem Rückschlagen führen.
5. **Verwenden Sie keine Kettensägen-Holzschnaidblätter oder sonstige gezähnte Sägeblätter.** Diese Sägeblätter verursachen häufig Rückschläge und führen zu Verlust der Kontrolle.
6. **Achten Sie darauf, dass die Scheibe nicht festklemmt, und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Scheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
7. **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie niemals, die laufende Scheibe aus dem Schnitt zu ziehen, da dies zu einem Rückschlag führen kann.** Überprüfen Sie die Ursache für das Verkanten der Scheibe und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen.
8. **Starten Sie den Schnittvorgang nicht im Werkstück. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Die Scheibe kann verkanten, hochspringen oder zurückschlagen, wenn das Werkzeug im Werkstück eingeschaltet wird.
9. **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Scheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Bringen Sie Stützen nahe der Schnittlinie und der Werkstückkante unter dem Werkstück zu beiden Seiten der Scheibe an.
10. **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauchschnitt“ in Wände oder andere abgeschirmte Bereiche ausführen.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ ACHTUNG:

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

Einstellen der Schnitttiefe (Abb. 1)

Lösen Sie die Flügelschraube an der Tiefenführung und verstellen Sie den Gleitschuh nach oben oder unten. Arretieren Sie den Gleitschuh an der gewünschten Schnitttiefe durch Festziehen der Flügelschraube.

⚠ ACHTUNG:

- Ziehen Sie die Flügelschraube nach Einstellung der Schnitttiefe stets fest an.

Schnittlinie (Abb. 2)

Richten Sie die Kante der vorderen Basis an Ihrer Schnittlinie am Werkstück aus.

Bedienung des Schalters

⚠ ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeug-Netzsteckers darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt. (Abb. 3)

Werkzeuge mit Arretiertaste

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los. Zum Einschalten des Dauerbetriebs betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter, drücken Sie dann die Arretiertaste hinein und lassen Sie den Ein/Aus/Schalter los. Zum Ausschalten des Werkzeugs bei arretiertem Ein/Aus-Schalter drücken Sie den Ein/Aus-Schalter voll hinein und lassen Sie ihn dann los.

Werkzeuge mit Arretiertaste

Damit der Ein/Aus-Schalter nicht versehentlich betätigt wird, verfügt das Werkzeug über eine Arretiertaste. Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie zuerst die Arretiertaste und betätigen Sie dann den Ein-/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

⚠ ACHTUNG:

- Drücken Sie niemals mit Gewalt auf den Ein/Aus-Schalter, ohne dabei die Arretiertaste zu betätigen. Dies kann zu einer Beschädigung des Schalters führen.

Für Werkzeuge ohne Arretiertaste

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

⚠ WARNUNG:

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Gerät zu missachten. Bei MISSBRÄUCLICHER Verwendung des Geräts oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen

Aufbewahrung des Sechskantschlüssels (Abb. 4)

Wenn Sie den Sechskantschlüssel nicht verwenden, bewahren Sie ihn wie in der Abbildung dargestellt auf, damit er nicht verloren geht.

ZUSAMMENBAU

⚠ ACHTUNG:

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

Montage und Demontage der Diamantscheibe (optionales Zubehör)

⚠ ACHTUNG:

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Schlüssel zum Demontieren oder Montieren der Trennscheibe. (Abb. 5)

Halten Sie zum Ausbauen der Scheibe den Außenflansch mit dem Schlüssel, und lösen Sie die Sechskantsteckschraube im Uhrzeigersinn mit dem Sechskantschlüssel. Nehmen Sie dann Sechskantschraube, Außenflansch und Scheibe ab. (Abb. 6)

Zum Montieren der Scheibe befolgen Sie die Demontageprozedur rückwärts. Bauen Sie die Scheibe so ein, dass der Pfeil am Werkzeug in dieselbe Richtung zeigt wie der Pfeil an der Scheibe. ZIEHEN SIE DIE SCHRAUBE GEGEN DEN UHRZEIGERSINN FEST AN.

BETRIEB

⚠ ACHTUNG:

- DIESES WERKZEUG DARF NUR AUF HORIZONTALTEN OBERFLÄCHEN VERWENDET WERDEN.
- Schieben Sie das Werkzeug beim Schneiden stets langsam und in einer geraden Linie vor. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck oder im Schnitt verbogene, eingeklemmte oder verdrehte Scheiben können zu einer Überlastung des Motors und einem gefährlichen Rückschlag des Werkzeugs führen. (Fig. 7)

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff. Setzen Sie die Grundplatte auf das zu schneidende Werkstück auf, ohne dass die Scheibe mit ihm in Berührung kommt. Schalten Sie anschließend das Werkzeug ein und warten Sie, bis die Scheibe die volle Drehzahl erreicht hat. Schieben Sie nun das Werkzeug flach und gleichmäßig über die Oberfläche des Werkstücks vor, bis der Schnitt vollendet ist. Halten Sie eine gerade Schnittrinne und eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit ein.

Bei Verwendung einer gekrümmten Diamantscheibe (Zubehör)

⚠ WARNUNG:

Werden nicht alle der folgenden Warnhinweise befolgt, besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

- Befestigen Sie die Diamantscheibe auf der Spindel des Werkzeugs und achten Sie dabei darauf, dass der Pfeil

auf der Diamantscheibe in dieselbe Richtung zeigt wie der Pfeil auf dem Scheibengehäuse.

- Tragen Sie bei derartigen Arbeiten immer eine Schutzbrille und ein Visier.
- Die Nenndrehzahl der Diamantscheibe muss mindestens der auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen. Diamantscheiben, die mit einer höheren Drehzahl als der zulässigen Drehzahl betrieben werden, können zerbersten, wobei Teile mit hoher Geschwindigkeit durch die Luft fliegen.
- Überprüfen Sie vor der Verwendung visuell und durch Abtasten, dass die Diamantscheibe keine Deformation, Risse, Späne, Brüche oder abnormalen Verschleiß an der Schnittkante und dem Körper aufweist.
- Stoppen Sie die Verwendung der Diamantscheibe sofort, wenn Sie solche Abnormalitäten feststellen.
- Führen Sie Schnitte entsprechend der Form der gekrümmten Diamantscheibe durch.
- Wenn Sie die gewünschte Schnitttiefe nicht mit einem Mal erreichen, nehmen Sie verschiedene Einstellungen vor, um eine kleinere Schnitttiefe zu erreichen.

WARTUNG

⚠ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Kontrollen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Nach der Verwendung

Blasen Sie den Staub aus dem Inneren des Werkzeugs, indem Sie es einige Zeit ohne Last laufen lassen. Säubern Sie den Gleitschuh von Staub. Eine Staubaussammlung im Motor kann eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursachen.

Ersetzen der Kohlebürsten (Abb. 8)

Entfernen und überprüfen Sie die Kohlebürsten in regelmäßigen Abständen. Wenn die Kohlebürsten bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen die Kohlebürsten durch neue ersetzt werden. Halten Sie die Kohlebürsten sauber und sorgen Sie dafür, dass die Bürsten locker in den Halterungen gleiten. Ersetzen Sie immer beide Kohlebürsten gleichzeitig. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten. (Abb. 9) Nehmen Sie die Kappen der Bürstenhalter mit Hilfe eines Schraubendrehers ab. Entnehmen Sie die verbrauchten Kohlebürsten, setzen Sie neue Bürsten ein und bringen Sie die Bürstenhalterkappen wieder fest an. Zur Gewährleistung von SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und ausschließlich Makita-Ersatzteile verwendet werden.

Schallpegel

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 101 dB (A)

Schalleistungspegel (L_{WA}): 112 dB (A)

Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

ENG900-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen)
nach EN60745:

Arbeitsmodus: Betonschneiden

Schwingungsbelastung (a_h): 3,5 m/s² oder weniger

Abweichung (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Der hier angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen wurde gemäß dem genormten Testverfahren ermittelt und kann als Vergleich zu anderen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen ist außerdem für eine vorbeugende Bewertung der Belastung zu verwenden.



WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung kann bei tatsächlichem Gebrauch des Elektrowerkzeugs in Abhängigkeit von der Handhabung des Elektrowerkzeugs von dem hier aufgeführten Wert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

Nur für europäische Länder

ENH101-15

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass das/die folgende/n Gerät/ Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts/der Geräte:

Schneider

Nummer / Typ des Modells: MT412

in Serienfertigung hergestellt wird/werden und

den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügt/genügen:

2006/42/EG

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren

Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

21. 07. 2010

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

ITALIANO (Istruzioni originali)

Spiegazione della vista generale

1. Bullone ad alette

2. Base

3. Bordo della base anteriore

4. Pulsante di blocco/Sicura di accensione
5. Interruttore di accensione

6. Chiave esagonale

7. Flangia esterna

8. Chiave

9. Flangia interna
10. Disco diamantato

11. Bullone esagonale

12. Indicatore di limite

13. Cacciavite

14. Coperchio del portaspazzola

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	MT412	
Diametro del disco	110 mm	125 mm
Capacità massima di taglio	32,5 mm	40 mm
Velocità a vuoto (min ⁻¹)	12.000	
Lunghezza complessiva	216 mm	
Peso netto	3,0 kg	
Classe di sicurezza	II/II	

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Le caratteristiche tecniche possono differire da paese a paese.
- Se si utilizza il disco con diametro di 105 mm, la capacità massima di taglio risulta leggermente inferiore a quella indicata, relativa al disco con diametro di 110 mm.
- Peso determinato in conformità con la EPTA-Procedure 01/2003

Uso previsto ENE070-1
L'utensile è progettato per il taglio di mattoni, cemento e pietra senza l'uso di acqua.

Alimentazione ENF002-2
L'utensile deve essere collegato esclusivamente a una fonte di alimentazione con la tensione indicata sulla targhetta e può funzionare soltanto con corrente alternata monofase. L'utensile è dotato di doppio isolamento e può pertanto essere utilizzato anche con prese di corrente sprovviste di messa a terra.

Per sistemi di distribuzione pubblici a bassa tensione (tra 220 V e 250 V). ENF100-1
L'accensione e lo spegnimento degli apparecchi elettrici causano oscillazioni della tensione. Il funzionamento del presente dispositivo in condizioni diverse da quelle consigliate può provocare effetti negativi sul funzionamento di altri apparecchi. Con un'impedenza di rete pari o inferiore a 0,43 ohm non dovrebbero presentarsi effetti negativi. La presa di corrente utilizzata per il dispositivo deve essere protetta da un fusibile o da un interruttore di protezione del circuito con caratteristiche di scatto lento.

Avvertenze generali di sicurezza per l'uso dell'utensile

 **AVVERTENZA** Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze riportate di seguito potrebbe provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

Conservare le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA TAGLIERINA

- GEB025-2
- Leggere tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche fornite con questo utensile elettrico.** La mancata osservanza delle istruzioni riportate di seguito può provocare folgorazioni, incendi e/o gravi infortuni.
 - Utilizzare sempre la protezione fornita con l'utensile. La protezione deve essere saldamente fissata all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza, così che solo una parte minima del disco sia esposta verso l'operatore.** La protezione aiuta a proteggere l'operatore dai frammenti di disco rotti e dal contatto accidentale con il disco.
 - Utilizzare esclusivamente dischi di taglio diamantati con l'utensile.** La semplice possibilità di applicare un accessorio all'utensile non garantisce un funzionamento sicuro.
 - La velocità nominale del disco deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile.** I dischi che funzionano a una velocità superiore a quella nominale possono rompersi in più pezzi.
 - Utilizzare sempre flange del disco integre con un diametro adeguato al disco prescelto.** Le flange corrette sorreggono adeguatamente il disco, riducendo la possibilità di rotture.
 - Il diametro esterno e lo spessore del disco devono rientrare nei limiti di capacità nominale dell'utensile.** Dischi di dimensioni errate non possono essere controllati adeguatamente.
 - La dimensione dell'asta su dischi e flange deve essere adeguata a quella del mandrino dell'utensile.** I dischi e le flange con fori dell'asta che

