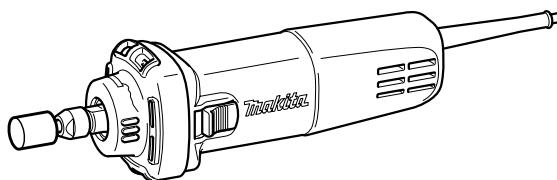
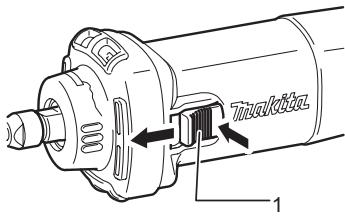




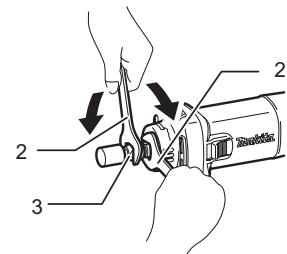
GB	Die Grinder	Instruction manual
F	Meuleuse droite	Manuel d'instructions
D	Geradschleifer	Betriebsanleitung
I	Smerigliatrice diritta	Istruzioni per l'uso
NL	Stempelslijpmachine	Gebruiksaanwijzing
E	Amoladora recta	Manual de instrucciones
P	Rectificadora recta	Manual de instruções
DK	Ligesliber	Brugsanvisning
GR	Ευθυλειαντήρας	Οδηγίες χρήσης

GD0602

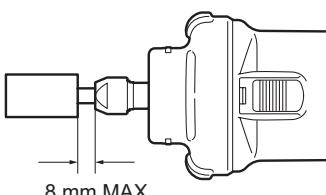




1

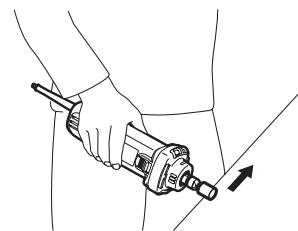


2

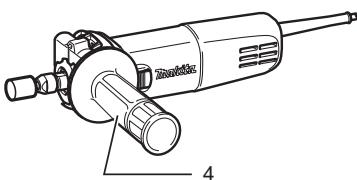


8 mm MAX.

3



4



4

5

ENGLISH

Explanation of general view

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. Slide switch | 3. Collet nut |
| 2. Wrench 13 | 4. Side handle |
-

SPECIFICATIONS

Model	GD0602
Max. collet capacity	8 mm
Max. wheel point diameter	38 mm
No load speed (N_0)/Rated speed (n)	25,000 min ⁻¹
Overall length	264 mm
Net weight	1.4 kg
Safety class	<input checked="" type="checkbox"/> /II

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

Symbols

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



..... Read instruction manual.



..... DOUBLE INSULATION



..... Wear safety glasses.

Intended use

ENE050-1

The tool is intended for grinding ferrous materials or deburring castings.

Power supply

ENF002-1

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

SPECIFIC SAFETY RULES

GEB034-2

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

Safety Warnings Common for Grinding Operation:

1. **This power tool is intended to function as a grinder. 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. **Operations such as sanding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. **Do not use a damaged accessory.** Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
7. **Wear personal protective equipment.** Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop 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 filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
8. **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 accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

9. Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
10. Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
11. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
13. 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.
14. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
15. Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

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

For example, if an abrasive 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. Abrasive 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.

- a) 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.
- b) Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
- c) Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a

tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Safety Warnings Specific for Grinding:

- a) Use only wheel types that are recommended for your power tool.
- b) Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- c) Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
- d) Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional safety warnings:

16. Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.
17. Check that the workpiece is properly supported.
18. Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
19. Keep hands away from rotating parts.
20. Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
21. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
22. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
23. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel.
24. Do not use this tool as cutter.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Switch action (Fig. 1)

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing or removing wheel point (Fig. 2)

Loosen the collet nut and insert the wheel point into the collet nut. Use one wrench to hold the spindle and the other one to tighten the collet nut securely.

The wheel point should not be mounted more than 8 mm from the collet nut. Exceeding this distance could cause vibration or a broken shaft. (Fig. 3)

To remove the wheel point, follow the installation procedure in reverse.

CAUTION:

- Use the correct size collet cone for the wheel point which you intend to use.

OPERATION (Fig. 4)

Turn the tool on without the wheel point making any contact with the workpiece and wait until the wheel point attains full speed. Then apply the wheel point to the workpiece gently. To obtain a good finish, move the tool in the leftward direction slowly.

CAUTION:

- Apply light pressure on the tool. Excessive pressure on the tool will only cause a poor finish and overloading of the motor.

MAINTENANCE

CAUTION:

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

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

ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

Side handle (Fig. 5)

When using the side handle, remove the rubber protector, insert the side handle on the tool barrel as far as it will go and rotate it to the desired angle. Then tighten the handle firmly by turning clockwise.

CAUTION:

- When using the tool without handle, always install the rubber protector on the tool.
- When installing the rubber protector, always push it onto the tool until the protrusion inside the rubber fits to the grooves in the tool.
- Wheel points
- Collet cone set (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Wrench 13
- Side handle set

For European countries only

Noise

ENG101-1

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-3:

Sound pressure level (L_{pA}): 75 dB (A)
Uncertainty (K): 3 dB (A)

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

Wear ear protection.

Vibration

ENG207-1

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-3:

Work mode: surface grinding
Vibration emission ($a_{h,AG}$): 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K): 1.5 m/s²

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

ENH101-9

Model; GD0602

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

EN60745, EN55014, EN61000 in accordance with Council Directives, 2004/108/EC, 98/37/EC.

CE 2008



Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:

Makita Corporation

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

Authorized Representative in Europe:

Makita International Europe Ltd.

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

Descriptif

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Interrupteur à glissière | 3. Écrou de mandrin |
| 2. Clé 13 | 4. Manche latéral |

SPÉCIFICATIONS

Modèle	GD0602
Capacité de mandrin max.	8 mm
Diamètre max. de la meule sur tige	38 mm
Vitesse à vide (N_o)/vitesse nominale (n)	25 000 min ⁻¹
Longueur totale	264 mm
Poids net	1,4 kg
Niveau de sécurité	□ / II

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

Symboles

END202-4

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

Assurez-vous d'avoir bien compris leur signification avant d'utiliser l'outil.



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



..... DOUBLE ISOLATION



..... Portez des lunettes de sécurité.

Utilisations

ENE050-1

L'outil est conçu pour le meulage des matériaux ferreux ou l'ébavurage des pièces moulées.

Alimentation

ENF002-1

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

GEB034-2

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

Consignes de sécurité courantes pour l'opération de meulage :

1. **Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meule. Lisez tous les avertissements concernant la sécurité, les instructions, les**

Illustrations et les caractéristiques fournis avec cet outil électrique. Il y a risque d'électrocution, d'incendie et/ou de blessures graves si les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées.

2. **Les opérations comme le ponçage, le brossage à brosse métallique, le polissage ou le tronçonnage sont déconseillées avec cet outil électrique.** Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent générer un danger et occasionner des blessures.
3. **N'utilisez pas des accessoires qui ne sont pas spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** 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 l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Des accessoires fonctionnant plus rapidement que leur vitesse nominale risquent de se casser et de voler en éclats.
5. **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre accessoire doivent correspondre à la puissance nominale de votre outil électrique.** Des accessoires aux dimensions inappropriées ne peuvent pas être protégés ou contrôlés correctement.
6. **N'utilisez pas d'accessoire endommagé.** Avant chaque utilisation, vérifiez que les accessoires comme les meules ne comportent pas de copeaux et de craquelures. En cas de chute de l'outil électrique ou de l'accessoire, vérifiez qu'il n'est pas abîmé ou installez un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et installé un accessoire, positionnez-vous ainsi que les spectateurs à distance de l'accessoire en rotation et faites fonctionner l'outil électrique à la vitesse maximale à vide pendant une minute. Normalement, tout accessoire endommagé se brisera au cours de ce temps d'essai.
7. **Portez un équipement de protection corporelle.** En fonction de l'application, utilisez un écran facial, des lunettes étanches ou des lunettes de protection. Au besoin, portez un masque anti-

- poussières, des protège-tympans, 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 respirateur doit pouvoir filtrer les particules générées par votre opération. Une exposition prolongée à un bruit haute intensité peut entraîner une perte auditive.
8. **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 pièces à travailler ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés hors de la zone de travail immédiate et entraîner des blessures.
 9. **Ne tenez l'outil électrique que par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'accessoire de découpe peut entrer en contact avec des fils dissimulés ou avec le cordon de l'outil.** Le contact avec un fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
 10. **Éloignez le cordon de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez le contrôle, le cordon peut être coupé ou accroché et l'accessoire rotatif risque d'attraper votre main ou votre bras.
 11. **Ne posez jamais l'outil électrique à terre tant qu'il ne s'est pas complètement arrêté.** L'accessoire rotatif peut accrocher la surface et vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.
 12. **Ne faites pas tourner l'outil électrique si vous le transportez à côté de vous.** Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire vers votre corps.
 13. **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.
 14. **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
 15. **N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou de liquides de refroidissement peut entraîner une électrocution ou un choc électrique.
- Rebond et avertissements afférents**
- Le rebond est une réaction soudaine suite à un pincement ou accrochage d'une roue en rotation, d'un patin de renfort, d'une brosse ou d'un autre accessoire. Un pincement ou un accrochage peut entraîner le calage rapide de l'accessoire rotatif, ce qui peut alors forcer l'outil électrique hors de contrôle à tourner dans la direction opposée au sens de rotation de l'accessoire, jusqu'à ce qu'ils se bloquent. Par exemple, si une meule est accrochée ou pincée par la pièce à travailler, le rebord de la meule qui entrait 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, selon le 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 précautions appropriées, telles que celles indiquées ci-dessous.
- a) **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 contrôler au maximum les 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.
 - b) **Ne placez jamais la main à proximité de l'accessoire rotatif.** L'accessoire risque de rebondir sur votre main.
 - c) **Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond.** Le rebond propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la meule, au point d'accrochage.
 - d) **Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez dans des recoins, sur des rebords tranchants, etc.** Évitez de faire rebondir ou d'accrocher l'accessoire. Les recoins, les rebords tranchants ou les rebonds ont tendance à accrocher l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de contrôle ou un retour de choc.
- Consignes de sécurité spécifiques au meulage :**
- a) **Utilisez uniquement les types de meules recommandés pour votre outil électrique.**
 - b) **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées.** Par exemple : ne meulez avec la face latérale de la meule à tronçonner. Les meules à tronçonner sont conçues pour un meulage périphérique, les forces latérales appliquées à ces meules peuvent les briser.
 - c) **Utilisez toujours des flasques de meule en bon état dont la taille et la forme sont adaptées à la meule que vous avez choisie.** Des flasques de meule appropriés soutiennent la meule, réduisant ainsi le risque de cassure de la meule.
 - d) **N'utilisez pas des meules usées issues d'outils électriques plus grands.** La meule conçue pour les outils électriques plus grands ne convient pas à la vitesse plus élevée d'un outil plus petit et elle risque d'explorer.
- Autres avertissements de sécurité :**
16. **Pour installer et utiliser correctement la meule, veuillez suivre les instructions du fabricant.** Manipulez les meules avec soin et rangez-les en lieu sûr.
 17. **Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement soutenue.**
 18. **Assurez-vous que la meule n'entre pas en contact avec la pièce à travailler avant de mettre l'outil sous tension.**
 19. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
 20. **Ne touchez jamais la pièce juste après l'opération ; elle peut être extrêmement chaude et vous risquez de vous brûler.**