- non corrispondono al supporto di montaggio dell'utensile non risultano equilibrati, provocano vibrazioni eccessive e possono causare la perdita di controllo.
8. **Non utilizzare dischi danneggiati.** Prima di ogni utilizzo, ispezionare i dischi alla ricerca di trucioli e crepe. Se l'utensile o il disco sono caduti, controllare l'eventuale presenza di danni o installare un disco intatto. Dopo aver esaminato e installato il disco, scostarsi e allontanare eventuali persone presenti dal piano del disco in rotazione, quindi azionare l'utensile alla massima velocità a vuoto per un minuto. Normalmente, i dischi danneggiati si rompono durante questa operazione di prova.
 9. **Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale.** A seconda dell'applicazione, utilizzare uno schermo facciale e occhiali di protezione. Se necessario, indossare una maschera antipolvere, dispositivi di protezione acustica, guanti e un grembiule da officina in grado di fermare i piccoli frammenti abrasivi prodotti dal pezzo in lavorazione. La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare i residui volanti generati dalle varie operazioni. La maschera antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dall'attività. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità può causare la perdita dell'udito.
 10. **Mantenere gli osservatori a distanza di sicurezza dall'area di lavoro.** Tutte le persone che entrano nell'area di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione individuale. I frammenti di un pezzo in lavorazione o di un disco rotto possono volare oltre l'area dell'operazione e provocare infortuni.
 11. **Se vengono eseguite operazioni in cui il disco può entrare a contatto con fili nascosti o con il cavo di alimentazione dell'utensile, impugnare l'utensile esclusivamente dai punti di presa isolati.** Il contatto tra il disco e un filo percorso da corrente farà sì che le parti metalliche esposte dell'utensile si trovino anch'esse sotto tensione, provocando la folgorazione dell'operatore.
 12. **Posizionare il cavo lontano dal disco in rotazione.** In caso di perdita di controllo, il cavo può tagliarsi o impigliarsi e la mano o il braccio potrebbero essere attirati verso il disco in rotazione.
 13. **Non appoggiare mai l'utensile se il disco non è completamente fermo.** Il disco in rotazione può afferrare la superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile.
 14. **Non azionare l'utensile quando viene trasportato a lato del proprio corpo.** Il contatto accidentale con il disco in rotazione può strappare i vestiti, attirando il disco verso il corpo.
 15. **Pulire regolarmente le aperture di aerazione dell'utensile.** La ventola del motore attira la polvere all'interno dell'alloggiamento e l'accumulo eccessivo di polvere metallica può causare pericoli dal punto di vista elettrico.
 16. **Non azionare l'utensile in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero causare l'accensione di questi materiali.
 17. **Non tentare di effettuare tagli mantenendo l'utensile capovolto in una morsa.** Vista la pericolosità della procedura potrebbero verificarsi gravi incidenti.
 18. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero risultare tossiche.** Prendere le adeguate precauzioni per evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni per la sicurezza del fornitore dei materiali.
- Contraccolpi e avvertenze correlate**
- Il contraccolpo è una reazione improvvisa dovuta al disco in rotazione che si impiglia o urta il pezzo in lavorazione. Tale problema causa un rapido stallo del disco in rotazione, che a sua volta spinge l'utensile nella direzione opposta alla rotazione del disco.
- Ad esempio, se un disco si impiglia o urta il pezzo in lavorazione, il bordo del disco che entra nel punto di blocco può scavare la superficie del materiale causando l'innalzamento o il contraccolpo del disco. Il disco potrebbe saltare verso l'operatore o nella direzione opposta, a seconda della direzione del movimento del disco nel punto di blocco. In queste circostanze i dischi possono persino rompersi.
- Il contraccolpo è determinato dall'uso improprio dell'utensile e/o da procedure o condizioni operative errate e può essere evitato adottando le specifiche precauzioni illustrate di seguito.
1. **Mantenere una salda presa sull'utensile e posizionare il proprio corpo e il braccio in modo tale da resistere alle forze del contraccolpo.** Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se disponibile, per il massimo controllo sulla reazione di coppia o sul contraccolpo durante l'avviamento. L'operatore può controllare le reazioni di coppia o le forze di contraccolpo adottando le opportune precauzioni.
 2. **Non posizionare mai la mano in prossimità del disco in rotazione.** Il contraccolpo del disco potrebbe causare infortuni.
 3. **Non posizionare il corpo in linea e dietro al disco in rotazione.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco nel punto dell'urto.
 4. **Prestare particolare attenzione durante il lavoro negli angoli, sui bordi taglienti e così via.** Evitare di fare rimbalzare o urtare il disco. Gli angoli, i bordi taglienti o i rimbalzi tendono a intralciare il movimento del disco in rotazione e a causare la perdita di controllo o i contraccolpi.
 5. **Non collegare una lama per scolpire munita di catena di taglio o una lama di taglio dentata.** Tali lame creano frequentemente contraccolpi e la perdita di controllo.
 6. **Non far "inceppare" il disco e non applicare una pressione eccessiva.** Non tentare di applicare una profondità di taglio eccessiva. Il sovraccarico del disco aumenta il carico e la predisposizione all'avvitamento o al grippaggio del disco nel taglio e la possibilità di contraccolpi o rotture del disco.
 7. **Quando il disco sta per grippare o se si interrompe un taglio per qualsiasi motivo, spegnere l'utensile e mantenere l'utensile fermo fino a quando il disco non si arresta**

completamente. Non tentare di rimuovere il disco di taglio durante il movimento del disco, in quanto possono verificarsi contraccolpi. Esaminare le condizioni operative e adottare le misure necessarie per eliminare le cause del grippaggio del disco.

8. **Non riprendere l'operazione di taglio sul pezzo in lavorazione. Attendere che il disco raggiunga la piena velocità e riprendere il taglio con la massima attenzione.** Se l'utensile viene riavviato sul pezzo in lavorazione, il disco può grippare, sollevarsi o sobbalzare.
9. **Utilizzare pannelli o pezzi in lavorazione sovradimensionati per ridurre al minimo il rischio di contraccolpi e urti del disco.** I pezzi in lavorazione di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il loro stesso peso. Collocare i supporti al di sotto del pezzo in lavorazione, in prossimità della linea di taglio e del bordo del pezzo in lavorazione su entrambi i lati del disco.
10. **Prestare particolare attenzione nel caso sia necessario eseguire tagli "a tasca" in una parete esistente o in un'altra superficie chiusa.** Il disco sporgente può tagliare i tubi dell'acqua, del gas o i cavi elettrici; gli oggetti possono causare contraccolpi.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

AVVERTENZA:

NON lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto (dovuta all'uso ripetuto) provochi l'inosservanza delle norme di sicurezza per il presente prodotto. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza contenute in questo manuale di istruzioni possono provocare infortuni gravi.

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:

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

Regolazione della profondità di taglio (Fig. 1)

Allentare il bullone ad alette sulla guida di profondità e sollevare o abbassare la base. Una volta raggiunta la profondità di taglio desiderata, fissare la base serrando il bullone ad alette.

ATTENZIONE:

- Dopo aver regolato la profondità di taglio, serrare sempre il bullone ad alette.

Allineamento (Fig. 2)

Allineare il bordo della parte anteriore della base con la linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Azionamento dell'interruttore

ATTENZIONE:

- Prima di collegare l'utensile, controllare che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni nella posizione "OFF" una volta rilasciato. **(Fig. 3)**

Per utensili con pulsante di blocco

Per avviare l'utensile, è sufficiente tirare l'interruttore. Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore di accensione. Per il funzionamento continuo, tirare l'interruttore e premere il pulsante di blocco, rilasciando quindi l'interruttore.

Per arrestare l'utensile dalla posizione di blocco, tirare completamente l'interruttore e rilasciarlo.

Per utensili con sicura di accensione

La sicura di accensione consente di evitare l'azionamento involontario dell'interruttore di accensione.

Per accendere l'utensile, premere la sicura di accensione e tirare l'interruttore di accensione. Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore di accensione.

ATTENZIONE:

- Non tirare con forza l'interruttore di accensione senza aver prima premuto la sicura di accensione. In caso contrario, l'interruttore potrebbe rompersi.

Per utensili privi di pulsante di blocco

Per avviare l'utensile è sufficiente tirare l'interruttore. Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore di accensione.

Allloggiamiento della chiave esagonale (Fig. 4)

Per evitare di perdere la chiave esagonale quando non è in uso, conservarla nella posizione illustrata nella figura.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dalla presa di rete prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile.

Installazione o rimozione del disco diamantato (accessorio opzionale)

ATTENZIONE:

- Per installare o rimuovere il disco utilizzare esclusivamente la chiave e la chiave esagonale fornite da Makita. **(Fig. 5)**

Per rimuovere il disco, sostenere la flangia esterna con la chiave e allentare il bullone esagonale in senso orario con la chiave esagonale. Rimuovere quindi il bullone esagonale, la flangia esterna e il disco. **(Fig. 6)**

Per installare il disco, attenersi alla procedura di rimozione procedendo in senso inverso. Installare sempre il disco in modo che la freccia sul disco punti nella stessa direzione della freccia sul telaio della lama. **ACCERTARSI DI SERRARE SALDAMENTE IL BULLONE ESAGONALE IN SENSO ANTIORARIO.**

USO

ATTENZIONE:

- L'UTENSILE DEVE ESSERE UTILIZZATO ESCLUSIVAMENTE SU SUPERFICI ORIZZONTALI.
- Muovere in avanti l'utensile procedendo in linea retta e senza esercitare una pressione eccessiva. Se si esercita una pressione eccessiva o si consente al disco di piegarsi, impigliarsi o torcersi nel taglio, il motore potrebbe surriscaldarsi e l'utensile potrebbe subire un pericoloso contraccolpo. (Fig. 7)

Sostenere l'utensile in modo saldo. Collocare la piastra di base sul pezzo in lavorazione da tagliare senza che il disco entri a contatto con il pezzo. Accendere l'utensile e attendere che il disco raggiunga la massima velocità. Far avanzare l'utensile sulla superficie del pezzo in lavorazione, procedendo in piano e con regolarità fino al completamento del taglio. Mantenere una linea di taglio retta e una velocità di avanzamento uniforme.

Use di un disco diamantato curvo (accessorio)

AVVERTENZA:

La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può comportare il verificarsi di gravi infortuni.

- Montare il disco diamantato sul mandrino dell'utensile, assicurandosi che la direzione della freccia sulla superficie del disco diamantato corrisponda alla direzione della freccia sul telaio della lama dell'utensile.
- Indossare sempre gli occhiali di protezione.
- La velocità nominale del disco diamantato deve essere almeno pari alla velocità massima indicata sull'utensile. I dischi diamantati che funzionano a una velocità superiore a quella nominale possono rompersi in più pezzi.
- Prima di ogni utilizzo, assicurarsi che il disco diamantato non presenti deformazioni, crepe, trucioli, rotture o segni anomali di usura sul tagliente e sul corpo del disco diamantato.
- Interrompere l'uso del disco diamantato se si rilevano anomalie.
- Eseguire i tagli attenendosi alla forma del disco diamantato curvo.
- Non raggiungere la profondità di taglio desiderata in una sola operazione, ma effettuare diverse regolazioni basandosi sulla profondità di taglio minima.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

- Prima di effettuare operazioni di ispezione o 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.

Dopo l'uso

Eliminare la polvere internamente all'utensile lasciandolo in funzione a vuoto per qualche istante. Rimuovere l'accumulo di polvere sulla base. L'accumulo di polvere

nel motore o sulla base può causare problemi di funzionamento dell'utensile.

Sostituzione delle spazzole in carbonio (Fig. 8)

Rimuovere e controllare periodicamente le spazzole in carbonio. Sostituirle quando sono consumate fino al limite indicato. Mantenere le spazzole in carbonio pulite e libere di scivolare nei supporti. Entrambe le spazzole in carbonio devono essere sostituite contemporaneamente. Utilizzare solo spazzole in carbonio identiche. (Fig. 9) Utilizzare un cacciavite per rimuovere i coperchi dei portaspazzola. Estrarre le spazzole in carbonio consumate, inserire le nuove spazzole e fissare i coperchi dei portaspazzola. Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altra operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguite dai centri di assistenza autorizzati Makita, utilizzando sempre parti di ricambio Makita.

Rumore

ENG905-1

Il tipico livello di rumore ponderato A è determinato in conformità alla norma EN60745:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 101 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}): 112 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

Indossare una protezione acustica.

Vibrazioni

ENG900-1

Il valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) è determinato in conformità alla norma EN60745:

Modalità di lavoro: taglio del cemento

Emissione di vibrazioni (a_h): 3,5 m/s² o inferiore

Variazione (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità con il metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare tra loro diversi utensili.
- Il valore dell'emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per stime preliminari dell'esposizione.

AVVERTENZA:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può risultare diversa rispetto al valore dichiarato, in base alla modalità d'uso dell'utensile.
- Assicurarsi di individuare le necessarie misure di sicurezza per proteggere l'operatore in base a una stima dell'esposizione nelle condizioni reali di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le fasi del ciclo operativo, come quante volte l'utensile viene spento e i periodi in cui rimane inattivo, oltre al tempo di avviamento).

Solo per i paesi europei

ENH101-15

Dichiarazione di conformità CE

Makita Corporation, in qualità di produttore responsabile, dichiara che gli apparecchi Makita riportati di seguito:

Denominazione dell'apparecchio:

Taglierina

N. modello / Tipo: MT412

appartengono a una produzione in serie e
**sono conformi alle direttive europee riportate di
seguito:**

2006/42/EC

Sono inoltre prodotti in conformità con gli standard o i
documenti standardizzati riportati di seguito:

EN60745

La documentazione tecnica è conservata dal
rappresentante autorizzato in Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inghilterra

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Direttore

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

NEDERLANDS (Originele instructies)

Verklaring van het onderdelenoverzicht

- | | | |
|--|-----------------------|-------------------------|
| 1. Vleugelmoer | 5. Aan/uit-schakelaar | 11. Zeskantbusbout |
| 2. Zool | 6. Inbussleutel | 12. Slijtgrensmarkering |
| 3. Rand aan de voorkant van de zool | 7. Buitenflens | 13. Schroevendraaier |
| 4. Vergrendelknop/
uit-vergrendelknop | 8. Steeksleutel | 14. Koolborsteldop |
| | 9. Binnenflens | |
| | 10. Diamantschijf | |

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	MT412	
Schijfdiameter	110 mm	125 mm
Max. snijdiepte	32,5 mm	40 mm
Nullasttoerental (min ⁻¹)	12.000	
Totale lengte	216 mm	
Netto gewicht	3,0 kg	
Veiligheidsklasse	II/III	

- 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.
- Wanneer een schijf met een diameter van 105 mm wordt gebruikt, is de maximale snijdiepte iets kleiner dan wanneer van een schijf met een diameter van 110 mm wordt gebruikt, zoals hierboven is aangegeven.
- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2003

Gebruiksdoelinden

ENE070-1

Het gereedschap is bedoeld voor het snijden in bakstenen, beton en stenen zonder gebruik van water.

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.

Voor het openbare laagspanningsnet van 220 V t/m 250 V.

ENF100-1

Het in- en uitschakelen van elektrische apparatuur veroorzaakt spanningsfluctuaties. Het gebruik van dit gereedschap terwijl het elektriciteitsnet in een slechte toestand verkeert, kan de werking van andere apparatuur nadelig beïnvloeden. Als de netweerstand lager is dan 0,43 ohm, mag u ervan uitgaan dat geen nadelige effecten optreden. Het stopcontact waarop dit gereedschap is aangesloten moet zijn beveiligd met een zekering of veiligheidsstroomonderbreker met trage uitschakeling.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

GEA010-1

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies. Het niet volgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.

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

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIFIEK VOOR EEN SNIJDER

GE025-2

- Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.** Als u nalaat alle onderstaande instructies te volgen, kan dit leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.
- Gebruik altijd de beschermkap die bij het gereedschap werd geleverd. De beschermkap moet stevig worden vastgezet aan het elektrisch gereedschap en in de maximaal beschermende stand worden gezet zodat het kleinste mogelijke deel van de schijf is blootgesteld in de richting van de gebruiker.** De beschermkap helpt de gebruiker te beschermen tegen afgebroken stukjes van de schijf en het per ongeluk aanraken van de schijf.
- Gebruik in dit elektrisch gereedschap uitsluitend een diamant-doorslijpschijf.** Ook wanneer het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
- Het nominaal toerental van de schijf moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap.** Schijven die met een hoger toerental draaien dan hun nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.

5. **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflenzen van de juiste diameter voor de te gebruiken schijf.** Een goede schijfflens ondersteunt de schijf en verkleint daarmee de kans op het breken van de schijf.
6. **De buitendiameter en de dikte van de schijf moeten binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Schijven met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.
7. **De asdiameter van schijven en flenzen moeten goed passen rond de as van het elektrisch gereedschap.** Schijven en flenzen met een asdiameter die niet overeenkomt met de standaardhardware voor het elektrisch gereedschap zullen niet in balans draaien, buitensporig trillen en kunnen tot verlies van controle over het gereedschap leiden.
8. **Gebruik nooit beschadigde schijven. Inspecteer vóór ieder gebruik de schijven op ontbrekende schijfers en barsten. Nadat het elektrisch gereedschap of de schijf is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigde schijf. Na inspectie en montage van de schijf, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatievlak van de schijf staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal nullasttoerental gedurende één minuut.** Beschadigde schijven breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.
9. **Gebruik persoonlijke veiligheidsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een spatscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschoot die in staat zijn kleine stukjes slijpsel of werkstukfragmenten te weerstaan.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend afval te stoppen dat ontstaat bij de diverse werkzaamheden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn deeltjes te filteren die ontstaat bij de werkzaamheden. Langdurige blootstelling aan zeer intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
10. **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke veiligheidsmiddelen gebruiken.** Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen schijf kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke werkomgeving.
11. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast bij de geïsoleerde oppervlakken van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar de schijf in aanraking kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen netkabel.** Als de schijf in aanraking komt met onder spanning staande draden, kunnen de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok krijgt.
12. **Houd het snoer goed uit de buurt van de ronddraaiende schijf.** Als u de controle verliest over het gereedschap, kan het snoer worden doorgesneden of bekneld raken, en kan uw hand of

arm tegen de ronddraaiende schijf worden aangetrokken.

13. **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat de schijf volledig tot stilstand is gekomen.** De ronddraaiende schijf kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
14. **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als de ronddraaiende schijf u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor de schijf in uw lichaam wordt getrokken.
15. **Maak de ventilatieopeningen van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, en een grote opeenhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
16. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
17. **Probeer nooit te zagen met het gereedschap ondersteboven in een bankschroef geklemd. Dit kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel omdat het uiterst gevaarlijk is.**
18. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**

Terugslag en aanverwante waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van de draaiende schijf dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van vastlopen.

Bijvoorbeeld, als een schijf bekneld raakt of vastloopt in het werkstuk, kan de rand van de schijf die het beknellingspunt ingaat, zich invreten in het oppervlak van het materiaal waardoor de schijf eruit klot of eruit slaat. De schijf kan daarbij naar de gebruiker toe of weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het beknellingspunt. Schijven kunnen in dergelijke situaties ook breken.

Terugslag is het gevolg van misbruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:

1. **Houd het gereedschap stevig vast en houdt uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen.** Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten. De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactie opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
2. **Plaats uw hand nooit in de buurt van de draaiende schijf.** De schijf kan terugslaan over uw hand.
3. **Plaats uw lichaam niet in één lijn achter de ronddraaiende schijf.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde

richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen.

4. **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat de schijf springt of bekneld raakt.** Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van de draaiende schijf wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
5. **Bevestig geen houtbewerkingsblad van een zaagketting of getand zaagblad.** Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
6. **Laat de schijf niet vastlopen en oefen geen buitensporige druk uit. Probeer niet een buitensporig diepe snede te snijden.** Een te grote kracht op de schijf verhoogt de belasting en de kans dat de schijf in de snede verdraait of vastloopt, waardoor terugslag kan optreden of de schijf kan breken.
7. **Wanneer de schijf vastloopt of u het snijden onderbreekt, schakelt u het elektrisch gereedschap uit en houdt u dit stil totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de schijf uit de snede te halen terwijl de schijf nog draait omdat hierdoor een terugslag kan optreden.** Onderzoek waarom de schijf is vastgelopen en tref afdoende maatregelen om de oorzaak ervan op te heffen.
8. **Begin niet met snijden terwijl de schijf al in het werkstuk steekt. Wacht totdat de schijf de volle snelheid heeft bereikt en breng daarna de schijf voorzichtig terug in de snede.** Wanneer het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart terwijl de schijf al in het werkstuk steekt, kan de schijf vastlopen, omhoog lopen of terugslaan.
9. **Ondersteun platen en grote werkstukken om de kans op het beknellen van de schijf en terugslag te minimaliseren.** Grote werkstukken neigen door te zakken onder hun eigen gewicht. U moet het werkstuk ondersteunen vlakbij de snijlijn en vlakbij de rand van het werkstuk aan beide kanten van de schijf.
10. **Wees extra voorzichtig wanneer u een "blinde" snede maakt in een bestaande wand of op een andere plaats waarvan u de onderkant niet kunt zien.** De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen die terugslag veroorzaken raken.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

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

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

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

Instellen van de zaagdiepte (zie afb. 1)

Draai de vleugelbout van de dieptegeleider los en beweeg de zool omhoog of omlaag. Zet de zool vast op de gewenste zaagdiepte door de vleugelbout vast te zetten.

LET OP:

- Nadat u de zaagdiepte hebt ingesteld, zet u de vleugelbout altijd stevig vast.

Zichtlijn (zie afb. 2)

Lijn de rand aan de voorkant van de zool uit met de snijlijn op het werkstuk.

Werking van de aan/uit-schakelaar

LET OP:

- Controleer altijd, voordat u de stekker in het stopcontact steekt, of de aan/uit-schakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uitstand nadat deze is losgelaten. (zie afb. 3)

Voor gereedschappen met een vergrendelknop

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

Om het gereedschap continu te laten werken, knijpt u eerst de aan/uit-schakelaar in, drukt u daarna de vergrendelknop in, en laat u tenslotte de aan/uit-schakelaar los.

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

Voor gereedschappen met een uit-vergrendelknop

Om te voorkomen dat de aan/uit-schakelaar per ongeluk wordt bediend, is een uit-vergrendelknop aangebracht.

Om het gereedschap te starten, drukt u de uit-vergrendelknop in en knijpt u de aan/uit-schakelaar in. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

LET OP:

- Knijp de aan/uit-schakelaar niet hard in zonder de uit-vergrendelknop te bedienen. Hierdoor kan de aan/uit-schakelaar kapot gaan.

Voor gereedschappen zonder een vergrendelknop

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

Opbergplaats van de inbussleutel (zie afb. 4)

Wanneer u de inbussleutel niet gebruikt, bergt u deze op de plaats aangegeven in de afbeelding op, om te voorkomen dat deze wordt verloren.

DE ONDERDELEN MONTEREN

⚠ 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.

Een diamantschijf (optioneel accessoire) aanbrengen of verwijderen

⚠ LET OP:

- Gebruik uitsluitend de steeksleutel en inbussleutel van Makita om de schijf aan te brengen of te verwijderen. (zie afb. 5)

Om de schijf te verwijderen, houdt u de buitenflens op zijn plaats met de steeksleutel en draait u de inbusbout rechtsom los met de inbussleutel. Verwijder tenslotte de inbusbout, de buitenflens en het zaagblad. (zie afb. 6)

Om de schijf aan te brengen, volgt u de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde. Breng de schijf altijd zodanig aan dat de pijl op de schijf in dezelfde richting wijst als de pijl op de beschermkap rond de schijf. ZORG ERVOOR DAT U DE INBUSBOUT LINKSOM STEVIG VASTDRAAIT.

BEDIENING

⚠ LET OP:

- DIT GEREEDSCHAP MAG UITSLUITEND GEBRUIKT WORDEN OP HORIZONTALE OPPERVLAKKEN.
- Duw het gereedschap voorzichtig in een rechte lijn naar voren. Forceren en het uitoefenen van buitensporige druk of toestaan dat de schijf in de snede buigt, knelt of draait, kan oververhitting van de motor veroorzaken of gevaarlijke terugslag. (zie afb. 7)

Houd het gereedschap stevig vast. Plaats eerst de zool van het gereedschap op het werkstuk waarin u wilt snijden, zonder dat de schijf het werkstuk raakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht totdat de schijf op volle snelheid draait. Duw het gereedschap nu gewoon naar voren over het oppervlak van het werkstuk, houd het daarbij vlak, en duw gelijkmatig totdat het snijden klaar is. Houd de snijlijn recht en de voortgaande snelheid constant.

Bij gebruik van een gebogen diamantschijf (los verkrijgbaar)

⚠ WAARSCHUWING:

Als u zich niet aan de volgende waarschuwingen houdt, kan ernstig letsel ontstaan.

- Breng de diamantschijf aan op de as van het gereedschap en let er daarbij op dat de richting van de pijl op het oppervlak van de diamantschijf overeenkomt met de richting van de pijl op de beschermkap rond de schijf.
- Draag altijd een beschermende bril of een veiligheidsbril.
- Het nominaal toerental van de diamantschijf moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap. Diamantschijven die met een hoger toerental draaien dan hun nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.

- Controleer vóór ieder gebruik met de hand en op het oog of de snijrand en het zijoppervlak van de diamantschijf geen vervormingen, barsten, ontbrekende schijfers, breuken of abnormale slijtage vertonen.
- Stop met het gebruik van de diamantschijf wanneer u dergelijke abnormale tekenen waarneemt.
- Voer de sneden uit volgens de vorm van de gebogen diamantschijf.
- Probeer niet de gewenste snijdiepte in één keer te bereiken, maar voer meerdere werkgangen uit met een steeds gering toenemende snijdiepte.

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.

Na gebruik

Blaas het stof uit de binnenkant van het gereedschap door het gereedschap enige tijd stationair te laten draaien. Borstel opeengehoopt stof van de zool af. Opeenhoping van stof in de motor of op de zool kan leiden tot een storing van het gereedschap.

De koolborstels vervangen (zie afb. 8)

Verwijder en controleer de koolborstels regelmatig. Vervang deze wanneer ze tot aan de slijtgrensmarkering zijn afgesleten. Houd de koolborstels schoon en zorg ervoor dat ze vrij kunnen bewegen in de houders. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik alleen identieke koolborstels. (zie afb. 9) Gebruik een schroevendraaier om de koolborsteldoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, plaats de nieuwe erin, en zet de koolborsteldoppen goed vast. 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.

Geluid

ENG905-1

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745:

- Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 101 dB (A)
- Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 112 dB (A)
- Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Trillingen

ENG900-1

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745:

- Gebruikstoepassing: Snijden van beton
- Trillingsemissie (a_{h1}): 3,5 m/s² of minder
- Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden

gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

- De opgegeven trillingsemissiewaarde kan 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 trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator 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).

Alleen voor Europese landen

ENG101-15

EU-verklaring van conformiteit

Wij, Makita Corporation, als de verantwoordelijke fabrikant, verklaren dat de volgende Makita-machine(s):

Aanduiding van de machine:

Mesje

Modelnr./Type: MT412

in serie is geproduceerd en

Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EC

En is gefabriceerd in overeenstemming met de volgende normen of genormaliseerde documenten:

EN60745

De technische documentatie wordt bewaard door onze erkende vertegenwoordiger in Europa, te weten:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502 JAPAN

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

Explicación de los dibujos

1. Tornillo de mariposa

2. Base

3. Borde de la base frontal

4. Botón de bloqueo/desbloqueo

5. Interruptor disparador
6. Llave hexagonal

7. Brida exterior

8. Llave

9. Brida interior

10. Disco de diamante
11. Perno de cabeza hexagonal

12. Marca de límite

13. Destornillador

14. Tapa del portaescobillas

ESPECIFICACIONES

Modelo	MT412	
Diámetro del disco	110 mm	125 mm
Capacidad máxima de corte	32,5 mm	40 mm
Velocidad en vacío (min ⁻¹)	12.000	
Longitud total	216 mm	
Peso neto	3,0 kg	
Clase de seguridad	II/II	

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones del presente documento están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de un país a otro.
- Cuando se utiliza con un disco de 105 mm de diámetro, la capacidad de corte máxima es algo inferior a la del disco de 110 mm de diámetro que se muestra más arriba.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

Uso previsto

ENE070-2

La herramienta se ha diseñado para cortar ladrillos, hormigón y piedra sin uso de agua.