21. Veillez à toujours avoir une bonne position d'équilibre. Assurez-vous que personne ne se trouve sous l'outil lorsque vous l'utilisez en position élevée.
22. N'utilisez l'outil sur aucun matériau contenant de l'amiante.
23. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce elle-même, laissez-le tourner un instant. Soyez attentif à toute vibration ou sursautement pouvant indiquer que la meule n'est pas bien installée ou qu'elle est mal équilibrée.
24. N'utilisez pas cet outil en guise de couteau.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

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

Interrupteur (Fig. 1)

ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque vous enfoncez sa partie arrière. Pour mettre l'outil en marche, glissez l'interrupteur à glissière sur la position "I" (MARCHE). Pour une utilisation continue, appuyez sur la partie avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller. Pour arrêter l'outil, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur à glissière, puis glissez ce dernier vers la position "O" (ARRÊT).

ASSEMBLAGE

ATTENTION :

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

Pose ou dépose de la meule sur tige (Fig. 2)

Desserrez l'écrou de mandrin et insérez-y la meule sur tige. Utilisez une clé pour tenir l'axe et l'autre pour serrer fermement l'écrou de mandrin.

La meule sur tige ne doit pas être montée à plus de 8 mm de l'écrou de mandrin. L'outil risque de vibrer ou l'axe de se casser si cette distance est dépassée. (Fig. 3)

Pour retirer la meule sur tige, suivez la procédure d'installation dans l'ordre inverse.

ATTENTION :

- Utilisez un cône de mandrin dont la taille correspond à la meule sur tige que vous utiliserez.

UTILISATION (Fig. 4)

Faites démarrer l'outil sans mettre la meule sur tige en contact avec la pièce et attendez que la meule sur tige atteigne sa pleine vitesse. Appliquez ensuite doucement la meule sur tige contre la pièce. Pour obtenir une bonne finition, déplacez lentement l'outil vers la gauche.

ATTENTION :

- Appliquez une légère pression sur l'outil. Une pression excessive sur l'outil résultera en une finition médiocre et imposera une surcharge au moteur.

MAINTENANCE

ATTENTION :

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

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

ACCESOIRES

ATTENTION :

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

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre Centre de service après-vente Makita le plus proche.

Manche latéral (Fig. 5)

Pour utiliser le manche latéral, retirez le protecteur en caoutchouc, insérez le manche latéral à fond dans le barillet de l'outil et tournez-le jusqu'à l'angle désiré. Serrez ensuite le manche fermement en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

ATTENTION :

- Lorsque vous utilisez l'outil sans le manche, installez toujours le protecteur en caoutchouc sur l'outil.
- Pour installer le protecteur en caoutchouc, enfoncez-le toujours dans l'outil jusqu'à ce que la partie saillante qui se trouve à l'intérieur du protecteur pénètre dans les rainures de l'outil.
- Meules sur tige
- Ensemble d'écrous de mandrin (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Clé 13
- Ensemble de manche latéral

Pour l'Europe uniquement**Bruit**

ENG101-1

Les niveaux de bruit pondéré A typiques ont été mesurés selon la norme EN60745-2-3 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 75 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

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

Portez des protections auditives.**Vibration**

ENG207-1

La valeur totale des vibrations (somme de vecteur triaxiale)

est déterminée en fonction de la norme EN60745-2-3 :

Mode de fonctionnement : meulage de surface

Émission de vibrations ($a_{h,AG}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

ENH101-9

Modèle : GD0602

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

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

CE 2008

Tomoyasu Kato
Directeur

Fabricant responsable :

Makita Corporation

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

Représentant agréé en Europe :

Makita International Europe Ltd.

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

Erklärung der Gesamtdarstellung

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. Schiebeschalter | 3. Spannzangenmutter |
| 2. Gabelschlüssel 13 | 4. Seitengriff |

TECHNISCHE DATEN

Modell	GD0602
Max. Spannzangenkapazität	8 mm
Max. Schleifstiftdurchmesser	38 mm
Leerlaufdrehzahl (No)/Nenndrehzahl (n)	25.000 min ⁻¹
Gesamtlänge	264 mm
Nettogewicht	1,4 kg
Sicherheitsklasse	 /II

- Aufgrund unserer weiterführenden Forschungen und Entwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Hinweis: Die Technischen Daten können in einzelnen Ländern voneinander abweichen.

Symbol

END202-4

Im Folgenden sind die im Zusammenhang mit diesem Werkzeug verwendeten Symbole dargestellt.
Machen Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs unbedingt mit diesen Symbolen vertraut.



....Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung.



.....DOPPELT SCHUTZISOLIERT



.....Tragen Sie eine Schutzbrille.

Verwendungszweck

ENE056-1

Dieses Werkzeug wurde dafür entwickelt, Eisenmaterial zu schleifen und Gussstücke zu entgraten.

Stromversorgung

ENF002-1

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

**BESONDERE
SICHERHEITSREGELN**

GEB034-2

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

Allgemeine Sicherheitshinweise zum Schleifbetrieb:
 1. Dieses Elektrowerkzeug wurde für den Einsatz als Schleifgerät entwickelt. Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen durch, die mit diesem

Elektrowerkzeug geliefert wurden. Werden nicht alle der unten aufgeführten Anweisungen befolgt, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder die Gefahr schwerer Verletzungen.

- Vorgänge wie Schmirgeln, Drahtbürsten, Polieren oder Abschneiden sollten mit diesem Elektrowerkzeug nicht ausgeführt werden.** Bei Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, kann es möglicherweise zu gefährlichen Situationen und zu Verletzungen kommen.
- Verwenden Sie ausschließlich Zubehörteile, die vom Hersteller des Werkzeugs entwickelt und empfohlen wurden.** Nur weil Sie ein Zubehör am Werkzeug befestigen können, bedeutet dies nicht, dass die Verwendung gefahrlos möglich ist.
- Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Höchstdrehzahl entsprechen.** Zubehör, das mit einer höheren Drehzahl als der zulässigen Drehzahl betrieben wird, kann zerbrechen und zerbersten.
- Außen Durchmesser und Stärke des Zubehörs müssen innerhalb der Nennleistung Ihres Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehör in falscher Größe kann nicht angemessen abgedeckt oder betrieben werden.
- Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör.** Überprüfen Sie vor jeder Verwendung das Zubehör wie beispielsweise Schleifscheiben auf Späne und Bruchstellen. Falls das Elektrowerkzeug oder Zubehör zu Boden gefallen ist, überprüfen Sie es auf Beschädigungen und bauen Sie ggf. ein unbeschädigtes Zubehörteil ein. Positionieren Sie sich selbst und Zuschauer nach dem Überprüfen und Einbauen eines Zubehörteils außerhalb der Rotationsebene des Zubehörs und betreiben Sie das Elektrowerkzeug bei maximaler Leerlaufdrehzahl für 1 Minute. Bei diesem Test bricht beschädigtes Zubehör für gewöhnlich auseinander.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung.** Tragen Sie je nach Arbeitsaufgabe einen

Gesichtsschild oder eine Schutzbrille. Tragen Sie sowohl 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 entstehen. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss Partikel herausfiltern können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Lange und intensive Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen.

8. **Achten Sie darauf, dass Zuschauer den Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich einhalten.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine Schutzausrüstung tragen. Splitter des Werkstücks oder eines zerbrochenen Zubehörteils können umherfliegen und zu Verletzungen auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs führen.
 9. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug versteckte Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Trennwerkzeugs mit einem Strom führenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
 10. **Halten Sie das Netzkabel von sich drehendem Zubehör fern.** Falls Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm kann in das rotierende Zubehör geraten.
 11. **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst dann ab, nachdem das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das rotierende Zubehör könnte Kontakt zur Auflagefläche erhalten, sodass Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.
 12. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, solange Sie es transportieren.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör sich in Ihren Körper bohren.
 13. **Die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs müssen regelmäßig gereinigt werden.** Der Lüfter des Motors zieht Staub in das Gehäuse, und eine übermäßige Anhäufung pulverisierten Metalls kann eine Brand- oder Stromschlaggefahr darstellen.
 14. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
 15. **Verwenden Sie kein Zubehör, für das flüssiges Kühlmittel erforderlich ist.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem Stromschlag führen.
- Rückschlag und zugehörige Warnhinweise**
Bei einem Rückschlag handelt es sich um eine plötzliche Reaktion auf ein Verklemmen oder Verkanten einer rotierenden Scheibe, eines Stützpolsters, einer Bürste oder eines sonstigen Zubehörteils. Ein Verklemmen oder Verkanten verursacht einen plötzlichen Halt des rotierenden Zubehörs, was wiederum dazu führt, dass das unkontrollierte Elektrowerkzeug zum Zeitpunkt des

Einklemmens in die Gegenrichtung der Rotationsbewegung des Zubehörs springt. Wenn sich beispielsweise eine Schleifscheibe im Werkstück verkantet oder von diesem eingeklemmt wird, kann sich die Kante der Scheibe, die an der Verkantungsposition eintritt, in die Oberfläche des Materials bohren, was dazu führt, dass die Scheibe herauspringt oder ausgeworfen wird. Je nach Bewegungsrichtung der Scheibe zum Zeitpunkt des Verkantens kann die Scheibe entweder in Richtung des Bedieners oder von ihm weg springen. Unter diesen Umständen können Trennscheiben auch brechen.

Rückschläge werden durch eine falsche Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder -umstände verursacht und können durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie eventuelle Rückschlagkräfte abwehren können.** Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, sofern vorhanden, um größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben. Die Bedienerin kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- b) **Halten Sie Ihre Hand stets von rotierenden Zubehörteilen fern.** Das Zubehör könnte über Ihre Hand zurückschlägen.
- c) **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Ein Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug im Moment der Blockierung in die zur Bewegung der Schleifscheibe entgegengesetzte Richtung.
- d) **Seien Sie bei der Bearbeitung von Ecken, scharfen Kanten usw. besonders vorsichtig.** Achten Sie darauf, dass das Zubehör nicht springt und hängen bleibt. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.

Spezielle Sicherheitshinweise zum Schleifbetrieb:
a) **Verwenden Sie ausschließlich Scheibentypen, die für Ihr Elektrowerkzeug empfohlen werden.**

- b) **Die Scheiben dürfen nur für den empfohlenen Einsatz verwendet werden.** Beispiel: **Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.**
Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Durch seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper können diese zerbrechen.
- c) **Verwenden Sie stets intakte Scheibenflansche, deren Größe und Form sich für Ihre ausgewählte Scheibe eignen.** Die richtigen Scheibenflansche unterstützen die Schleifscheibe, sodass die Möglichkeit des Scheibenbruchs vermindert wird.
- d) **Verwenden Sie keine alten Scheiben größerer Elektrowerkzeuge.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

16. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur korrekten Montage und Verwendung von Trennscheiben. Behandeln und lagern Sie die Scheiben mit Sorgfalt.
17. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher eingespannt ist.
18. Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe das Werkstück nicht berührt, bevor das Werkzeug eingeschaltet wurde.
19. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.
20. Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, da es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.
21. Achten Sie jederzeit auf einen festen Stand. Achten Sie darauf, dass sich niemand unter Ihrem Standort befindet, wenn Sie das Werkzeug an erhöhten Orten verwenden.
22. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.
23. Bevor Sie das Werkzeug auf das zu bearbeitende Werkstück ansetzen, lassen Sie es einige Zeit ohne Last laufen. Achten Sie auf Vibrationen und Schlägen; beides gibt Aufschluss über eine schlecht ausgewuchtete Scheibe oder kann auf einen nicht fachgerechten Einbau deuten.
24. Benutzen Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

WARNING:

Eine MISSBRÄUCHLICHE Verwendung des Werkzeugs und die Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise können zu schweren Personenschäden führen.

FUNKTIONSBesCHREIBUNG

ACHTUNG:

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

Bedienung des Schalters (Abb. 1)

ACHTUNG:

- Stellen Sie vor dem Anschließen des Werkzeugs an das Stromnetz sicher, dass sich der Schiebeschalter korrekt bedienen lässt und in Stellung „OFF“ (AUS) zurückkehrt, sobald das hintere Ende des Schiebeschalters nach unten gedrückt wird.

Um das Werkzeug einzuschalten, schieben Sie den Schiebeschalter in Stellung „I (ON)“. Zum Dauerbetrieb muss das vordere Ende des Schiebeschalters gedrückt werden, um den Schalter zu arretieren.

Wenn Sie das Werkzeug anhalten möchten, drücken Sie das hintere Ende des Schiebeschalters, und schieben Sie diesen dann in die Position „O (OFF)“.

MONTAGE

ACHTUNG:

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

Montage und Demontage des Schleifstifts (Abb. 2)

Die Spannzangenmutter lösen, und den Schleifstift in die Spannzangenmutter einführen. Die Spindel mit einem Schraubenschlüssel arretieren, und die Spannzangenmutter mit dem anderen Schraubenschlüssel festziehen.

Der Schleifstift darf nicht mehr als 8 mm über die Spannzangenmutter überstehen. Eine Überschreitung dieses Maßes kann zu Vibrationen oder Schaftbruch führen. (Abb. 3)

Das Entfernen des Schleifstifts erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie das Einspannen.

ACHTUNG:

- Verwenden Sie einen passenden Spannzangenkonus für den zu benutzenden Schleifstift.

BETRIEB (Abb. 4)

Werkzeug einschalten, ohne dass der Schleifstift das Werkstück berührt, und warten, bis er die volle Drehzahl erreicht. Dann den Schleifstift sanft an das Werkstück ansetzen. Um einen sauberen Schliff zu erhalten, das Werkzeug langsam nach links bewegen.

ACHTUNG:

- Üben Sie nur leichten Druck auf das Werkzeug aus. Übermäßiger Druck auf das Werkzeug verursacht ein schlechtes Schliffbild und eine Überlastung des Motors.

WARTUNG

ACHTUNG:

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

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, dürfen Reparaturen, Kohlebürsteninspektion und -ersatz sowie alle anderen Wartungsarbeiten und Einstellungen nur in von Makita autorisierten Servicecentern ausgeführt werden. Dabei sind ausschließlich Makita-Ersatzteile zu verwenden.

ZUBEHÖR

ACHTUNG:

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

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

Seitengriff (Abb. 5)

Wenn Sie den Seitengriff verwenden, entfernen Sie den Gummischutz, führen Sie den Seitengriff so weit wie möglich in die Werkzeugtrommel ein und drehen Sie ihn dann in den gewünschten Winkel. Ziehen Sie anschließend den Griff im Uhrzeigersinn fest.

ACHTUNG:

- Ohne Griff darf das Werkzeug nur mit dem Gummischutz verwendet werden.
- Wenn Sie den Gummischutz anbringen, drücken Sie ihn immer auf das Werkzeug, bis der Vorsprung im Gummi auf die Kerben am Werkzeug greift.
- Schleifstifte
- Spannzangenkonussatz (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Schlüssel 13
- Seitengriffsatz

Nur für europäische Länder

Schall

ENG101-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745-2-3:

Schalldruckpegel (L_{PA}): 75 dB (A)

Abweichung (K): 3 dB (A)

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

Tragen Sie Gehörschutz.

Schwingung

ENG207-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen)
nach EN60745-2-3:

Arbeitsmodus: Flächenschleifen

Schwingungsbelastung ($a_{h,AG}$): 2,5 m/s² oder

weniger

Abweichung (K): 1,5 m/s²

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ENH101-9

Modell; GD0602

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

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

CE 2008



Tomoyasu Kato
Direktor

Verantwortlicher Hersteller:

Makita Corporation

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

Autorisierte Vertretung in Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

Spiegazione della vista generale

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Interruttore scorrevole | 3. Dado della bussola |
| 2. Chiave da 13 | 4. Impugnatura laterale |

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	GD0602
Capacità max colletto	8 mm
Diametro max punta disco	38 mm
Velocità a vuoto (N ₀)/Velocità nominale (n)	25.000 min ⁻¹
Lunghezza totale	264 mm
Peso netto	1,4 kg
Classe di sicurezza	□ / II

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

Simboli

END202-4

Il seguente elenco riporta i simboli utilizzati per questo utensile.

È importante comprenderne il significato prima di utilizzare l'utensile.



..... Leggere il manuale di istruzioni.



..... ISOLAMENTO DOPPIO



..... Indossare occhiali di protezione.

Uso previsto

ENE050-1

Questo utensile è stato progettato per smerigliare materiali ferrosi o per eseguire la sbavatura di pezzi fusi.

Alimentazione

ENF002-1

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

**REGOLE DI SICUREZZA
SPECIFICHE**

GEB034-2

NON lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto (dovuta all'uso ripetuto) provochi l'inosservanza delle regole di sicurezza. Se questo utensile viene utilizzato in modo improprio o errato, è possibile subire lesioni personali gravi.

Avvertenze di sicurezza comuni per le operazioni di smerigliatura:

- Questo elettrotensile è costruito per essere utilizzato come smerigliatrice. Leggere tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche fornite con questo utensile. La mancata osservanza delle istruzioni

riportate di seguito può provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

- Non è consigliato eseguire con questo utensile operazioni quali carteggiatura, lucidatura, pulitura e taglio.** Operazioni per le quali l'utensile non è stato progettato possono creare un rischio e lesioni personali.
- Non usare accessori che non siano specificamente realizzati e raccomandati dal produttore dell'utensile.** Il semplice fissaggio dell'accessorio al proprio utensile non garantisce un funzionamento sicuro.
- La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno equivalente alla velocità massima contrassegnata sull'utensile.** Gli accessori che funzionano più velocemente della velocità nominale possono rompersi in più pezzi.
- Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono corrispondere ai limiti di capienza dell'utensile.** Gli accessori con dimensioni errate non possono essere protetti o controllati adeguatamente.
- Non utilizzare un accessorio danneggiato.** Prima di ogni uso, esaminare gli accessori, come i dischi abrasivi, per individuare eventuali trucioli o rotture. Se l'utensile o l'accessorio cadono, controllare l'eventuale presenza di danni o installare un accessorio intatto. Dopo aver esaminato e installato un accessorio, scostarsi e allontanare eventuali persone presenti dal piano di rotazione dell'accessorio, quindi azionare l'utensile alla massima velocità a vuoto, per un minuto. Normalmente, un accessorio danneggiato si romperà nel corso di questa prova.
- Indossare l'equipaggiamento di protezione individuale.** A seconda dell'applicazione, utilizzare uno schermo facciale, occhiali protettivi o di sicurezza. Se necessario, usare maschere antipolvere, protezioni acustiche, guanti e grembiuli da lavoro in grado di fermare piccoli frammenti o schegge abrasive. Le protezioni per gli occhi devono essere in grado di fermare schegge generate da diverse lavorazioni. La maschera

antipolvere o il respiratore devono essere in grado di filtrare le particelle generate dalla propria attività. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità può causare la perdita dell'uditio.

8. **Mantenere gli astanti ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.** Tutte le persone che entrano nella zona di lavoro devono indossare l'equipaggiamento di protezione individuale. I frammenti di un pezzo o di un accessorio rotto possono volare via e provocare lesioni oltre l'area operativa immediata.
9. **Nel corso di operazioni che potrebbero portare l'accessorio di taglio a contatto con conduttori nascosti o con il proprio cavo di alimentazione, impugnare l'utensile esclusivamente mediante le superfici isolate predisposte.** Se l'accessorio da taglio entra a contatto con un filo percorso da corrente, le parti metalliche esposte dell'utensile si troveranno anch'esse sotto tensione provocando scosse elettriche all'operatore.
10. **Posizionare il cavo lontano dall'accessorio rotante.** Se si perde il controllo, il cavo potrebbe essere tagliato o restare impigliato, mentre la mano o il braccio potrebbero essere spinti nell'accessorio rotante.
11. **Non appoggiare mai l'utensile a terra se l'accessorio non è fermo completamente.** L'accessorio rotante può far presa sulla superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile.
12. **Non avviare l'utensile mentre lo si trasporta sul fianco.** Il contatto accidentale con l'accessorio rotante può strappare i vestiti, tirando l'accessorio verso il corpo dell'operatore.
13. **Pulire regolarmente le prese d'aria dell'utensile.** Il ventilatore del motore attira la polvere all'interno dell'alloggiamento e un accumulo eccessivo di polvere metallica può essere causa di pericoli di natura elettrica.
14. **Non utilizzare l'utensile vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero bruciare questi materiali.
15. **Non usare accessori che richiedano liquidi di raffreddamento.** L'utilizzo di acqua o di altri refrigeranti liquidi può provocare folgorazione o scosse elettriche.