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.

En sistemas públicos de distribución de baja tensión, entre 220 V y 250 V.

ENF100-1

Cambiar de operaciones en los aparatos eléctricos puede provocar fluctuaciones de tensión. El funcionamiento de esta herramienta en condiciones desfavorables de alimentación eléctrica puede afectar negativamente al funcionamiento de otros equipos. Con una impedancia eléctrica igual o inferior a 0,43 ohmios, se puede prever que no habrá ningún efecto negativo. La toma de corriente que se utilice para esta herramienta debe estar protegida con un fusible o disyuntor de protección con características de disyunción lenta.

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA101-1

⚠ ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA CORTADORA DE MÁRMOL

GEB025-2

- Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** No seguir todas las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves.
- Use siempre el protector proporcionado con la herramienta. Para obtener el nivel máximo de seguridad, el protector debe estar bien sujeto y colocado en la herramienta eléctrica, de forma que el operario esté expuesto a una parte mínima del disco.** El protector ayuda a proteger al operario frente a los fragmentos de disco que se rompen y el contacto accidental con el disco.
- Utilice solamente discos de corte de diamante para la herramienta eléctrica.** El hecho de que el accesorio pueda montarse en la herramienta no garantiza que sea seguro.
- Las revoluciones nominales del disco deben ser como mínimo iguales a la velocidad máxima indicada en la herramienta.** Si un disco se mueve a una velocidad mayor a la admisible, podría romperse y salir despedido.
- Utilice siempre bridas que estén en buen estado y que tengan el diámetro correcto para el disco utilizado.** Una brida adecuada soporta correctamente el disco, reduciendo así el peligro de rotura.

6. **El diámetro exterior y el grosor del disco deben encontrarse dentro de la capacidad de la herramienta.** Los discos de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse correctamente.
 7. **Los orificios de los discos y las bridas deben encajar correctamente con el husillo de la herramienta.** Los discos y las bridas que no se ajustan correctamente a las piezas de montaje de la herramienta giran descentrados, vibran en exceso y pueden hacer perder el control de la herramienta.
 8. **No utilice discos dañados. Antes de cada uso inspeccione los discos para asegurarse de que no estén astillados ni agrietados. Si se cae la herramienta o el disco, compruebe si ha sufrido algún daño o monte un disco en buen estado. Una vez revisado y montado un disco, colóquense usted y las personas circundantes fuera del plano de rotación del disco y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío a velocidad máxima durante un minuto.** Por norma general, los discos que están dañados se rompen durante este tipo de prueba.
 9. **Utilice equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo, utilice una careta, protección para los ojos o gafas de seguridad. Si fuera necesario, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un mandil adecuado para protegerse de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados.** Las gafas de protección deberán ser indicadas para detener los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria debe ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. Una exposición prolongada al ruido puede producir pérdidas auditivas.
 10. **Encárguese de que todas las personas se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar equipo de protección personal.** Podría sufrir daños, incluso fuera del área de trabajo inmediata, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del disco.
 11. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el disco pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
 12. **Mantenga el cable alejado del disco en funcionamiento.** En caso de perder el control, el cable de red podría enredarse o cortarse con el disco que gira y arrastrar de esta forma su mano hacia el mismo.
 13. **Jamás deposite la herramienta eléctrica hasta que el disco se haya detenido por completo.** El disco en funcionamiento podría entrar en contacto con la superficie de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta.
 14. **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El disco en funcionamiento podría ocasionarle daños personales al engancharse accidentalmente en su vestimenta.
 15. **Limpie periódicamente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y, en caso de acumularse un exceso de polvo metálico, podría provocar una descarga eléctrica.
 16. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamarlos.
 17. **Nunca intente cortar con la herramienta boca arriba. Esto puede provocar accidentes graves, ya que es extremadamente peligroso.**
 18. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Tenga en cuenta los datos de seguridad del proveedor del material.**
- Contragolpes y advertencias al respecto**
- El contragolpe es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco que gira. Al atascarse o engancharse el disco en funcionamiento, éste es frenado bruscamente y puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica, impulsándola en la dirección opuesta al sentido de giro que tenía el disco en el momento de agarrotarse.
- Por ejemplo, si un disco se atasca o engancha en la pieza de trabajo, puede suceder que el borde del accesorio que entra en el material quede bloqueado, provocando la rotura del accesorio o un contragolpe. Según el sentido de giro del disco en el momento de bloquearse, puede que éste resulte despedido en dirección al operario o en sentido opuesto. En este caso también puede suceder que los discos se rompan.
- El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta eléctrica o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.
1. **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita resistir los contragolpes. Si forma parte del equipo, utilice siempre la empuñadura auxiliar para poder controlar mejor las fuerzas derivadas del contragolpe o los pares de reacción durante la puesta en marcha.** El operario puede controlar los pares de reacción y las fuerzas derivadas del contragolpe si toma las medidas oportunas.
 2. **Jamás aproxime la mano al disco en funcionamiento.** En caso de contragolpe el disco podría dañarle la mano.
 3. **No se coloque en línea ni detrás del disco en funcionamiento.** En caso de contragolpe la herramienta saldrá rechazada en sentido opuesto al movimiento del disco.
 4. **Preste especial atención al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el disco rebote o se atasque.** En las esquinas, bordes afilados, o al rebotar, el disco en funcionamiento tiende a atascarse y puede provocar la pérdida de control o un contragolpe.
 5. **No utilice hojas de sierra para maderas ni otros accesorios dentados.** Estos accesorios son propensos al contragolpe y pueden hacerle perder el control.
 6. **No haga demasiada fuerza ni aplique demasiada presión con el disco. No intente hacer cortes de**

una profundidad excesiva. Si el disco se somete a una fuerza excesiva aumenta la carga y las posibilidades de que se doble o se agarrote en el corte, así como de que se rompa o se produzca un contragolpe.

7. **Cuando la hoja esté agarrotada o se interrumpa la operación de corte, apague la herramienta eléctrica y manténgala en posición inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. No intente extraer el disco del corte mientras esté en funcionamiento, ya que de lo contrario podría producirse un contragolpe.** Investigue y tome las acciones correctoras para eliminar la causa del agarrotamiento del disco.
8. **No reanude la operación de corte con la herramienta en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo en el corte con cuidado.** Si la herramienta se vuelve a poner en marcha dentro de la pieza de trabajo, el disco podría doblarse, salirse o provocar un contragolpe.
9. **Apoye los paneles y otras piezas de trabajo de tamaño excesivo para reducir el peligro de que el disco se atasque o se produzca un contragolpe.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo la pieza de trabajo a ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde de la pieza de trabajo.
10. **Tenga especial cuidado cuando realice un “corte de inmersión” en paredes u otras áreas ciegas.** Al salir por el otro lado, el disco podría cortar un tubo de gas o de agua, un cable eléctrico u otro objeto que podría provocar un contragolpe.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión. El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 1)

Afloje el tornillo de mariposa de la guía de profundidad y suba o baje la base. Cuando haya alcanzado la profundidad de corte deseada, fije la base apretando el tornillo de mariposa.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Después de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre el tornillo de mariposa con firmeza.

Visor (Fig. 2)

Alinee el borde de la parte frontal de la base con la línea de corte de la pieza de trabajo.

Acción del gatillo interruptor

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que regresa a la posición “OFF” cuando se suelta. (Fig. 3)

Para herramientas con botón de bloqueo

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

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

Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, tire totalmente del interruptor disparador y suéltelo.

Para herramientas con botón de desbloqueo

Para evitar que el gatillo interruptor pueda ser apretado accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione el botón de bloqueo y tire del disparador del interruptor. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

⚠ PRECAUCIÓN:

- No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar hacia dentro el botón de desbloqueo. Podría romper el interruptor.

Para herramientas sin botón de bloqueo

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

Almacenamiento de la llave hexagonal (Fig. 4)

Cuando no la utilice, guarde la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Extracción o montaje del disco de diamante (accesorio opcional)

⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice sólo la llave de Makita y la llave hexagonal suministrada para instalar o extraer el disco. (Fig. 5)
- Para extraer el disco, sujete la brida exterior con la llave y afloje el perno de cabeza hexagonal en el sentido de las agujas del reloj con la llave hexagonal. A continuación, quite el perno hexagonal, la brida exterior y el disco. (Fig. 6)

Para instalar el disco, siga el procedimiento de extracción a la inversa. Instale siempre el disco de forma que la flecha del disco apunte en la misma dirección que la flecha de la carcasa del disco. **ASEGÚRESE DE**

APRETAR FIRMEMENTE EL PERNO HEXAGONAL EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ.

FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:

- ESTA HERRAMIENTA SOLAMENTE SE DEBE USAR EN SUPERFICIES HORIZONTALES.
- Asegúrese de desplazar la herramienta suavemente hacia delante en línea recta. Si lo fuerza o ejerce una presión excesiva, o permite que el disco se doble, se atasque o se tuerza en el corte, se puede provocar un sobrecalentamiento del motor y un retroceso peligroso de la herramienta. (Fig. 7)

Sujete con fuerza la herramienta. Coloque la placa de base sobre la pieza de trabajo que debe cortarse sin que el disco realice ningún contacto. A continuación, encienda la herramienta y espere hasta que el disco alcance la velocidad máxima. Ahora sólo tiene que empujar la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta que el proceso de corte se haya completado. Mantenga la línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme.

Quando utilice un disco de diamante para corte en curva (accesorio)

ADVERTENCIA:

Si no se respetan las siguientes advertencias se pueden producir lesiones graves.

- Monte el disco de diamante en el husillo de la herramienta asegurándose de que la dirección de la flecha de la superficie del disco de diamante concuerda con la dirección de la flecha de la carcasa del disco de la herramienta.
- Utilice siempre protección para los ojos o gafas de seguridad.
- Las revoluciones nominales del disco de diamante deben ser como mínimo iguales a la velocidad máxima indicada en la herramienta. Si los discos de diamante se mueven a una velocidad mayor a la admisible, podrían romperse y salir despedidos.
- Antes de cada uso, asegúrese, inspeccionando con las manos y los ojos, que el disco de diamante no tenga deformidades, grietas, astillas, roturas o un desgaste anómalo en el borde de corte y el cuerpo del disco de diamante.
- Deje de utilizar el disco de diamante si encuentra signos de tales anomalías.
- Realice cortes de acuerdo con la forma del disco de diamante de corte en curva.
- No alcance la profundidad de corte de una sola vez, realice varios ajustes de una profundidad de corte pequeña.

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.

Después del uso

Expulse el polvo del interior de la herramienta haciéndola funcionar en vacío durante un rato. Limpie con un cepillo la acumulación de polvo de la base. La acumulación de polvo en el motor o en la base puede provocar una avería de la herramienta.

Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 8)

Extraiga y compruebe periódicamente las escobillas de carbón. Cámbielas cuando el desgaste alcance la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas. (Fig. 9)

Utilice un destornillador para extraer las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas de carbón gastadas, inserte las nuevas y vuelva a fijar los tapones portaescobillas.

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.

Ruido

ENG905-1

Niveles típicos de ruido ponderado A determinados conforme a EN60745:

Nivel de presión de sonido (L_{pA}): 101 dB (A)

Nivel de potencia de sonido (L_{WA}): 112 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

Utilice protección para los oídos.

Vibración

ENG900-1

Valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado según el estándar EN60745:

Modo de trabajo: corte de hormigón

Emisión de vibraciones (a_{h1}): 3,5 m/s² o menos

Incertidumbre (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- El valor de emisión de vibraciones se ha medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar herramientas.
- El valor de emisión de vibraciones declarado también se puede usar en una evaluación preliminar de la exposición.

ADVERTENCIA:

- La emisión de vibraciones durante el uso de la herramienta eléctrica puede diferir del valor de emisiones declarado, dependiendo de las formas en que se utiliza la herramienta.
- Asegúrese de identificar las mediciones correctas para proteger al operario, que se basan en una estimación de la exposición en condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operaciones, como los momentos en los que la herramienta está apagada y cuando funciona al ralentí además del tiempo en que está activado el interruptor).

Sólo para países europeos

ENH101-15

Declaración de conformidad de la CE

Nosotros, Makita Corporation, en calidad de fabricante responsable, declaramos que las siguientes máquinas Makita:

Designación de la máquina:

Cortadora de Mármol

Nº de modelo/ Tipo: MT412

son de producción serie y

Cumplen con las siguientes Directivas europeas:

2006/42/CE

Y se han fabricado de acuerdo con los siguientes estándares o documentos estandarizados:

EN60745

La documentación técnica la conserva nuestro representante autorizado en Europa, que es:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

PORTUGUÊS (Instruções de origem)

Descrição geral		
1. Parafuso de orelhas	5. Gatilho	10. Disco diamantado
2. Base	6. Chave sextavada	11. Parafuso sextavado
3. Extremidade da base frontal	7. Flange exterior	12. Marca limite
4. Botão de bloqueio/Botão de desbloqueio	8. Chave	13. Chave de parafusos
	9. Flange interior	14. Tampa do porta-escovas

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	MT412	
Diâmetro da roda	110 mm	125 mm
Capacidades máximas de corte	32,5 mm	40 mm
Velocidade de rotação sem carga (min. ⁻¹)	12.000	
Comprimento total	216 mm	
Peso líquido	3,0 kg	
Classe de segurança	II/II	

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- Estas especificações podem diferir de país para país.
- Quando utilizado com um disco de 105 mm de diâmetro, as capacidades máximas de corte são um pouco inferiores às do disco de 110 mm de diâmetro mostrado acima.
- Peso de acordo com procedimento EPTA de 01/2003

Utilização prevista ENE070-1
A ferramenta destina-se a cortar em tijolo, betão e pedra sem a utilização de água.

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.

Para sistemas de distribuição de baixa-tensão pública entre 220 V e 250 V. ENF100-1
As operações de mudança dos aparelhos eléctricos podem provocar variações de tensão. O funcionamento deste aparelho em condições de corrente eléctrica desfavoráveis pode causar efeitos adversos no funcionamento de outros equipamentos. Com uma impedância da corrente eléctrica de 0,43 Ohms, poderá presumir-se que não existam efeitos negativos. A tomada utilizada para este dispositivo deve estar protegida com um fusível ou disjuntor de protecção com características de accionamento baixas.

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas GEA010-1

 **AVISO** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar na ocorrência de choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

AVISOS DE SEGURANÇA DA SERRA MÁRMORE GEB025-2

1. **Leia todos os avisos, instruções, ilustrações e especificações de segurança fornecidos juntamente com a ferramenta.** Caso não siga todas as instruções indicadas em baixo, poderão ocorrer choques eléctricos, incêndios ou ferimentos.
2. **Utilize sempre a protecção fornecida com a ferramenta. A protecção deve estar encaixada de forma segura à ferramenta e posicionada para segurança máxima, para que o disco esteja minimamente exposto na direcção do operador.** A protecção ajuda a proteger o operador de fragmentos de disco partido e contacto accidental com o disco.
3. **Utilize apenas discos de corte diamantados na sua ferramenta.** Mesmo que o acessório encaixe na ferramenta, isso não garante uma operação segura.
4. **A velocidade nominal do disco deve ser no mínimo igual à velocidade máxima marcada na ferramenta.** Os discos a funcionar mais rapidamente do que a velocidade nominal podem quebrar e sair projectados.
5. **Use sempre flanges de discos não danificadas de diâmetro certo para o disco escolhido.** As flanges adequadas apoiam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do mesmo.
6. **O diâmetro exterior e a espessura do disco deve estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Os discos com tamanhos incorrectos não podem ser guardados ou controlados adequadamente.
7. **O tamanho do alojamento das rodas e das flanges deve encaixar adequadamente no veio da ferramenta.** Os discos e as flanges com orifícios de alojamento que não correspondem ao hardware de

- instalação da ferramenta perderão o balanço, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controlo.
8. **Não utilize discos danificados.** Antes de cada utilização, inspecione os discos por quebras e fissuras. Se a ferramenta ou disco cair, inspecione para a existência de danos ou instale um disco não danificado. Depois de inspecionar e instalar o disco, afaste-se e afaste outras pessoas na proximidade do plano do disco rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na velocidade máxima sem carga durante um minuto. Normalmente, os discos danificados partem-se durante este teste.
 9. **Use equipamento pessoal de protecção.** Consoante a aplicação, use protecção para a cara ou óculos de segurança. Use máscara de pó, protectores auditivos, luvas e avental adequados, capazes de parar pequenos fragmentos abrasivos ou da peça de trabalho. A protecção dos olhos deve ser capaz de parar detritos projectados gerados por várias utilizações. A máscara de pó ou respirador deve conseguir filtrar partículas geradas pela operação que estiver a efectuar. Uma exposição prolongada a ruído de alta intensidade pode causar perda de audição.
 10. **Mantenha as pessoas presentes a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento pessoal de protecção. Os fragmentos da peça de trabalho ou de um disco partido podem ser projectados e causar ferimentos para além da área imediata da operação.
 11. **Quando executar operações em que o disco possa entrar em contacto com fios eléctricos ocultos ou com próprio cabo eléctrico da ferramenta, tenha o cuidado de tocar apenas nas superfícies isoladas da máquina.** O disco em contacto com um fio eléctrico ligado à corrente pode electrificar as peças de metal da ferramenta e causar um choque.
 12. **Posicione o cabo eléctrico longe do disco rotativo.** Se perder o controlo, o cabo eléctrico pode ser cortado ou movimentado bruscamente e a sua mão ou braço podem ser puxados para o disco rotativo.
 13. **Nunca pouse a ferramenta antes do disco parar por completo.** O disco rotativo pode apanhar a superfície e fazê-lo perder o controlo da ferramenta.
 14. **Não ligue a ferramenta enquanto a leva na mão junto ao corpo.** O contacto accidental com o disco rotativo pode arrancar a sua roupa, puxando o disco para o corpo.
 15. **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta.** A ventoinha do motor atrairá o pó para dentro da caixa e acumulação excessiva de metal em pó pode causar perigos eléctricos.
 16. **Não utilizar a ferramenta perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem acender esses materiais.
 17. **Nunca tente efectuar um corte com a ferramenta virada ao contrário num torno de bancada.** Isto pode resultar em acidentes graves, porque é muito perigoso.

18. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação e o contacto da pele com o pó produzido. Obedeça às instruções de segurança do fornecedor do material.**

Recuos e avisos relacionados

O recuo é uma reacção súbita a um disco rotativo encravado ou movido bruscamente. Pressionar ou mover bruscamente causa um rápido bloqueio do disco rotativo, o que por sua vez faz com que a ferramenta descontrolada seja forçada na direcção oposta à da rotação do disco ao ponto de empeno. Por exemplo, se um disco for movimentado bruscamente ou encravado pela peça de trabalho, a ponta do disco que está entrar no ponto de encravamento pode perfurar a superfície do material, fazendo com que o disco salte fora ou ressalte. O disco pode saltar em direcção ao operador ou na direcção oposta, consoante o movimento no ponto de perfuração. Os discos podem também quebrar nestas condições. O recuo é o resultado de uma má utilização da ferramenta e/ou procedimentos de funcionamento incorrectos e pode ser evitado tomando as devidas precauções, tal como indicado em baixo.

1. **Segure firmemente na ferramenta e posicione o corpo e o braço de forma a resistir às forças do recuo.** Se fornecida, utilize sempre uma pega auxiliar para um controlo máximo sobre o recuo ou reacção de força durante o início. Se tomar medidas de precaução adequadas, o operador pode controlar as reacções de força ou de recuo.
2. **Nunca posicione a mão perto do disco rotativo.** O disco pode recuar sobre a sua mão.
3. **Não posicione o corpo alinhado e atrás da roda rotativa.** O recuo projectará a ferramenta na direcção oposta ao movimento da roda, no ponto de movimento brusco.
4. **Tenha especial atenção ao trabalhar cantos, extremidades afiadas, etc.** Evite fazer ressaltar e movimentar bruscamente o disco. Os cantos, extremidades afiadas ou ressaltos têm uma tendência de movimentar bruscamente o disco rotativo e causam perda de controlo ou recuo.
5. **Não colocar uma serra de cortar madeira ou uma serra dentada.** Tais lâminas criam recuos frequentes e perda de controlo.
6. **Não “encravar” o disco ou aplicar pressão excessiva.** Não tentar fazer um corte de profundidade excessiva. Esforçar a roda aumenta o pressão e a susceptibilidade de girar ou empenar da roda no corte e a possibilidade de recuo ou da roda partir.
7. **Quando o disco está a empenar ou quando interrompe um corte por qualquer razão, desligue a ferramenta e segure-a estaticamente até o disco parar por completo.** Nunca tente remover o disco enquanto o disco está em movimento, caso contrário pode ocorrer um recuo. Investigue e tome acções correctivas para eliminar a causa do empeno da lâmina.
8. **Não recomece a operação de corte na peça de trabalho.** Deixe o disco atingir a velocidade máxima e reentre cuidadosamente no corte. O

disco pode empenar, subir ou recuar se a ferramenta for reiniciada na peça de trabalho.

9. **Para minimizar o risco de recuo e de encravamento da roda, apoie convenientemente painéis ou qualquer peça de trabalho de grandes dimensões.** Peças de trabalho de grandes dimensões tendem a abater sob o seu próprio peso. Os suportes devem ser colocados debaixo da peça de trabalho em ambos os lados do disco, perto da linha de corte e perto da margem da extremidade da peça de trabalho.
10. **Utilize um cuidado adicional quando fizer um “corte a fundo” em paredes existentes ou outras zonas cegas.** A roda saliente pode cortar canos de gás e água, fios eléctricos ou objectos que podem causar um recuo.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠ AVISO:

NÃO deixe que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirida de uma utilização frequente) substitua o respeito total pelas regras de segurança para utilização do produto. A UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou o não cumprimento das regras de segurança fornecidas neste manual de instruções podem provocar ferimentos graves.

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.

Regular a profundidade de corte (Fig. 1)

Solte o parafuso de orelhas na guia de profundidade e mova a base para cima ou para baixo. Na profundidade de corte pretendida, fixe a base apertando o parafuso de orelhas.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Após regular a profundidade de corte, aperte sempre bem o parafuso de orelhas.

Alinhamento (Fig. 2)

Alinhe a extremidade da parte frontal da base com a linha de corte na peça de trabalho.

Acção do interruptor

⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de inserir a ficha da ferramenta na tomada, verifique se o gatilho está a funcionar correctamente e se volta à posição “OFF” quando o solta. (Fig. 3)

Para as ferramentas com botão de bloqueio

Para pôr a ferramenta a funcionar, prima o gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

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

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

Para as ferramentas com botão de desbloqueio

Para evitar que o gatilho seja acidentalmente puxado, é fornecido botão de bloqueio.

Para iniciar a ferramenta, pressione o botão de bloqueio e puxe o gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

⚠ PRECAUÇÃO:

- Não puxe com força o gatilho sem premir o botão de bloqueio. Isto poderá quebrar o interruptor.

Para as ferramentas sem botão de bloqueio

Para pôr a ferramenta a funcionar, prima o gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

Armazenamento da chave sextavada (Fig. 4)

Quando não estiver a ser utilizada, guarde a chave sextavada tal como indicado na ilustração, para evitar que se perca.

MONTAGEM

⚠ PRECAUÇÃO:

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

Remover ou instalar o disco diamantado (acessório opcional)

⚠ PRECAUÇÃO:

- Utilize apenas a chave sextavada e a chave Makita fornecidas para instalar ou remover o disco. (Fig. 5)

Para retirar o disco, segure a flange exterior com a chave e desaperte o parafuso sextavado para a direita com a chave sextavada. De seguida, remova o parafuso sextavado, flange exterior e disco. (Fig. 6)

Para instalar o disco, siga o procedimento inverso de remoção. Instale sempre o disco de modo a que a seta nos pontos do disco estejam no mesmo sentido que a seta na caixa da lâmina. **CERTIFIQUE-SE DE QUE APERTA BEM O PARAFUSO SEXTAVADO NO SENTIDO CONTRÁRIO AO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO.**

FUNCIONAMENTO

⚠ PRECAUÇÃO:

- ESTA FERRAMENTA SÓ DEVE SER UTILIZADA EM SUPERFÍCIES HORIZONTAIS.
- Certifique-se de que move suavemente a ferramenta para a frente numa linha recta. Forçar e exercer pressão excessiva ou permitir que a roda dobre, emperre ou retorça no corte pode resultar no sobreaquecimento do motor e em ressaltos perigosos da ferramenta. (Fig. 7)

Segure bem na ferramenta. Coloque a base na peça de trabalho a cortar, sem que o disco faça qualquer contacto. De seguida, ligue a ferramenta e aguarde até que o disco atinja a velocidade máxima. Agora, basta mover a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo-a nivelada e avançando suavemente até que termine de cortar. Mantenha uma linha de corte recta e uma velocidade de avanço uniforme.

Ao utilizar um disco diamantado em curva (Acessório)

AVISO:

O incumprimento dos avisos seguintes pode resultar em ferimentos graves.

- Instale o disco diamantado no veio da ferramenta, certificando-se de que o sentido da seta na superfície do disco diamantado corresponde ao sentido da seta na caixa da lâmina da ferramenta.
- Use sempre óculos de segurança.
- A velocidade nominal do disco diamantado deve ser no mínimo igual à velocidade máxima marcada na ferramenta. Os discos diamantados a funcionar mais rapidamente do que a velocidade nominal podem quebrar e sair projectados.
- Antes de cada utilização, certifique-se com as mãos e os olhos de que o disco diamantado não tem deformações, fissuras, quebras, ou desgaste anormal na extremidade de corte e no corpo do disco diamantado.
- Pare de utilizar o disco diamantado, assim que detectar esses sinais anormais.
- Efectue cortes de acordo com a forma do disco diamantado em curva.
- Não obtenha a sua profundidade de corte pretendida de uma só vez, faça vários ajustes ao regular para a profundidade de corte de quantidade pequena.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

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

Após a utilização

Retire o pó do interior da ferramenta deixando-a a funcionar ao ralenti durante algum tempo. Escove a base para retirar a acumulação de pó. A acumulação de pó no motor ou na base pode causar uma avaria na ferramenta.