Contraccolpi e relative avvertenze

I contraccolpi sono la reazione improvvisa che si manifesta a fronte della frizione o dell'incaggio di un disco in rotazione, di un platorello, di una spazzola o di qualunque altro accessorio. Una frizione o un incaggio portano al rapido blocco dell'accessorio rotante, che a sua volta causa la rotazione incontrollata dell'utensile in direzione opposta alla rotazione dell'accessorio nel momento del blocco.

Ad esempio, se un disco abrasivo si inciglia nel pezzo in lavorazione, il bordo del disco a contatto del punto di incaggio può penetrare nel pezzo, causando il distacco dell'accessorio. Il disco può essere scagliato verso l'operatore o lontano da esso, a seconda del verso di rotazione del disco al momento del blocco. In queste circostanze i dischi abrasivi possono anche rompersi.

I contraccolpi sono determinati dall'uso improprio dell'utensile e/o da procedure o condizioni di utilizzo

errate e possono essere evitati adottando le specifiche precauzioni illustrate di seguito.

- a) **Impugnare saldamente l'utensile, posizionando il corpo e il braccio in modo tale da poter resistere ai contraccolpi.** Utilizzare sempre la maniglia ausiliaria, se inclusa, per un controllo massimo della reazione contro la coppia di torsione o i contraccolpi durante l'avvio. L'operatore può controllare le reazioni della coppia di torsione o le forze del contraccolpo, se vengono adottate le precauzioni adeguate.
- b) **Non avvicinare mai le mani all'accessorio in rotazione.** Gli accessori possono causare contraccolpi alla mano.
- c) **Non posizionare il corpo nella zona in cui si potrebbe spostare l'utensile in caso di contraccolpi.** Il contraccolpo spingerà l'utensile nella direzione opposta a quella del movimento del disco al momento dell'urto.
- d) **Usare particolare cautela nella lavorazione degli angoli, di spigoli affilati, eccetera. Evitare di far rimbalzare o di urtare l'accessorio.** Gli angoli, i bordi taglienti o i rimbalzi tendono a strappare l'accessorio rotante e causare la perdita di controllo o contraccolpi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per la smerigliatura:

- a) **Usare esclusivamente tipi di dischi raccomandati per l'utensile utilizzato.**
- b) **I dischi devono essere usati solo per le applicazioni indicate.** Ad esempio: non smerigliare con il lato del disco da taglio. I dischi abrasivi da taglio devono essere utilizzati per la smerigliatura periferica, le forze laterali applicate a questi dischi possono causarne le frantumazione.
- c) **Usare sempre flange integre, della forma e delle dimensioni corrette per i dischi utilizzati.** Le flange corrette sorreggono adeguatamente i dischi, riducendo la possibilità di rottura.
- d) **Non usare dischi consumati provenienti da utensili di dimensioni maggiori.** I dischi previsti per utensili più grandi non sono adatti per le velocità più elevate di un utensile più piccolo e possono frantumarsi.

Avvertenze di sicurezza supplementary:

16. **Osservare le istruzioni del produttore per il corretto montaggio e utilizzo dei dischi.**
Maneggiare e conservare i dischi con cura.
17. **Accertarsi che il pezzo sia fissato stabilmente nei supporti.**
18. **Verificare che il disco non tocchi il pezzo in lavorazione prima che si accenda l'interruttore.**
19. **Tenere le mani lontano dalle parti rotanti.**
20. **Non toccare il pezzo subito dopo il lavoro, poiché può raggiungere temperature elevate e provocare ustioni.**
21. **Accertarsi sempre di avere un equilibrio stabile. Controllare che nessuno si trovi sotto all'utensile quando lo si utilizza in posizioni elevate.**
22. **Non usare l'utensile su materiali che contengono amianto.**
23. **Prima di usare l'utensile, lasciarlo funzionare a vuoto per qualche minuto. Prestare attenzione a vibrazioni e oscillazioni, che potrebbero indicare**

difetti di installazione o che il disco non è bilanciato correttamente.

24. Non usare l'utensile come taglierina.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTENZA:

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

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:

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

Azionamento dell'interruttore (Fig. 1)

ATTENZIONE:

- Prima di collegare l'utensile, controllare sempre se l'interruttore scorrevole si attiva correttamente e ritorna alla posizione "SPENTO" quando il retro dell'interruttore scorrevole non viene più premuto.

Per avviare l'utensile, portare l'interruttore scorrevole in posizione "I (ACCESO)". Per il funzionamento continuo, premere la parte anteriore dell'interruttore scorrevole per bloccarne la posizione.

Per fermare l'utensile, premere la parte posteriore dell'interruttore scorrevole, quindi portarlo nella posizione "O (SPENTO)".

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione prima di svolgere qualsiasi operazione su di esso.

Installazione o rimozione della punta del disco (Fig. 2)

Allentare il dado della bussola e inserire la punta del disco nel dado. Utilizzare una chiave per tenere il mandrino e l'altra per stringere saldamente il dado.

La punta del disco non deve essere montata a più di 8 mm dal dado della bussola. Il superamento di questa distanza potrebbe causare vibrazioni o la rottura dell'albero. (Fig. 3)

Per rimuovere la punta del disco, attenersi alla procedura di installazione procedendo in senso inverso.

ATTENZIONE:

- Usare un cono della bussola di chiusura delle dimensioni corrette per la punta disco che si intende utilizzare.

FUNZIONAMENTO (Fig. 4)

Accendere l'utensile senza far entrare in contatto la punta del disco con il pezzo in lavorazione, quindi attendere che la punta del disco raggiunga la velocità massima.

Applicare quindi delicatamente la punta del disco sul

pezzo. Per ottenere una buona rifinitura, spostare l'utensile lentamente verso sinistra.

ATTENZIONE:

- Esercitare una leggera pressione sull'utensile. Una pressione eccessiva produce soltanto una rifinitura scarsa e sovraccarica il motore.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

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

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

ACCESSORI

ATTENZIONE:

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

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

Impugnatura laterale (Fig. 5)

Per utilizzare l'impugnatura laterale, rimuovere la protezione in gomma quindi inserire completamente l'impugnatura laterale nel portautensili e ruotarla fino a raggiungere l'angolo desiderato. Serrare l'impugnatura saldamente ruotandola in senso orario.

ATTENZIONE:

- Se si utilizza l'utensile senza impugnatura, applicare sempre la protezione in gomma sull'utensile.
- Per applicare la protezione in gomma, premere sull'utensile, finché la sporgenza all'interno della gomma non si inserisce nelle scanalature dell'utensile.
- Punte del disco
- Kit anelli conici (3 mm, 6 mm, 8mm, 1/4", 1/8")
- Chiave da 13
- Kit impugnatura laterale

Solo per i paesi europei**Rumore**

ENG101-1

Il tipico livello di rumore ponderato "A" è determinato in conformità con la norma EN60745-2-3:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 75 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

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

Indossare una protezione acustica.**Vibrazione**

ENG207-1

Valore totale della vibrazione (somma vettoriale triassiale) determinata secondo la direttiva EN60745-2-3:

Modalità di lavoro: smerigliatura superficie

Emissione vibrazioni ($a_{p,AG}$): 2,5 m/s² o inferiore

Variazione (K): 1,5 m/s²

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE ENH101-9**Modello: GD0602**

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

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

CE 2008

Tomoyasu Kato

Direttore

Produttore responsabile:

Makita Corporation

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

Rappresentanti autorizzati in Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

Verklaring van onderdelenoverzicht

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1. Schuifknop | 3. Spankopmoer |
| 2. Sleutel 13 | 4. Zijhandgreep |

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	GD0602
Max. opening spankop	8 mm
Max. diameter van opzetdeel	38 mm
Nullasttoerental (N_0)/nominaal toerental (n)	25.000 min ⁻¹
Totale lengte	264 mm
Netto gewicht	1,4 kg
Veiligheidsklasse	□/II

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

Symbolen

END202-4

Hieronder staan de symbolen die voor dit gereedschap worden gebruikt.

Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



..... Lees de gebruiksaanwijzing.



..... DUBBEL GEÏSOLEERD



..... Draag een veiligheidsbril.

Gebruiksdoeleinden

ENE050-1

Het gereedschap is bedoeld voor het schuren van ferrometalen en het afbramen van gegoten metaaldelen.

Voeding

ENF002-1

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

**SPECIFIEKE
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

GEB034-2

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

Gemeenschappelijke veiligheidswaarschuwingen voor slijpwerkzaamheden:

- Dit elektrisch gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijpgereedschap. 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.

- Wij adviseren u werkzaamheden zoals schuren, draadborstelen, polijsten of doorslijpen niet uit te voeren met dit elektrisch gereedschap.** Werkzaamheden waarvoor dit elektrisch gereedschap niet is bedoeld kunnen gevaarlijke situaties opleveren en tot persoonlijk letsel leiden.
- Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Ook wanneer het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
- Het nominale toerental van het accessoire moet minstens gelijk zijn aan het maximumtoerental vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die met een hoger toerental draaien dan hun nominale toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.
- De buiten diameter en de dikte van het accessoire moet binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoen worden afgeschermd of beheerst.
- Gebruik nooit een beschadigd accessoire.** Inspecteer het accessoire vóór ieder gebruik, bijvoorbeeld een slijpschijf op ontbrekende schilfers en barsten. Nadat het elektrisch gereedschap is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigd accessoire. Na inspectie en montage van een accessoire, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatie vlak van het accessoire staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal, onbelast toerental gedurende één minuut. Beschadigde accessoires breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.