Substituir as escovas de carvão (Fig. 8)

Remova e verifique regularmente as escovas de carvão. Substitua-as quando o desgaste atingir a marca limite. Mantenha-as limpas para poderem deslizar no porta-escovas. Substitua as duas ao mesmo tempo. Utilize unicamente escovas de carvão idênticas. (Fig. 9) Utilize uma chave de parafusos para remover as tampas do porta-escovas. Retire as escovas usadas, coloque umas novas e fixe as tampas do porta-escovas. 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.

Ruído

ENG905-1

O nível de ruído ponderado A típico determinado, de acordo com EN60745:

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 101 dB (A)
Nível de potência sonora (L_{WA}): 112 dB (A)
Incerteza (K): 3 dB (A)

Use protecção ocular.

Vibração

ENG900-1

O valor total de vibração (soma vector triaxial) determinado, de acordo com EN60745:

Modo de funcionamento: corte de betão
Emissão de vibrações (a_h): 3,5 m/s² ou menos
Incerteza (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração declarado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra.
- O valor da emissão de vibração declarado pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor de emissão declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de que identifica medidas de segurança, para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, como as vezes que a ferramenta é desligada e quando está a trabalhar ao ralenti, além do tempo de utilização).

Apenas para países europeus

ENH101-15

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, como fabricante responsável, declaramos que a(s) máquina(s) Makita seguinte(s):

Designação da máquina:

Serra Mármore

Nº/Tipo de modelo: MT412

são de produção em série e

Está em conformidade com as directivas europeias seguintes:

2006/42/EC

E são fabricadas de acordo com as normas e documentos padronizados seguintes:

EN60745

A documentação técnica é guardada pelo nosso representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato
Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

DANSK (Originalvejledning)

Forklaring til generel oversigt

- | | | |
|--------------------------|------------------|---------------------|
| 1. Vingeskrue | 6. Unbrakonøgle | 11. Sekskantbolt |
| 2. Base | 7. Ydre flange | 12. Slidgrænse |
| 3. Forkant af basen | 8. Skruenøgle | 13. Skruetrækker |
| 4. Låseknop/sikringsknop | 9. Indre flange | 14. Kulholderdæksel |
| 5. Afbryderkontakt | 10. Diamantskive | |

SPECIFIKATIONER

Model	MT412	
Skivediameter	110 mm	125 mm
Maksimal skærekapacitet	32,5 mm	40 mm
Hastighed uden belastning (min ⁻¹)	12.000	
Længde i alt	216 mm	
Nettovægt	3,0 kg	
Sikkerhedsklasse	II/II	

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationer heri ændres uden forudgående varsel.
- Specifikationerne kan variere fra land til land.
- Når der anvendes en skive på 105 mm diameter, er den maksimale skærekapacitet noget mindre end for skiven på 110 mm diameter vist ovenfor.
- Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2003

Tilsigtet anvendelse

ENF070-1

Maskinen er beregnet til skæring i mursten, beton og sten uden brug af vand.

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.

Til offentlige lavspændingssystemer på mellem 220 V og 250 V.

ENF100-1

Når der tændes og slukkes for elektriske apparater, medfører det spændingsudsving. Anvendelse af dette udstyr under dårlige strømforsyningsforhold kan have negativ indflydelse på anvendelsen af andet udstyr. Ved en strømforsyningsimpedans på eller under 0,43 Ohm vil der sandsynligvis ikke være negative effekter. Den stikkontakt, der benyttes til udstyret, skal være beskyttet med en sikring eller beskyttende kortslutningsafbryder med langsom udløsning.

Generelle sikkerhedsadvarsler for maskiner

GEA010-1

⚠ ADVARSEL Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis De ikke følger alle advarsler og instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskaade.

Gem alle advarsler og instruktioner til senere reference.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR SKÆREMASKINE

GEB025-2

1. **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med maskinen.** Hvis du ikke følger alle instruktionerne nedenfor, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskaade.
2. **Anvend altid den beskyttelsesskærm der følger med maskinen. Beskyttelsesskærmen skal være monteret ordentligt på maskinen og placeres med henblik på maksimal sikkerhed, så mindst muligt af skiven er blottet ud mod operatøren.** Beskyttelsesskærmen hjælper med at beskytte operatøren mod dele af brækkede skiver og kontakt med skiven ved et uheld.
3. **Anvend kun diamant-vinkelslibeskiver til din maskine.** Selvom tilbehøret kan monteres på maskinen, er anvendelsen ikke nødvendigvis sikker.
4. **Skivens nominelle hastighed skal være mindst lig med den maksimale hastighed, der er angivet på maskinen.** Skiver, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og blive slynget bort.
5. **Anvend altid ubeskadigede skiveflanger af den korrekte diameter til den valgte skive.** Korrekte skiveflanger understøtter skiven, så der er mindre risiko for, at den går i stykker.
6. **Skivens udvendige diameter og tykkelse skal overholde maskinens kapacitet.** Skiver med forkert størrelse kan ikke fastgøres eller kontrolleres korrekt.
7. **Akselstørrelsen på skiver og flanger skal passe ordentligt til spindlen på maskinen.** Skiver og flanger med akselhuller, der ikke passer til monteringsudstyret på maskinen, vil komme ud af

balance, vibrere voldsomt og kan medføre, at du mister kontrollen.

8. **Brug ikke beskadigede skiver. Efterse skiverne for skår og revner inden hver anvendelse. Hvis du taber maskinen eller skiven, skal du se efter for beskadigelser eller montere en ubeskadiget skive. Efter kontrol og montering af skiven skal du placere dig selv og tilskuere væk fra skivens drejningsplan og lade maskinen køre ved maksimal hastighed uden belastning i et minut.** Beskadigede skiver vil normalt gå i stykker inden for denne testperiode.
9. **Bær personligt sikkerhedsudstyr. Afhængigt af anvendelsen skal du bære ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Bær om nødvendigt støvmaske, høreværn, handsker og arbejdsforklæde, der kan stoppe små slibningsstykker eller stumper af arbejdsemnet.** Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende stumper, der frembringes ved forskellige betjener. Støvmasken eller åndedrætsbeskyttelsen skal kunne filtrere partikler, der frembringes ved anvendelsen. Længerevarende udsættelse for kraftig støj kan medføre høreskader.
10. **Hold andre tilstedeværende på sikker afstand af arbejdsområdet. Alle, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bære personligt sikkerhedsudstyr.** Dele af arbejdsemnet eller en ødelagt skive kan flyve væk og medføre personskade uden for det umiddelbare anvendelsesområde.
11. **Hold maskinen i de isolerede gribeplader, når du udfører et arbejde, hvor skiven kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning.** Hvis skiven kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på maskinen blive strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
12. **Placer ledningen på afstand af den roterende skive.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret over eller beskadiget, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i den roterende skive.
13. **Læg aldrig maskinen fra dig, før skiven er stoppet helt.** Den roterende skive kan gribe fat i overfladen og trække i maskinen, så du mister kontrollen.
14. **Lad ikke maskinen køre, mens du bærer den ved siden.** Hvis dit tøj kommer i kontakt med den roterende skive, kan den gribe fat i tøjet og trække skiven ind imod kroppen på dig.
15. **Rengør regelmæssigt maskinens ventilationsåbninger.** Motorventilatoren trækker støvet ind i kabinettet, og koncentration af forstøvet metal kan medføre elektriske risici.
16. **Undlad at betjene maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
17. **Forsøg aldrig at skære med maskinen fastspændt med bunden i vejret i en skruestik. Dette medføre alvorlige ulykker, da det er ekstremt farligt.**
18. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for, at undgå indånding af støv og kontakt med huden. Følg sikkerhedsinstruktionerne fra leverandøren af materialerne.**

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion fra en skive, der sidder fast eller er klemt. Hvis skiven sidder fast eller kommer i klemme, går den roterende skive pludselig i stå, hvorved den ikke-kontrollerede maskine tvinges i den modsatte retning af skivens rotationsretning på det sted, hvor den sidder fast.

Hvis en skive f.eks. kommer i klemme eller sidder fast på arbejdsemnet, kan den kant på skiven, der sidder ind i fastklemningspunktet, skære sig ind i emnets overflade, så skiven klatrer ud eller slås ud. Skiven kan enten springe mod eller bort fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelse på det sted, hvor den sidder fast. Skiver kan også gå i stykker under disse forhold.

Tilbageslag skyldes forkert brug af maskinen og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller forhold og kan undgås ved at træffe de nødvendige forsigtighedsregler som beskrevet nedenfor.

1. **Hold godt fast i maskinen, og placer kroppen og armen, så du kan modstå tilbageslag. Benyt altid det ekstra håndtag, hvis det er tilgængeligt, for at opnå størst mulig kontrol med tilbageslag eller drejningsreaktion ved start.** Operatøren kan kontrollere drejningsreaktioner eller tilbageslag, hvis der træffes de rette forholdsregler.
2. **Placer aldrig hånden i nærheden af den roterende skive.** Skiven kan blive slået tilbage hen over hånden.
3. **Undlad at placere dig selv på linje med og bagved den roterende skive.** Ved tilbageslag bliver maskinen slynget i modsat retning af skivens bevægelse på det sted, hvor den sidder fast.
4. **Vær særligt forsigtig ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at støde og vride skiven.** Hjørner, skarpe kanter og stød har tendens til at få den roterende skive til at sidde fast og forårsage tab af kontrollen eller tilbageslag.
5. **Montrér ikke en klinge til savning i træ eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger forårsager ofte tilbageslag og tab af kontrollen.
6. **Undlad at "lase" skiven eller anvende unødigt pres. Undlad at skære for dybt.** Hvis skiven overbelastes, forøges belastningen og risikoen for at bøje skiven, eller at den sidder fast i snittet, hvilket øger risikoen for tilbageslag, eller at skiven går i stykker.
7. **Hvis skiven sidder fast, eller hvis du af en eller anden grund afbryder et snit, skal du slukke for maskinen og holde den stille, indtil skiven er stoppet helt. Forsøg aldrig at fjerne skiven fra snittet, mens skiven bevæger sig, da dette kan forårsage tilbageslag.** Se efter og tag modforholdsregler imod årsager til, at skiven binder.
8. **Start ikke snittet igen i arbejdsemnet. Lad skiven nå fuld hastighed, og sæt den forsigtigt tilbage i snittet.** Skiven kan binde, springe op eller forårsage tilbageslag, hvis maskinen genstartes i arbejdsemnet.
9. **Støt paneler eller store arbejdsemner for at reducere risikoen for, at skiven binder og forårsager tilbageslag.** Store arbejdsemner har tendens til at bøje under deres egen vægt. Der skal placeres støtter under arbejdsemnet i nærheden af skæringslinjen og nær arbejdsemnets kanter på begge sider af skiven.

10. **Vær ekstra forsigtig, når du foretager et "indstikssnit" i eksisterende vægge eller andre områder, du ikke kan se.** Den fremstikkende skive kan skære i gas- eller vandrør, elektriske kabler eller genstande, der kan forårsage tilbageslag.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

⚠ ADVARSEL:

LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (fra gentagen brug) føre til, at du ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for det gældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan medføre alvorlig personskade.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIGTIG:

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

Indstilling af skæredybden (Fig. 1)

Løsn vingeskruen på dybdeguiden og flyt basen op eller ned. Fastgør basen ved at stramme vingeskruen på den ønskede skæredybde.

⚠ FORSIGTIG:

- Skru altid vingeskruen godt fast, når skæredybden er indstillet.

Indstilling (Fig. 2)

Ret forkanten af basen ind med skærelinjen på arbejdsemnet.

Betjening af kontakt

⚠ FORSIGTIG:

- Før maskinen tilsluttes, skal du altid kontrollere, at afbryderkontakten fungerer korrekt og vender tilbage til "OFF"-stillingen, når du slipper den. (Fig. 3)

For maskiner med låseknop

For at starte maskinen skal du blot trykke på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe. Hvis maskinen skal bruges i længere tid ad gangen, skal du trække tilbage i afbryderkontakten og trykke låseknappen ind og derefter slippe afbryderkontakten. Når du vil stoppe maskinen fra den låste position, skal du trykke afbryderkontakten helt ind og derefter slippe den.

For maskiner med sikringsknop

En sikringsknop forhindrer, at afbryderkontakten trykkes ind ved et uheld.

Maskinen startes ved at trykke sikringsknappen ind og trække i afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe.

⚠ FORSIGTIG:

- Træk ikke hårdt i afbryderkontakten uden at trykke sikringsknappen ind. Dette kan ødelægge kontakten.

For maskiner uden låseknop

For at starte maskinen skal du blot trykke på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe.

Opbevaring af unbrakonøgle (Fig. 4)

Opbevar unbrakonøglen som vist i figuren, når den ikke anvendes, for at forhindre, at den bliver væk.