- 7. Gebruik persoonlijke veiligheidsmiddelen.**
Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een spatschermer, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naargelang van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkshort 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.
- 8. 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 accessoire kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke werkomgeving.
- 9. Houd elektrisch gereedschap uitsluitend vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Wanneer het slijpaccessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
- 10. Houd het snoer goed uit de buurt van het ronddraaiende accessoire.** Als u de controle verliest over het gereedschap, kan het snoer worden doorgesneden of bekeld raken, en kan uw hand of arm tegen het ronddraaiende accessoire worden aangetrokken.
- 11. Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** Het ronddraaiende accessoire kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
- 12. Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.
- 13. Maak de ventilatieopeningen van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof die behuizing in trekken, en een grote openhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
- 14. Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
- 15. Gebruik geen accessoires die met vloeistof moeten worden gekoeld.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot elektrocutie of elektrische schokken.
- Terugslag en aanverwante waarschuwingen**
Terugslag is een plotselinge reactie op een beknelde of vastgelopen draaiende schijf, rugsschijf, borstel of enig ander accessoire. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van het draaiende accessoire dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire op het moment van vastlopen. Bijvoorbeeld, als een slijpschijf bekeld raakt of vastloopt in het werkstuk, kan de rand van de schijf die het beknelingspunt ingaat, zich invreten in het oppervlak van het materiaal waardoor de schijf eruit klimt of eruit slaat. De schijf kan daarbij naar de gebruiker toe of weg springen, afhankelijk van de draairichting van de schijf op het beknelingspunt. Slijpschijven kunnen in dergelijke situaties ook breken.
- Terugslag is het gevolg van misbruik van het elektrisch gereedschap en/of onjuiste gebruiksprecedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld:
- 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 koppelreactie bij het starten. De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactie opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
 - Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
 - Plaats uw lichaam niet in het gebied waar het elektrisch gereedschap naar toe gaat wanneer een terugslag optreedt.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van bekennen.
 - Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz.** Voorkom dat het accessoire springt of bekeld raakt. Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak bekennen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
- Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijwerkzaamheden:**
- Gebruik uitsluitend schijven van het type aanbevolen voor uw elektrisch gereedschap.**
 - De schijven mogen uitsluitend worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen.** Bijvoorbeeld: u mag niet slijpen met de zijkant van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bedoeld voor slijpen met de rand. Krachten op het zijoppervlak kunnen deze schijven doen breken.
 - Gebruik altijd onbeschadigde schijfflens van de juiste afmetingen en vorm voor de te gebruiken schijf.** Een goede schijfflens ondersteunt de schijf en verkleint daarmee de kans op het breken van de schijf.
 - Gebruik geen afgesleten schijven van grotere elektrische gereedschappen.** Schijven die zijn bedoeld voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner elektrisch gereedschap en kunnen in stukken breken.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen:

16. Houd u aan de instructies van de fabrikant voor juiste montage en gebruik van de schijven. Behandel en bewaar de schijven zorgvuldig.
17. Controleer of het werkstuk goed wordt ondersteund.
18. Zorg ervoor dat de schijf niet in aanraking is met het werkstuk voordat u het gereedschap hebt ingeschakeld.
19. Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.
20. Raak de schijf niet onmiddellijk na gebruik aan. Deze kan bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
21. Zorg er altijd voor dat u stevig staat. Zorg ervoor dat er niemand zich onder u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
22. Gebruik het gereedschap niet op materiaal dat asbest bevat.
23. Laat het gereedschap een tijdje draaien voordat u het werkstuk gaat zagen. Controleer op trillingen of schommelingen die op onjuiste montage of een slecht uitgebalanceerde schijf kunnen wijzen.
24. Gebruik dit gereedschap niet als om metaal door te slijpen.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

WAARSCHUWING:

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

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:

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

Aan/uit-schakelaar (zie afb. 1)

LET OP:

- Controleer altijd, voordat u het gereedschap aansluit op het elektriciteitsnet, of de schuifknop op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uit-stand, wanneer achter op de schuifknop wordt gedrukt. Om het gereedschap in te schakelen, schuift u de schuifknop naar de stand I (ON). Om het gereedschap continu te laten werken, drukt u op de voorkant van de aan/uit-schakelaar om deze te vergrendelen. Om het gereedschap te stoppen, drukt u op het achterste gedeelte van de schuifknop en schuift u deze naar de positie "O" (uit).

ONDERDELEN AANBRENGEN/VERWIJDEREN

LET OP:

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

Het opzetdeel aanbrengen en verwijderen (zie afb. 2)

Draai de spankopmoer los en steek het opzetdeel in de spankopmoer. Gebruik de ene steeksleutel om de as op zijn plaats te houden en de andere om de spankopmoer stevig aan te draaien.

De as van het opzetdeel mag niet meer dan 8 mm uit de spankopmoer steken. Als deze afstand groter wordt, kunnen trillingen ontstaan of de as van het opzetdeel breken. (zie afb. 3)

Om het opzetdeel te verwijderen, volgt u de procedure in omgekeerde volgorde.

LET OP:

- Gebruik de juiste maat spankop voor het opzetdeel dat u wilt gebruiken.

BEDIENING (zie afb. 4)

Schakel het gereedschap in zonder dat het opzetdeel het werkstuk raakt en wacht tot het opzetdeel op volle snelheid draait. Plaats vervolgens voorzichtig het opzetdeel op het werkstuk. Beweeg het gereedschap langzaam naar links voor een mooi resultaat.

LET OP:

- Oefen slechts lichte druk uit op het gereedschap. Een te hoge druk op het gereedschap leidt slechts tot een slecht resultaat en overbelasting van de motor.

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.

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

ACCESSOIRES

LET OP:

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

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

Zijhandgreep (zie afb. 5)

Als u de zijhandgreep wilt gebruiken, verwijdert u eerst de rubberen beschermkap, steekt u daarna de punt van de zijhandgreep zo ver mogelijk in de Schroefdraadopening van het gereedschap, en verdraait u vervolgens de zijhandgreep naar de gewenste bedieningshoek.

Tenslotte draait u de zijhandgreep stevig vast door deze rechtsom te draaien.

LET OP:

- Als u het gereedschap zonder de zijhandgreep wilt gebruiken, plaatst u de rubberen beschermdop terug op het gereedschap.
- Bij het terugplaatsen van de rubberen beschermdop, duwt u deze zodanig op het gereedschap dat het uitsteeksel aan de binnenkant van de rubberen dop op zijn plaats zit in de groef in het gereedschap.
- Opzetdelen
- Set spankoppen (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Steeksleutel 13
- Zijhandgreepset

Alleen voor Europese landen

Geluid

ENG101-1

Het standaard A-gewogen geluidsniveau zoals vastgesteld conform EN60745-2-3:

Geluidsdruckniveau (L_{pA}): 75 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

Draag gehoorbescherming.

Trilling

ENG207-1

De totale trillingswaarde (tri-axiale vectorsom) bepaald volgens EN60745-2-3:

Gebruikstoepassing: oppervlak slijpen

Trillingsemisie ($a_{h,AG}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ of minder

Onzekerheid (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

EU-VERKLARING VAN CONFORMITEIT ENH101-9

Model: GD0602

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

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

CE 2008



Tomoyasu Kato
Directeur

Verantwoordelijke fabrikant:

Makita Corporation

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

Erkende vertegenwoordiger voor Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

Descripción y visión general

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Interruptor deslizante | 3. Tuerca de pinza |
| 2. Llave 13 | 4. Empuñadura lateral |

ESPECIFICACIONES

Modelo	GD0602
Capacidad máxima de la pinza	8 mm
Diámetro máximo de la muela	38 mm
Velocidad en vacío (No) / Velocidad nominal (n)	25.000 min ⁻¹
Longitud total	264 mm
Peso neto	1,4 kg
Clase de seguridad	□/II

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

Símbolos

END202-4

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo.
Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.



..... Lea el manual de instrucciones.



..... DOBLE AISLAMIENTO



..... Utilice gafas de seguridad.

Uso previsto

ENE050-1

Esta herramienta está diseñada para amolar materiales ferreos o desbarbar piezas moldeadas.

Alimentación

ENF002-1

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con las normas europeas y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

**NORMAS DE SEGURIDAD
ESPECÍFICAS**

GEB034-2

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

Advertencias de seguridad para operaciones de rectificado:

1. Esta herramienta eléctrica está prevista para ser utilizada como una rectificadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones que acompañan a

esta herramienta eléctrica. No seguir todas las instrucciones que se indican a continuación podría provocar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves.

2. **No se recomienda utilizar esta herramienta para operaciones tales como lijar, cepillar con alambre, pulir o cortar.** El uso de la herramienta en aplicaciones para las cuales no ha sido diseñada puede generar peligros y ocasionar daños personales.
3. **No utilice accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya diseñado o recomendado especialmente para esta herramienta.** El hecho de que el accesorio pueda montarse en la herramienta no garantiza que sea seguro.
4. **Las revoluciones nominales del accesorio deben ser como mínimo iguales a la velocidad máxima indicada en la herramienta.** Si un accesorio se mueve a una velocidad mayor a la admisible, podría romperse y salir despedido.
5. **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben encontrarse dentro de la capacidad de la herramienta.** Los accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse correctamente.
6. **No utilice accesorios dañados.** Antes de empezar a utilizar los accesorios, tales como discos de amolar, compruebe que no estén astillados ni agrietados. Si se cae la herramienta o el accesorio, compruebe si ha sufrido algún daño o monte un accesorio en buen estado. Una vez revisado y montado un accesorio, colóquense usted y las personas circundantes fuera del plano de rotación del accesorio y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío a velocidad máxima durante un minuto. Por norma general, los accesorios que están dañados se rompen durante este tiempo de prueba.
7. **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 despedidos 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.
8. **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 accesorio.
 9. **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y que el operario reciba una descarga.
 10. **Mantenga el cable alejado del accesorio en funcionamiento.** En caso de perder el control, el cable de red podría enredarse o cortarse con el accesorio y arrastrar de esta forma su mano hacia el mismo.
 11. **Jamás deposite la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** El accesorio en funcionamiento podría entrar en contacto con la superficie de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta.
 12. **No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** El accesorio en funcionamiento podría ocasionarle daños personales al engancharse accidentalmente en su vestimenta.
 13. **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.
 14. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamarlos.
 15. **No emplee accesorios que requieran ser refrigerados con líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede provocar una descarga o electrocución.
- Contragolpes y advertencias al respecto**
- El contragolpe es una reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse un disco, un plato lijador, un cepillo de alambre u otro accesorio. Al atascarse o engancharse el accesorio 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 accesorio en el momento de agarrotarse.
- Por ejemplo, si un disco de amolar 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 de amolar 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.

a) **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.

b) **Jamás aproxime la mano al accesorio en funcionamiento.** En caso de contragolpe el accesorio podría dañarle la mano.

c) **No se coloque en el área hacia donde se movería la herramienta en caso de contragolpe.**

En caso de contragolpe la herramienta saldrá rechazada en sentido opuesto al movimiento del disco.

d) **Preste especial atención al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se atasque.** En las esquinas, bordes afilados, o al rebotar, el accesorio en funcionamiento tiende a atascarse y puede provocar la pérdida de control o un contragolpe.

Advertencias de seguridad específicas para rectificar:

a) Utilice solamente discos del tipo recomendado para esta herramienta eléctrica.

b) Utilice el disco solamente en aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo: no emplee las caras de un disco de corte para amolar. Los discos de corte abrasivos están previstos para amolar utilizando su periferia; la aplicación de fuerzas en sus caras puede hacer que se rompan.

c) Utilice siemprebridashuesten en buen estado y que tengan las dimensiones y la forma correctas para el disco utilizado. Una brida adecuada soporta correctamente el disco reduciendo así el peligro de rotura.

d) **No utilice discos gastados de herramientas de mayor tamaño.** Los discos destinados a una herramienta eléctrica más grande no son aptos para soportar la mayor velocidad de las herramientas más pequeñas y podrían romperse.

Advertencias de seguridad adicionales:

16. **Observe las instrucciones del fabricante para montar y utilizar correctamente los discos. Maneje y guarde con cuidado los discos.**

17. **Compruebe que la pieza de trabajo esté bien sujetada.**

18. **Asegúrese de que el disco no esté tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**

19. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**

20. **No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea, ya que puede estar**

- extremadamente caliente y producir quemaduras en la piel.**
- 21. **Colóquese siempre en una posición bien equilibrada. Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.**
- 22. **No utilice la herramienta con ningún material que contenga amianto.**
- 23. **Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela en marcha durante unos instantes. Esté atento por si se producen vibraciones u oscilaciones, lo que indicaría que el disco no se ha instalado correctamente o que está mal equilibrado.**
- 24. **No utilice esta herramienta como una cortadora.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

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.

Funcionamiento del interruptor (Fig. 1)

PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor deslizante funcione como es debido y que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al ejercer presión sobre la parte posterior del interruptor deslizante.

Para poner la herramienta en marcha, deslice el interruptor deslizante hasta la posición "I (Encendido)". Para un uso continuo, presione la parte delantera del interruptor deslizante para bloquearlo.

Para detener la herramienta, presione la parte posterior del interruptor deslizante y, a continuación, deslícelo hacia la posición "O (Apagado)".

MONTAJE

PRECAUCIÓN:

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

Instalación o extracción de la muela (Fig. 2)

Afloje la tuerca de pinza e inserte la muela en la tuerca de pinza. Utilice una llave para sujetar el eje y otra llave para apretar la tuerca de pinza firmemente.

La muela no debe montarse a más de 8 mm desde la tuerca de pinza. Si se sobrepasa la distancia se pueden producir vibraciones o se puede romper el eje. (Fig. 3)

Para extraer la muela, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

PRECAUCIÓN:

- Utilice el tamaño correcto del cono del collar para la muela que va a usar.

MANEJO (Fig. 4)

Encienda la herramienta sin que la muela esté en contacto con la pieza de trabajo y espere hasta que la muela alcance la velocidad máxima. A continuación, aplique la muela a la pieza de trabajo suavemente. Para lograr un buen acabado, mueva la herramienta hacia la izquierda lentamente.

PRECAUCIÓN:

- Aplique una ligera presión sobre la herramienta. Una presión excesiva sobre la herramienta sólo logrará un pobre acabado y una sobrecarga del motor.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

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

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

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:

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

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

Empuñadura lateral (Fig. 5)

Cuando utilice la empuñadura lateral, extraiga el protector de goma, inserte la empuñadura lateral en el portaherramientas y gírela lo máximo posible hasta el ángulo deseado. A continuación, apriete la empuñadura firmemente girándola en el sentido de las agujas del reloj.

PRECAUCIÓN:

- Cuando utilice la herramienta sin empuñadura, monte siempre el protector de goma en la herramienta.
- Cuando monte el protector de goma, empújelo para insertarlo en la herramienta hasta que el saliente de la goma encaje en la ranura de la herramienta.
- Muelas
- Conjunto de conos del collar (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Llave 13
- Conjunto de la empuñadura lateral

Sólo para los países europeos**Ruido**

Nivel de ruido típico de ponderación A establecido según
EN60745-2-3:

Nivel de presión de sonido (L_{pA}): 75 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

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

Utilice protección para los oídos.**Vibración**

El valor total de las vibraciones (suma de vectores triaxial)
determinado conforme a EN60745-2-3:

Modo de trabajo: amolado de superficies

Emisión de vibraciones ($a_{h,AG}$): 2,5 m/s² o menos

Incertidumbre (K): 1,5 m/s²

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

ENH101-9

Modelo; GD0602

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

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

CE 2008

Tomoyasu Kato
Director

Fabricante responsable:

Makita Corporation

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

Representante autorizado en Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15

8JD, ENGLAND

Descrição geral

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Interruptor deslizante | 3. Porca de aperto |
| 2. Chave 13 | 4. Pega lateral |

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	GD0602
Capacidade máxima de aperto	8 mm
Diâmetro máximo do ponto da roda	38 mm
Velocidade de rotação sem carga (No)/Velocidade nominal	25.000 min ⁻¹
Comprimento total	264 mm
Peso líquido	1,4 kg
Classe de segurança	□ / II

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

Símbolos

END202-4

Descrição dos símbolos utilizados no equipamento.

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



..... Leia o manual de instruções.



..... BLINDAGEM DUPLA



..... Use óculos de segurança.

Utilização prevista

ENE050-1

A ferramenta destina-se a afiar materiais ferrosos ou limar moldes.

Fonte de alimentação

ENF002-1

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

**REGRAS DE SEGURANÇA
ESPECÍFICAS**

GEB034-2

NÃO deixe que o progressivo à vontade com o produto (resultante de uma utilização frequente) o faça esquecer o estrito cumprimento das regras de segurança de utilização da afiadora. Se utilizar a ferramenta incorrectamente ou não respeitar as regras de segurança, poderá ferir-se gravemente.

Avisos de segurança comuns a operações que envolvem afiar:

- Esta ferramenta eléctrica destina-se a funcionar como afiadora. 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 e/ou ferimentos graves.

- Não é recomendada a utilização desta ferramenta eléctrica para determinadas operações, como, por exemplo, lixar, escovar com arame, polir ou cortar.** Operações para as quais a ferramenta não foi concebida podem criar perigos e causar ferimentos pessoais.
- Não utilize acessórios que não os especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante para a ferramenta.** Mesmo que o acessório encaixe na ferramenta, isso não garante uma operação segura.
- A velocidade nominal do acessório deve ser no mínimo igual à velocidade máxima marcada na ferramenta.** Os acessórios a funcionar mais rapidamente do que a velocidade nominal podem quebrar e sair projectados.
- O diâmetro exterior e a espessura do acessório deve estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Os acessórios com tamanhos incorrectos não podem ser guardados ou controlados adequadamente.
- Não utilize um acessório danificado.** Inspeccione o acessório antes de cada utilização, por exemplo, verificar se as rodas abrasivas estão lascadas ou rachadas. Se a ferramenta ou acessório cair, inspeccione para a existência de danos ou instale um acessório não danificado. Depois de inspecionar e instalar um acessório, afaste-se e afaste outras pessoas na proximidade do plano do acessório rotativo e ligue a ferramenta eléctrica na velocidade máxima sem carga durante um minuto. Os acessórios danificados normalmente partem-se durante este período de teste.
- Use equipamento pessoal de protecção.** Consoante a aplicação, use protecção para a cara ou óculos de segurança. Quando necessário, use uma máscara anti-poeira, protectores para os ouvidos, luvas e uma bata de trabalho que consigam deter fragmentos pequenos e abrasivos. O equipamento de protecção para os olhos deve conseguir travar detritos originados pelas

- várias operações. 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.
8. **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 acessório partido podem ser projectados e causar ferimentos para além da área imediata da operação.
 9. Quando executar operações em que acessórios de corte possam entrar em contacto com fios eléctricos ocultos ou com próprio cabo eléctrico da ferramenta, tenha o cuidado de tocar apenas nas superfícies isoladas da ferramenta eléctrica. O acessório de corte em contacto com um fio eléctrico ligado à corrente pode electrificar as peças de metal da ferramenta e causar um choque.
 10. **Posicione o cabo eléctrico longe do acessório 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 acessório rotativo.
 11. **Nunca pouse a ferramenta antes do acessório parar por completo.** O acessório rotativo pode apanhar a superfície e fazê-lo perder o controlo da ferramenta.
 12. **Não ligue a ferramenta eléctrica enquanto a transporta perto do corpo.** O contacto acidental com o acessório rotativo pode arrancar a sua roupa, puxando o acessório para o corpo.
 13. **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica.** A ventoinha do motor puxa o pó para o interior da caixa e a acumulação excessiva de metal em pó pode causar problemas eléctricos.
 14. **Não utilizar a ferramenta perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem acender esses materiais.
 15. **Não utilize acessórios que necessitem de líquidos de refrigeração.** Usar água ou outro líquido arrefecedor poderá resultar em electrocussão ou choque.
- Recuo e avisos relacionados**
- O recuo é uma reacção súbita à obstrução ou emperramento de uma roda giratória, almofada de suporte, escova ou qualquer outro acessório. A obstrução ou emperramento causam uma paragem súbita do acessório giratório, o que por sua vez faz com que a ferramenta eléctrica descontrolada seja forçada na direcção contrária à da rotação do acessório no momento do empeno.
- Por exemplo, se uma roda abrasiva ficar presa na peça de trabalho, a extremidade da roda introduzida no ponto de encravamento pode enterrar-se na superfície do material, fazendo com que a roda saia e volte para trás. A roda pode saltar na direcção do operador ou para longe do mesmo, dependendo da direcção do movimento da roda no momento do encravamento. As rodas abrasivas podem também quebrar nestas condições.
- O recuo é o resultado da má utilização da ferramenta eléctrica e/ou procedimentos de funcionamento incorrectos e pode ser evitado tomando as devidas precauções, tal como indicado em baixo.
- a) **Agarre bem a ferramenta eléctrica e posicione-se de forma a permitir que o seu corpo e o seu braço consigam resistir à força 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.
 - b) **Nunca coloque a mão perto do acessório giratório.** O acessório pode recuar sobre a sua mão.
 - c) **Não se posicione na área onde a ferramenta eléctrica pode aparecer caso ocorra o recuo.** O recuo projecta a ferramenta na direcção oposta ao movimento da roda no ponto de encravamento.
 - d) **Utilize cuidados especiais ao trabalhar cantos, extremidades afiadas, etc. Evite fazer ressaltar e movimentar bruscamente o acessório.** Os cantos, extremidades afiadas ou ressaltos têm uma tendência de movimentar bruscamente o acessório rotativo e causam perda de controlo ou recuo.
- Avisos de segurança específicos para operações que envolvem afiar:**
- a) Utilize apenas os tipos de roda recomendados para a ferramenta eléctrica.
 - b) As rodas devem ser utilizadas apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não afie com o lado da roda de corte. As rodas de corte abrasivas têm como fim afiar perifericamente, se aplicar forças laterais a estas rodas pode parti-las.
 - c) Utilize sempre flanges que não estejam danificadas e que tenham o formato e o tamanho correctos para a roda seleccionada. As flanges adequadas apoiam a roda, reduzindo assim a possibilidade de quebra da mesma.
 - d) **Não utilize rodas gastas provenientes de ferramentas eléctricas maiores.** Uma roda destinada a ferramentas maiores não é apropriada à velocidade superior de uma ferramenta mais pequena, podendo rebentar.
- Avisos de segurança adicionais:**
16. **Cumpra as instruções do fabricante sobre a instalação e utilização correctas das rodas.** Manuseie e guarde as rodas com cuidado.
 17. **Verifique se a peça de trabalho está bem suportada.**
 18. **Certifique-se de que a roda não está em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.**
 19. **Afaste as mãos das peças em movimento.**
 20. **Não toque na peça de trabalho logo após a operação, uma vez que pode estar demasiado quente e provocar queimaduras.**
 21. **Procure uma posição em pé estável e firme. Se utilizar a ferramenta em locais altos, verifique se não há ninguém por baixo.**
 22. **Não utilize a ferramenta ou quaisquer materiais que contenham amianto.**
 23. **Antes de utilizar a ferramenta numa peça de trabalho, deixe-a a trabalhar durante algum tempo.** Procure a existência de vibrações ou oscilações que possam indicar uma má fixação ou uma roda mal equilibrada.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:

A UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou o não cumprimento das regras de segurança fornecidas neste manual de instruções podem provocar ferimentos graves.