MONTERING

⚠ FORSIGTIG:

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

Afmontering eller montering af diamantskive (fås som tilbehør)

⚠ FORSIGTIG:

- Anvend kun den medfølgende Makita-skruenøgle og unbrakonøgle til at montere eller afmontere skiven. (Fig. 5)

For afmontere skiven skal du holde den ydre flange med skruenøglen og løsne sekskantbolten med unbrakonøglen. Afmonter derefter sekskantbolten, den ydre flange og skiven. (Fig. 6)

Følg fremgangsmåden til afmontering i omvendt rækkefølge for at montere skiven. Monter altid skiven så pilen på skiven peger i samme retning som pilen på knivkassen. **SØRG FOR AT SPÆNDE SEKSKANTMØTRIKKEN FAST TIL MOD URET.**

BETJENING

⚠ FORSIGTIG:

- DENNE MASKINE BØR KUN ANVENDES PÅ VANDRETTE FLADER.
- Sørg for at flytte maskinen lige fremad og ikke bruge magt. Hvis der anvendes tvang og kraftigt tryk, eller hvis skiven bøjes, kommer i klemme eller vrides i snittet, kan det medføre overophedning af motoren og farligt tilbageslag. (Fig. 7)

Hold godt fast i maskinen. Placer basepladen på det arbejdsemne, der skal skæres i, uden at skiven berører arbejdsemnet. Tænd derefter for maskinen, og vent, indtil skiven når fuld hastighed. Flyt maskinen fremad hen over arbejdsemnet, idet maskinen holdes fladt og flyttes jævnt frem, indtil skæringen er færdig. Hold skærelinjen lige og før maskinen frem med en jævn hastighed.

Ved anvendelse af en krum diamantskive (tilbehør)

⚠ ADVARSEL:

Hvis du ikke overholder følgende advarsler, kan det medføre alvorlig personskade.

- Monter diamantskiven på spindlen på maskinen og sørg for at retningen på pilen på overfladen af diamantskiven modsvarer retningen på pilen på knivkassen på maskinen.
- Anvend altid beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller.
- Diamantskivens nominelle hastighed skal være mindst lig med den maksimale hastighed, der er angivet på maskinen. Diamantskiver, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og blive slynget bort.
- Inden brug skal du vha. hænder og øjne sikre dig, at diamantskiven ikke er deformet, ikke har revner,

- skår, er brækket eller er unormalt slidt på skærekanten eller andre steder på diamantskiven.
- Stop straks anvendelsen af diamantskiven hvis du finder sådanne unormale tegn.
- Udfør snit i henhold til udformning af den krumme diamantskive.
- Skær ikke helt ned til den ønskede skæredybde på én gang, men foretag adskillige justeringer ved at indstille en mindre del af skæredybden.

- Sørg for at bestemme sikkerhedsforanstaltninger for beskyttelse af operatøren, som er baseret på en eksponeringsvurdering for brug under faktiske forhold (hvor alle anvendelsescyklussens dele inddrages, som f.eks. antal gange maskinen slukkes, og når den kører i tomgang ud over triggertiden).

Kun for europæiske lande

ENH101-15

EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer som ansvarlig producent at følgende Makita-maskine(r):

Maskinens betegnelse:

Skæremaskine

Modelnummer/ type: MT412

er en produktionsserie og

Overholder følgende europæiske direktiver:

2006/42/EF

Og er produceret i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentation findes hos vores autoriserede repræsentant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

VEDLIGEHODELSE

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen 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.

Efter brug

Blæs altid støv væk fra maskinens indre ved at lade maskinen køre i tomgang et stykke tid. Børst det ophobede støv på basen af. Ophobning af støv i motoren eller på basen kan medføre funktionsfejl på maskinen.

Udskiftning af kulbørsterne (Fig. 8)

Tag regelmæssigt kulbørsterne af, og efterse dem. Udskift dem, når de er nedslidt til slidgrænsen. Hold kulbørsterne rene og frie til at glide i holderne. Begge kulbørster skal udskiftes samtidig. Brug altid identiske kulbørster. (Fig. 9)

Brug en skruetrækker til at fjerne kulholderdækslerne. Tag de udslidte kulbørster ud, monter de nye, og fastgør kulholderdækslerne.

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.

Støj

ENG905-1

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Lydtryksniveau (L_{pA}): 101 dB (A)

Lydeffektniveau (L_{WA}): 112 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn.

Vibration

ENG900-1

Den samlede vibrationsværdi (treaksel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdstilstand: betonskæring

Vibrationsemission (a_h): 3,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den opgivne vibrationsemissionsværdi er målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.
- Den opgivne vibrationsemissionsværdi kan muligvis også bruges til en indledende eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske brug af maskinen kan afvige fra den opgivne emissionsværdi afhængigt af den måde, maskinen anvendes på.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Πρωτογενείς οδηγίες)

Γενική περιγραφή

1. Μπουλόνι πεταλούδα

2. Βάση

3. Άκρο της μπροστινής βάσης

4. Κουμπί ασφάλισης/Κουμπί κλειδώματος

5. Σκανδάλη διακόπτης

6. Εξάγωνο άλεν

7. Εξωτερική φλάντζα

8. Κλειδί

9. Εσωτερική φλάντζα

10. Διαμαντένιος τροχός

11. Εξαγωνικό μπουλόνι

12. Ένδειξη ορίου

13. Κατασβίδι

14. Καπάκι θήκης ψήκτρας

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	MT412	
Διάμετρος τροχού	110 mm	125 mm
Μέγιστες ικανότητες κοπής	32,5 mm	40 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min ⁻¹)	12.000	
Ολικό μήκος	216 mm	
Καθαρό βάρος	3,0 kg	
Τάξη ασφάλειας	II/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.
- Όταν χρησιμοποιείται με το διαμαντένιο τροχό των 105 mm, οι μέγιστες ικανότητες κοπής είναι κάπως μικρότερες από αυτές του διαμαντένιου τροχού των 110 mm που δέχεται παραπάνω.
- Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2003

Προοριζόμενη χρήση ENE070-1
Το εργαλείο προορίζεται για κόψιμο σε τούβλο τσιμέντο και πέτρα χωρίς τη χρήση νερού.

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.

Για δημόσια συστήματα διανομής χαμηλής τάσης μεταξύ 220 V και 250 V. ENF100-1
Η εναλλαγή της λειτουργίας των ηλεκτρικών συσκευών προκαλεί διακυμάνσεις ηλεκτρικής τάσης. Η λειτουργία αυτής της συσκευής κάτω από δυσμενείς συνθήκες κεντρικής ηλεκτρικής παροχής μπορεί να επιδράσει αρνητικά στη λειτουργία άλλου εξοπλισμού. Όταν η αντίσταση κεντρικού ηλεκτρικού ρεύματος είναι ίση ή μικρότερη από 0,43 Ω, μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν θα υπάρξουν αρνητικές επιδράσεις. Η πρίζα της κεντρικής ηλεκτρικής παροχής που θα χρησιμοποιηθεί για αυτήν τη συσκευή θα πρέπει να προστατεύεται με τη χρήση ασφάλειας ή προστατευτικού διακόπτη κυκλώματος με χαρακτηριστικά αργής ενεργοποίησης.

Γενικές Προειδοποιήσεις Ασφαλείας Του Ηλεκτρικού Εργαλείου

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Αν δεν ακολουθήσετε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή/και σοβαρού τραυματισμού.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΚΟΦΤΗ

GEB025-2

1. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δεν ακολουθείτε όλες τις οδηγίες που παρατίθενται παρακάτω, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή/και σοβαρού τραυματισμού.
2. Πάντοτε να χρησιμοποιείτε τον προφυλακτήρα που παρέχεται με το εργαλείο. Ο προφυλακτήρας πρέπει να προσαρτηθεί με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετηθεί ώστε να παρέχει μέγιστη ασφάλεια, με τρόπο ώστε ο χειριστής να είναι εκτεθειμένος σε όσο το δυνατό μικρότερο μέρος του τροχού. Ο προφυλακτήρας συμβάλλει στην προστασία του χειριστή από σπασμένα θραύσματα του τροχού και την τυχαία επαφή με τον τροχό.
3. Χρησιμοποιείτε μόνο διαμαντένιο τροχό κοπής για το ηλεκτρικό εργαλείο σας. Αν και είναι δυνατό να προσαρτηθεί το εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας, αυτό δεν σημαίνει ότι μπορεί να λειτουργεί με ασφάλεια.
4. Η ονομαστική ταχύτητα του τροχού πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Οι τροχοί που λειτουργούν με ταχύτητα υψηλότερη από την ονομαστική ταχύτητά τους μπορεί να σπάσουν και να εκτιναχθούν τα μέρη τους.

41

5. **Να χρησιμοποιείτε πάντα φλάντζες τροχών που δεν έχουν υποστεί ζημιά και έχουν τη σωστή διάμετρο για τον τροχό που επιλέξατε.** Οι σωστές φλάντζες τροχού υποστηρίζουν τον τροχό μειώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την πιθανότητα σπασίματος του τροχού.
6. **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του τροχού σας πρέπει να βρίσκονται εντός των δυνατοτήτων του ηλεκτρικού εργαλείου σας.** Οι τροχοί με λανθασμένο μέγεθος δεν προστατεύονται ούτε ελέγχονται ικανοποιητικά.
7. **Το μέγεθος στερέωσης των τροχών και των φλάντζων πρέπει να ταιριάζει σωστά στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου.** Οι τροχοί και οι φλάντζες με οπές στερέωσης που δεν ταιριάζουν με τον εξοπλισμό στερέωσης του ηλεκτρικού εργαλείου θα λειτουργούν ιδιόρρυθμα, προκαλώντας υπερβολικούς κραδασμούς και ενδεχομένως απώλεια ελέγχου.
8. **Μην χρησιμοποιήσετε φθαρμένους τροχούς.** Πριν από την κάθε χρήση επιθεωρείτε τους τροχούς για σπασίματα και ρωγμές. **Αν το ηλεκτρικό εργαλείο ή ο τροχός πέσει κάτω, ελέγξτε για ζημιές ή εγκαταστήστε ένα τροχό που δεν έχει υποστεί ζημιά.** Μετά την εξέταση και την εγκατάσταση του τροχού, παραμείνετε εσείς και οι παρευρισκόμενοι μακριά από το επίπεδο του περιστρεφόμενου τροχού και λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. Οι τροχοί που έχουν υποστεί βλάβη, συνήθως σπάνε κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμής.
9. **Να φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα, προστατευτικά ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. **Αν είναι απαραίτητο, να φοράτε προσωπίδα κατά της σκόνης, ωτοασπίδες, γάντια και φόρμα συνεργείου που έχουν τη δυνατότητα να σταματούν την κίνηση μικρών θραυσμάτων που προέρχονται από τη λείανση ή το τεμάχιο εργασίας.** Ο προστατευτικός εξοπλισμός για τα μάτια πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σταματά την κίνηση των εκτινασόμενων θραυσμάτων που δημιουργούνται από τις διάφορες εργασίες. Η προσωπίδα κατά της σκόνης ή ο αναπνευστήρας πρέπει να έχει τη δυνατότητα να φιλτράρει τα σωματίδια που δημιουργούνται από την εργασία που εκτελείται. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
10. **Να απομακρύνετε τους μη έχοντες εργασία σε ασφαλή απόσταση από το χώρο εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Μπορεί να εκτιναχθούν θραύσματα από το τεμάχιο εργασίας ή από ένα σπασμένο τροχό και να προκαλέσουν τραυματισμό σε άτομα που βρίσκονται μακριά από την άμεση περιοχή της εργασίας.
11. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο τροχός μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το ίδιο το καλώδιο.** Αν ο τροχός έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του

- ηλεκτρικού εργαλείου θα γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και θα προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
12. **Να τοποθετείτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από τον περιστρεφόμενο τροχό.** Αν χάσετε τον έλεγχο, το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να σκαλώσει, και μπορεί να τραβήξει το χέρι ή το βραχιόνά σας μέσα στον περιστρεφόμενο τροχό.
 13. **Ποτέ να μην τοποθετείτε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο έως ότου ο τροχός να σταματήσει τελείως.** Ο περιστρεφόμενος τροχός ενδεχομένως να πιαστεί στην επιφάνεια και να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.
 14. **Μη θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία ενώ το μεταφέρετε κρατώντας το στο πλάι σας.** Η τυχαία επαφή με τον περιστρεφόμενο τροχό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να πιαστούν τα ρούχα σας και να τραβήξουν τον τροχό προς το σώμα σας.
 15. **Να καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του μοτέρ τραβεί τη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος και η υπερβολική συσσώρευση μετάλλου σε μορφή σκόνης ενδεχομένως να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
 16. **Μη θέτετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη αυτών των υλικών.
 17. **Ποτέ μη δοκιμάσετε να κόψετε με το εργαλείο στερεωμένο ανάποδα σε μια μέγερη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα, επειδή είναι εξαιρετικά επικίνδυνο.**
 18. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Να προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφαλείας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.**

Κλώτσημα και σχετικές προειδοποιήσεις

Το κλώτσημα είναι μια ξαφνική αντίδραση σε ένα σκαλωμένο ή μαγκωμένο περιστρεφόμενο τροχό. Το μάγκωμα ή το σκάλωμα προκαλεί την απότομη εμπλοκή του περιστρεφόμενου τροχού, το οποίο με τη σειρά του προκαλεί την κίνηση του ανεξέλεγκτου ηλεκτρικού εργαλείου προς την αντίθετη κατεύθυνση της περιστροφής του εξαρτήματος στο σημείο της εμπλοκής. Για παράδειγμα, αν ένας τροχός μαγκώσει ή σκαλώσει στο τεμάχιο εργασίας, το άκρο του τροχού που εισέρχεται στο σημείο αποκοπής μπορεί να σκάει μέσα στην επιφάνεια του υλικού και να έχει ως αποτέλεσμα ο τροχός να εξέλθει από αυτό ή να κλωστήσει. Ο τροχός μπορεί να πεταχτεί προς το χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης του τροχού στο σημείο της αποκοπής. Οι τροχοί μπορεί επίσης και να σπάσουν κάτω από αυτές τις συνθήκες.