DESCRÍÇÃO DO FUNCIONAMENTO

PRECAUÇÃO:

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

O gatilho/interruptor (Fig. 1)

PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta, verifique sempre se o interruptor deslizante está a funcionar correctamente e se volta à posição "OFF" (desligada) quando é premida a parte de trás do interruptor deslizante.

Para ligar a ferramenta, move o interruptor deslizante para a posição "I" (ligada). Para uma utilização contínua, prima a parte da frente do interruptor deslizante para o bloquear.

Para desligar a ferramenta, prima a parte de trás do interruptor deslizante, depois move-o para a posição "O" (desligada).

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

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

Instalar ou retirar a ponta da roda (Fig. 2)

Desaperte a porca de aperto e introduza a ponta da roda na porca de aperto. Utilize uma chave para fixar o veio e outra para apertar bem a porca de aperto.

O ponto da roda não deve ser instalado a mais de 8 mm da porca de aperto. Exceder esta distância poderia causar vibrações ou um veio quebrado. (Fig. 3)

Para remover o ponto da roda, siga o procedimento inverso de instalação.

PRECAUÇÃO:

- Utilize o tamanho correcto de cone de aperto para o ponto da roda que pretende utilizar.

FUNCIONAMENTO (Fig. 4)

Ligue a ferramenta sem que o ponto da roda entre em contacto com a peça de trabalho e aguarde até que o ponto da roda atinja a velocidade total. De seguida, aplique suavemente o ponto da roda à peça de trabalho. Para obter um bom acabamento, move lentamente a ferramenta para a esquerda.

PRECAUÇÃO:

- Aplique uma pressão leve na ferramenta. Uma pressão excessiva na ferramenta apenas causaria um mau acabamento e sobrecarga do motor.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada no interruptor e da tomada antes de inspecionar ou fazer a manutenção da ferramenta. Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações, inspecção e substituição das escovas de carvão e outras operações de manutenção ou ajuste devem ser executadas por centros de assistência Makita autorizados e, no caso de substituição de peças, estas devem ser igualmente peças originais Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:

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

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

Pega lateral (Fig. 5)

Quando utilizar a pega lateral, retire o protector de borracha, introduza a pega lateral no cano da ferramenta ao máximo e rode-a para o ângulo pretendido. De seguida, aperte bem a pega rodando no sentido dos ponteiros do relógio.

PRECAUÇÃO:

- Quando utilizar a ferramenta sem pega, instale sempre o protector de borracha na ferramenta.
- Quando instalar a protecção de borracha, empurre-a sempre para a ferramenta até que a saliência no interior da borracha encaixe nas ranhuras na ferramenta.
- Pontos da roda
- Conjunto de cone de aperto (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Chave 13
- Conjunto da pega lateral

Apenas para os países europeus**Ruído**

Os níveis acústicos ponderados A típicos foram determinados segundo a EN60745-2-3:

Nível de pressão sonora (L_{pA}): 75 dB (A)

Imprecisão (K): 3 dB (A)

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

Use protecção para os ouvidos.

Vibração

ENG207-1

O valor total de vibração (tri-axial vector sum)

determinado de acordo com EN60745-2-3:

Modo de trabalho: afiar à superfície

Emissão de vibração ($a_{h,AG}$): 2,5 m/s² ou menos

Imprecisão (K): 1,5 m/s²

EC-DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ENH101-9**Modelo; GD0602**

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

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

CE 2008



Tomoyasu Kato

Administrador

Fabricante responsável:

Makita Corporation

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

Representante autorizado na Europa:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15

8JD, INGLATERRA

Forklaring til generel oversigt

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. Glidekontakt | 3. Spændepatronmøtrik |
| 2. Skruenøgle 13 | 4. Sidehåndtag |

SPECIFIKATIONER

Model	GD0602
Maks. spændekapacitet	8 mm
Maks. diameter af slibestift	38 mm
Hastighed uden belastning (No)/nominel hastighed (n)	25.000 min ⁻¹
Længde i alt	264 mm
Nettovægt	1,4 kg
Sikkerhedsklasse	<input checked="" type="checkbox"/> /II

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

Symboler

END202-4

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



..... Læs brugsanvisningen.



..... DOBBELT ISOLERET



..... Bær beskyttelsesbriller.

Tilsiget anvendelse

ENE050-1

Værktøjet er beregnet til slibning i jernholdige materialer eller i afgravningsstøbninger.

Strømforsyning

ENF002-1

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

SPECIFIKE SIKKERHEDSREGLER

GEB034-2

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

Fælles sikkerhedsadvarsler for afslibning:

- Denne maskine er beregnet til anvendelse som slier. 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 personskade.
- Det anbefales ikke at benytte maskinen til formål som f.eks. sandslibning, trådbørstning, polering eller vincelslibning. Anvendelser, som maskinen ikke er beregnet til, kan udgøre en risiko og medføre personskade.
- Undlad at benytte tilbehør, som ikke er specielt udviklet og anbefalet af producenten af værktøjet. Selvom tilbehøret kan monteres på maskinen, er anvendelsen ikke nødvendigvis sikker.
- Tilbehørets nominelle hastighed skal være mindst lig med den maksimale hastighed, der er angivet på maskinen. Tilbehør, der kører hurtigere end dets nominelle hastighed, kan gå i stykker og blive slynget bort.
- Tilbehørets udvendige diameter og tykkelse skal overholde maskinens kapacitet. Tilbehør med forkert størrelse kan ikke fastgøres eller kontrolleres korrekt.
- Undlad brug af beskadiget tilbehør. Kontroller tilbehør som f.eks. slibeskiver for flænger og revner, hver gang det skal benyttes. Hvis du taber maskinen eller tilbehøret, skal du se efter for beskadigelser eller montere ubeskadiget tilbehør. Efter kontrol og montering af tilbehør skal du placere dig selv og tilskuerne væk fra tilbehørets drejningsplan og lade maskinen køre ved maksimal hastighed uden belastning i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt gå i stykker inden for denne testperiode.
- Bær personligt sikkerhedsudstyr. Afhængigt af anvendelsen skal du bære ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Bær om nødvendigt støvmaske, hørevarn, handsker og arbejdsværktøj, der kan stoppe små slibningsstykke eller stumper af arbejdsemnet. Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende stumper, der frembringes ved forskellige betjeninger. Støvmasken eller ánderdrætsbeskyttelsen skal kunne filtrere partikler, der frembringes ved anvendelsen. Længrevarende udsættelse for kraftig støj kan medføre høreskader.

- 8. Hold andre tilstede værende på sikker afstand af arbejdsmarkedet. Alle, der kommer ind i arbejdsmarkedet, skal bære personligt sikkerhedsudstyr.** Dele af arbejdsemnet eller ødelagt tilbehør kan flyve væk og medføre personskade uden for det umiddelbare anvendelsesområde.
- 9. Hold kun maskiner i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller værkøjets egen ledning.** Hvis det slibende tilbehør kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan utsatte metaldele på maskinen blive strømførende, hvorefter operatøren kan få elektrisk stød.
- 10. Placer ledningen på afstand af det roterende tilbehør.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret over eller beskadiget, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende tilbehør.
- 11. Læg aldrig maskinen fra dig, før tilbehøret er stoppet helt.** Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen og trække i maskinen, så du mister kontrollen.
- 12. Lad ikke maskinen køre, mens du bærer den ved siden.** Hvis dit toj kommer i kontakt med det roterende tilbehør, kan det gribe fat i tojet og trække tilbehøret ind imod kroppen på dig.
- 13. Rengør regelmæssigt maskinens ventilationsåbninger.** Motorventilatoren trækker støv ind i kabinetet, og koncentration af pulveriseret metal kan medføre elektriske risici.
- 14. Undlad at betjene maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- 15. Undlad at benytte tilbehør, der kræver flydende klemidler.** Brug af vand eller andre flydende klemidler kan medføre elektrisk stød eller chok.
Tilbageslag og relaterede advarsler
Tilbageslag er en pludselig reaktion på, at en roterende skive, bagpolstring, børste eller andet tilbehør sidder fast eller kommer i klemme. Hvis tilbehøret sidder fast eller kommer i klemme, går det roterende tilbehør pludselig i stå, hvorefter den ikke-kontrollerede maskine tvinges i den modsatte retning af tilbehørets rotationsretning på det sted, hvor det sidder fast.
Hvis en slibeskive 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. Slibeskiver 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.
 - a) **Hold godt fast i maskinen, og placér 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.
 - b) **Placer aldrig hånden i nærheden af det**

roterende tilbehør. Tilbehøret kan blive slæt tilbage hen over hånden.

- c) **Placer ikke dig selv i det område, hvor maskinen vil bevæge sig, hvis der opstår tilbageslag.** Ved tilbageslag bliver værktøjet slyngt i modsat retning af skivens bevægelse på det sted, hvor den sidder fast.
 - d) **Vær særligt forsigtig ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at støde og vride tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter og stød har tendens til at få det roterende tilbehør til at sidde fast og forårsage tab af kontrollen eller tilbageslag.
- Specifikke sikkerhedsadvarsler for afslibning:**
- a) **Anvend kun skivetyper, der anbefales til maskinen.**
 - b) **Skiver må kun benyttes til de anbefalede anvendelser.** Eksempel: Undlad at bruge siden af en slibeskive til vincelslibning. Vincelslibeskiver er beregnet til slibning i periferien. Hvis skiverne udsættes for kræfter fra siden, kan de gå i stykker.
 - c) **Anvend altid ubeskadigede skiveflanger af den korrekte størrelse og form til den valgte skive.** Korrekte skiveflanger understøtter skiven, så der er mindre risiko for, at den går i stykker.
 - d) **Undlad at benytte nedslidte skiver fra større maskiner.** Skiver, der er beregnet til større maskiner, er ikke beregnet til et mindre værkøjs større hastigheder og kan gå i stykker.