Το κλώτσημα προκαλείται όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται λανθασμένα ή/και όταν οι διαδικασίες ή οι συνθήκες λειτουργίας είναι λανθασμένες, ενώ μπορεί να αποφευχθεί αν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω.

1. **Να κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείτε το σώμα και το βραχιόνά σας με τρόπο ώστε να αντιστέκονται στη δύναμη του κλωστήματος.** Να χρησιμοποιείτε πάντα τη βοηθητική λαβή, αν παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο κατά του κλωστήματος ή της αντίδρασης ροπής

- κατά την έναρξη της λειτουργίας. Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή τις δυνάμεις κλωστήματος αν λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις.
- Μην τοποθετείτε ποτέ τα χέρια σας κοντά στον περιστρεφόμενο τροχό. Ο τροχός μπορεί να κλωστήσει επάνω από το χέρι σας.
 - Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην ίδια ευθεία με τον περιστρεφόμενο τροχό ή πίσω από αυτόν. Το κλώσημα θα προωθήσει το εργαλείο προς την αντίθετη κατεύθυνση της κίνησης του τροχού στο σημείο του σκαλώματος.
 - Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρές άκρες, κτλ. Να αποφεύγετε την αναπήδηση και το σκάλωμα του τροχού. Οι γωνίες, οι αιχμηρές άκρες ή η αναπήδηση έχουν την τάση να σκαλώνουν το περιστρεφόμενο τροχό και να προκαλούν την απώλεια ελέγχου ή το κλώσημα.
 - Μην προσαρτήσετε καμία λάμα αλυσοτηρίου για ξύλο ή οδοντωτή λάμα. Τέτοιες λάμες δημιουργούν συχνά κλώσημα και απώλεια του ελέγχου.
 - Μη “φρακάρετε” τον τροχό και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρήσετε να κάνετε υπερβολικά βαθιά κοπή. Αν ασκείται υπερβολική πίεση στον τροχό αυξάνεται το φορτίο και η ευπάθεια στις δυνάμεις στρέψης και δέσμευσης του τροχού στην κοπή, ενώ αυξάνεται και η πιθανότητα κλωστήματος ή σπασίματος του τροχού.
 - Όταν εμποδίζεται η κίνηση του τροχού ή όταν διακόπτεται η κοπή για οποιονδήποτε λόγο, σβήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο έως ότου ο τροχός να σταματήσει να κινείται εντελώς. Μη επιχειρήσετε ποτέ να βγάλετε τον τροχό από την κοπή όταν ο τροχός κινείται επειδή μπορεί να κλωστήσει. Διερευνήστε την αιτία λόγω της οποίας εμποδίζεται η κίνηση του τροχού και λάβετε διορθωτικά μέτρα.
 - Μην ξεκινάτε ξανά την εργασία κοπής στο τεμάχιο εργασίας. Αφήστε τον τροχό να αποκτήσει την πλήρη ταχύτητά του και εισαγάγετε τον ξανά στην κοπή προσεκτικά. Αν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ξανά σε λειτουργία μέσα στο τεμάχιο εργασίας, μπορεί να εμποδίσει η κίνηση του τροχού, ή μπορεί ο τροχός να αναπηδήσει ή να κλωστήσει.
 - Πρέπει να στηρίζετε τις πλάκες και τα υπερμεγέθη τεμάχια εργασίας για να ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο μαγκώματος και κλωστήματος του τροχού. Τα μεγάλα τεμάχια εργασίας τείνουν να βαθουλώνουν από το ίδιο τους το βάρος. Πρέπει να τοποθετείτε στηρίγματα κάτω από το τεμάχιο εργασίας, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του τεμαχίου εργασίας, και στις δύο πλευρές του τροχού.
 - Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εκτελείτε “κοπές θύλακα” σε τοίχους ή άλλες περιοχές για τις οποίες δεν γνωρίζετε τι κρύβουν στο εσωτερικό τους. Αν ο τροχός προεξέχει, μπορεί να κόψει σωληνές υγραερίου, ή νερού, ηλεκτρικά καλώδια ή αντικείμενα που θα προκαλέσουν το κλώσημά του.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε στη βολικότητα ή στην εξοικειώσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφαλείας του εν λόγω προϊόντος. Η ΛΑΝΘΑΝΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό 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.

Ρύθμιση του βάθους κοπής (Εικ. 1)

Ξεσφίξτε το μπουλόνι πεταλούδα στον οδηγό βάθους και μετακινήστε τη βάση πάνω ή κάτω. Στο επιθυμητό βάθος κοπής, ασφαλίστε τη βάση σφίγγοντας το μπουλόνι πεταλούδα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μετά τη ρύθμιση του βάθους κοπής, πάντοτε να σφίγγετε καλά το μπουλόνι.

Επίβλεψη (Εικ. 2)

Ευθυγραμμίστε την άκρη του μπροστινού μέρους της βάσης με την γραμμή κοπής στο τεμάχιο εργασίας.

Δράση διακόπτη

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέετε το εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη-διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση OFF όταν την αφήνετε. (Εικ. 3)

Για εργαλείο με κουμπί ασφαλισής

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλά τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Για να σταματήσετε τη συσκευή, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτη. Για συνεχόμενη λειτουργία, τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη και κατόπιν σπρώξτε το κουμπί ασφάλισης και ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη. Για να βγάλετε το εργαλείο από την κλειδωμένη θέση, τραβήξτε πλήρως τη σκανδάλη-διακόπτη και κατόπιν αφήστε την.

Για εργαλείο με κουμπί κλειδώματος

Για να μην τραβιέται η σκανδάλη-διακόπτης κατά λάθος, παρέχεται ένα κουμπί κλειδώματος. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πιάστε το κουμπί ασφάλισης και τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Για να σταματήσετε τη συσκευή, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτη.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην τραβάτε τη σκανδάλη-διακόπτη με βία χωρίς να πατάτε το κουμπί ασφάλισης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει το σπάσιμο του διακόπτη.

Για εργαλείο χωρίς κουμπί κλειδώματος

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλά τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτη. Για να σταματήσετε το εργαλείο, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτη.

Αποθήκευση εξάγωνου άλεν (Εικ. 4)

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εξάγωνο άλεν, αποθηκεύστε το, όπως απεικονίζεται, για να μην το χάσετε.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Τοποθέτηση ή αφαίρεση διαμαντένιου τροχού (προαιρετικό αξεσουάρ)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο κλειδί της Makita και το εξάγωνο άλεν για να τοποθετήσετε ή για να αφαιρέσετε τον τροχό. (Εικ. 5)

Για να αφαιρέσετε τον τροχό κρατήστε την εξωτερική φλάντζα με το κλειδί και ξεσφίξτε το εξάγωνο μπουλόνι δεξιόστροφα με το εξάγωνο άλεν. Κατόπιν, αφαιρέστε το εξάγωνο μπουλόνι, την εξωτερική φλάντζα και τον τροχό. (Εικ. 6)

Για να τοποθετήσετε τον τροχό, ακολουθήστε τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά. Πάντοτε να τοποθετείτε τον τροχό έτσι ώστε ο τροχός να βλέπει προς την ίδια διεύθυνση με το βέλος στη θήκη της λάμας. **ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΣΦΙΞΑΤΕ ΚΑΛΑ ΤΟ ΕΞΑΓΩΝΙΚΟ ΜΠΟΥΛΟΝΙ ΣΤΡΕΦΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΡΙΣΤΕΡΟΣΤΡΟΦΑ.**

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΠΑΝΩ ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ.
- Φροντίστε να μετακινείτε ομαλά το εργαλείο προς τα μπροστά και σε ευθεία γραμμή. Ο εξαναγκασμός και η υπερβολική πίεση ή το λύγισμα, η αποκοπή ή η στρέψη του τροχού μέσα στην κοπή μπορεί να προκαλέσουν υπερθέρμανση του μοτέρ ή επικίνδυνο κλώσημα του εργαλείου. (Εικ. 7)

Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά. Τοποθετήστε τη βάση της πλάκας στο τεμάχιο εργασίας που πρόκειται να κοπεί, χωρίς να το ακουμπά ο τροχός. Κατόπιν, θέστε σε λειτουργία το εργαλείο και περιμένετε έως ότου ο τροχός να αποκτήσει την πλήρη του ταχύτητα. Τώρα, απλά μετακινήστε το εργαλείο προς τα εμπρός επάνω στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας, κρατώντας το επίπεδο και προωθώντας το ομαλά μέχρι να ολοκληρωθεί η κοπή. Διατηρήστε ευθεία την γραμμή κοπής και ομοιόμορφη την ταχύτητα προώθησης.

Κατά τη χρήση ενός διαμαντένιου τροχού για καμπύλες (Αξεσουάρ)

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Αν δεν ακολουθήσετε τις παρακάτω οδηγίες μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

- Στερεώστε τον διαμαντένιο τροχό πάνω στον άξονα των εργαλείων βεβαιώνοντας ότι η διεύθυνση του βέλους στην επιφάνεια του διαμαντένιου τροχού ταιριάζει με την διεύθυνση του βέλους στη θήκη της λάμας του εργαλείου.

- Πάντοτε να φοράτε γυαλιά ασφάλειας ή προστατευτικά ματιών.
- Η ονομαστική ταχύτητα του διαμαντένιου τροχού πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Οι διαμαντένιοι τροχοί που λειτουργούν με ταχύτητα υψηλότερη από την ονομαστική ταχύτητά τους μπορεί να σπασούν και να εκτιναχθούν τα μέρη τους.
- Πριν από την κάθε χρήση βεβαιώνετε με τα χέρια και τα μάτια σας ότι ο διαμαντένιος τροχός δεν έχει καμιά παραμόρφωση, στάσιμο, ρωγμή, σπασμένα κομμάτια ή αφύσικη φθορά στην επιφάνεια κοπής και στο σώμα του διαμαντένιου τροχού.
- Σταματήστε τη χρήση του διαμαντένιου τροχού όταν βρείτε τέτοια ανώμαλα σημάδια.
- Εκτελέστε τις τομές σύμφωνα με το σχήμα του διαμαντένιου τροχού για καμπύλες.
- Μην αποκτήσετε το βάθος κοπής που επιθυμείτε με μια φορά, κάνετε ορισμένες προσαρμοστικές ενέργειες ρυθμίζοντας το επίπεδο του μικρού βάθους κοπής.

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 προκαληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Μετά τη χρήση

Απομακρύνετε τη σκόνη από το εσωτερικό του εργαλείου λειτουργώντας το εργαλείο στο ρελαντί για λίγο. Βουρτσάστε την συσσωρευμένη σκόνη στη βάση. Η συσσώρευση της σκόνης στο μοτέρ ή στη βάση μπορεί να προκαλέσει τη δυσλειτουργία του εργαλείου.

Αλλαγή καρβουνάκιων (Εικ. 8)

Να αφαιρέτε και να ελέγχετε τακτικά τα καρβουνάκια. Να αντικαθιστάτε τα καρβουνάκια όταν έχουν φθαρεί έως την ένδειξη ορίου. Να διατηρείτε τα καρβουνάκια καθαρά και ελεύθερα για να γλιστρούν στις υποδοχές. Πρέπει να αλλάξετε ταυτόχρονα και τα δύο καρβουνάκια. Να χρησιμοποιείτε μόνο καρβουνάκια ίδιου τύπου. (Εικ. 9) Με τη βοήθεια ενός κατασβιδιού, βγάλτε τα καπάκια υποδοχής για τα καρβουνάκια. Βγάλτε τα φθαρμένα καρβουνάκια, τοποθετήστε τα καινούργια και ασφαλίστε τα καπάκια υποδοχής για τα καρβουνάκια. Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες επισκευής, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης, θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

Θορύβος

ENG905-1

Το σύνθετος σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθορισθεί σύμφωνα με την EN60745:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 101 dB (A)

Επίπεδο ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 112 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Να φοράτε ωτοασπίδες.

Δόνηση

ENG900-1

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

Κατάσταση λειτουργίας: κοπή τσιμέντου

Εκπομπή δόνησης (a_h): 3,5 m/s² ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών έχει καταμετρηθεί σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο δοκιμσίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.
- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωθείσα τιμή των εκπομπών, ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Φροντίστε να λάβετε τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία του χρήστη που βασίζονται σε μια εκτίμηση της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως είναι οι περιπτώσεις κατά τις οποίες το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελαντί επιπρόσθετος του χρόνου κατά τον οποίο το εργαλείο βρίσκεται σε χρήση).

Για Ευρωπαϊκές χώρες μόνο

ENH101-15

EK – Δήλωση συμμόρφωσης

Η Εταιρία Makita ως υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το παρακάτω μηχάνημα ή μηχανήματα της Makita:

Ονομασία μηχανήματος:

Κόφτης

Αρ. Μοντέλου/ Τύπος: MT412

αποτελεί παραγωγή σε σειρά και

Συμμορφώνεται με την ακόλουθη Ευρωπαϊκή Οδηγία:
2006/42/EK

Και κατασκευάζεται σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα:
EN60745

Ο εξουσιοδοτημένος μας αντιπρόσωπος στην Ευρώπη διατηρεί τα τεχνικά έγγραφα, ο οποίος είναι:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

21. 07. 2010



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

885003-990

ALA