Yderligere sikkerhedsadvarsler:

16. **Overhold producentens instruktioner for korrekt montering og brug af skiver.** Vær omhyggelig med håndteringen og opbevaringen af skiverne.
17. **Kontroller, at arbejdsemnet er korrekt understøttet.**
18. **Sørg for, at skiven ikke har kontakt med arbejdsemnet, før der tændes på kontakten.**
19. **Hold hænderne på afstand af roterende dele.**
20. **Berør ikke arbejdsemnet umiddelbart efter arbejdet.** Det kan være meget varmt og forårsage forbrændinger af huden.
21. **Sørg altid for at have et solид fodfæste.** Sørg for, at der ikke er nogen under dig, når du benytter værktøjet på højliggende steder.
22. **Anvend ikke værktøjet på materialer, der indeholder asbest.**
23. **Lad værktøjet køre et stykke tid, før det benyttes på et arbejdsemne.** Hold øje med vibrationer eller slinger, der kan være tegn på en dårlig montering eller en dårligt afgulanceret skive.
24. **Anvend ikke værktøjet til at skære.**

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

ADVARSEL:

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

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:

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

Betjening af kontakt (Fig. 1)

FORSIGTIG:

- Før værktøjet sættes til, skal du altid kontrollere, at glidekontakten reagerer korrekt og vender tilbage i stillingen "OFF", når der trykkes bag på glidekontakten. For at starte værktøjet skal du skubbe glidekontakten til stillingen I (ON). For kontinuerlig betjening skal du trykke foran på glidekontakten for at låse den fast.

Når du vil stoppe værktøjet, skal du trykke bag på glidekontakten og derefter trykke den mod stillingen "O (OFF)".

MONTERING

FORSIGTIG:

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

Montering eller afmontering af slibestift (Fig. 2)

Løsn spændepatronmøtrikken, og sæt slibestiften ind i spændepatronmøtrikken. Benyt en skruenøgle til at holde på spindelen og den anden til at stramme spændepatronmøtrikken ordentligt fast.

Slibestiften må ikke monteres mere end 8 mm fra spændepatronmøtrikken. Ved større afstande kan der opstå vibrationer, eller skaftet kan knække. (Fig. 3) Følg fremgangsmåden til montering i omvendt rækkefølge for at afmontere slibestiften.

FORSIGTIG:

- Benyt den rigtige størrelse spændepatronkegle til den slibestift, du vil anvende.

BETJENING (Fig. 4)

Tænd for værktøjet, uden at slibestiften berører arbejdsemnet, og vent, til slibestiften har nået fuld hastighed. Sæt derefter forsigtigt slibestiften mod arbejdsemnet. Flyt langsomt værktøjet mod venstre for at opnå et pænt finish.

FORSIGTIG:

- Tryk let på værktøjet. Hvis der trykkes for hårdt på værktøjet, medfører det blot et dårligt finish, og at motoren bliver overbelastet.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at stikket er taget ud, før du udfører inspektion eller vedligeholdelse.

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

TIJBHØR

FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne

brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

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

Sidehåndtag (Fig. 5)

Ved anvendelse af sidehåndtaget skal du fjerne gummibeskyttelsen, sætte sidehåndtaget så langt ind på værktøjs cylinderen, som det kan komme, og dreje det til den ønskede vinkel. Stram derefter håndtaget godt ved at dreje det med uret.

FORSIGTIG:

- Monter altid gummibeskyttelsen på værktøjet, når det anvendes uden sidehåndtag.
- Ved montering af gummibeskyttelsen skal du altid skubbe den på værktøjet, indtil fremspringet inde i gummiets passer til rillerne på værktøjet.
- Slibestifter
- Spændepatronkeglesæt (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Skruenøgle 13
- Sidehåndtagssæt

Kun for lande i Europa

Støj

ENG101-1

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-3:

Lydtryksniveau (L_{PA}): 75 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

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

Bær hørevarn.

Vibration

ENG207-1

Den samlede vibrationsværdi (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745-2-3:

Arbejdstilstand: overfladeslibning

Vibrationsemision (ah,AG): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

EC-ERKLÆRING VEDRØRENDE OVERHOLDELSE AF STANDARDER

ENH101-9

Model GD0602

Vi erklærer og tager det fulde ansvar for, at produktet overholder følgende standarder i de standardiserede dokumenter:

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

CE 2008



Tomoyasu Kato
Direktør

Ansvarlig producent:

Makita Corporation

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

Autoriseret repræsentant i Europa:

Makita International Europe Ltd.

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

1. Κυλιόμενος διακόπτης
2. Κλειδί 13
3. Παξιμάδι κολάρου
4. Πλαϊνή λαβή

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	GD0602
Μέγιστη ικανότητα κολάρου	8 mm
Μέγιστη διάμετρος σημειακού τροχού	38 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (Πο) / Ονομαστική ταχύτητα (π)	25.000 min ⁻¹
Ολικό μήκος	264 mm
Καθαρό βάρος	1,4 kg
Τάξη ασφαλείας	□ / II

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

Σύμβολα

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



..... Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



..... ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ



..... Να φοράτε γυαλιά προστασίας.

Προοριζόμενη χρήση

ΕΝΕ050-1
Το εργαλείο προορίζεται για τρόχισμα και λείανση σιδηρούχων υλικών και χυτών μετάλλων.

Ηλεκτρική παροχή

ΕΝΦ002-1
Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο σε ηλεκτρική παροχή της ίδιας τάσης με αυτήν που αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Τα εργαλεία αυτά διαθέτουν διπλή μόνωση που συμφωρύνεται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και συνεπώς μπορούν να συνδεθούν με πρίζες χωρίς γείωση.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΓΕΒ034-2

ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΨΕΤΕ στη βιολικότητα ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφαλείας του τροχού. Εάν χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο με ανασφαλές ή λανθασμένο τρόπο, ενδέχεται να υποστείτε σοβαρό τραυματισμό.

Κοινές προειδοποίησης ασφαλείας για λειτουργία τροχίσματος:

- Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται να λειτουργήσει ως εργαλείο τροχίσματος. Διαβάστε

όλες τις προειδοποίησεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν δεν ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες που παρατίθενται παρακάτω, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαϊάς ή και σοβαρού τραυματισμού.

- Δε συνιστάται να πραγματοποιούνται λειτουργίες όπως λείανση, συμπάτιο βούρτσισμα ή κοπή με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Αν χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο για εργασίες για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί, ενδεχομένως να προκληθεί κίνδυνος και προσωπικός τραυματισμός.
- Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί συγκεκριμένα για το εργαλείο και δε συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου. Αν και είναι δυνατό να προσαρτηθεί το εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας, αυτό δεν σημαίνει ότι μπορεί να λειτουργεί με ασφάλεια.
- Η ονομαστική ταχύτητα του εξαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Τα εξαρτήματα που λειτουργούν με ταχύτητα υψηλότερη από την ονομαστική ταχύτητά τους μπορεί να σπάσουν και να εκτιναχθούν τα μέρη τους.
- Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εξαρτήματος σας πρέπει να βρίσκονται εντός των δυνατοτήτων του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Τα εξαρτήματα με λανθασμένο μέγεθος δεν προστατεύονται ούτε ελέγχονται ικανοποιητικά.
- Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη. Πριν τη κάθε χρήση εξετάστε το εξάρτημα όπως τους λειαντικούς τροχούς για σπασίματα και ρωγμές. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο ή ένα εξάρτημα πέσει κάτω, ελέγχετε για ζημιές ή εγκαταστήστε με ένα εξάρτημα που δεν έχει υποστεί βλάβη. Μετά την εξέταση και την εγκαταστήση ενός εξαρτήματος, λάβετε θέση και τοποθετήστε τους μη έχοντες εργασία μακριά από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εξαρτήματος και λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό. Τα εξαρτήματα που έχουν

υποστεί ζημιά συνήθως θα σπάσουν κατά τη διάρκεια αυτού του δοκιμαστικού χρονικού διαστήματος.

7. **Να φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα, προστατευτικά ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Όπου είναι κατάλληλο, να φοράτε μάσκα προσωπίδα κατά της σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά εργασίας που μπορούν να σταματήσουν τα μικρά λειαντικά κομμάτια ή τα κομμάτια του τεμαχίου εργασίας. Η προστασία ματιών θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σταματάει τα ιπτάμενα θραύσματα που παράγονται από τις διάφορες λειτουργίες. 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 παρατελεμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
8. **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 εξάρτημα και να προκαλέσουν τραυματισμό σε άτομα που βρίσκονται μακριά από την άμεση περιοχή της εργασίας.
9. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμένα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο. Αν το κοπτικό εξάρτημα έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου θα γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και θα προκληθεί ηλεκτροπλήξια στο χειριστή.**
10. **Να τοποθετείτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από το περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Αν χάσετε τον έλεγχο, το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να σκαλύνει, και μπορεί να τραβήξει το χέρι ή το βραχίονά σας μέσα στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.
11. **Ποτέ να μην τοποθετείτε κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο έως ότου το εξάρτημα σταματήσει τελείως.** Το περιστρεφόμενο εξάρτημα ενδεχομένως να πιαστεί στην επιφάνεια και να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.
12. **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όσο το μεταφέρετε στα πλάι σας.** Η τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εξάρτημα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να πιαστούν τα ρούχα σας και το εξάρτημα να τραβηγτεί προς το σώμα σας.
13. **Καθαρίζετε τακτικά τα ανοιγμάτα εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του μοτέρ θα τραβήξει τη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος και η υπερβολική συσσώρευση μέταλλου σε σκόνη μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
14. **Μη θέτετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη αυτών των υλικών.
15. **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που απαιτούν υγρά ψυκτικά.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την ηλεκτροπλήξια.

Κλώτσημα και σχετικές προειδοποίησης

Το κλώτσημα είναι μια απότομη αντίδραση σε ένα

σφιγμένο ή σκαλωμένο περιστρεφόμενο τροχό, βύσμα στερέωσης, βούρτσα ή άλλο εξάρτημα. Το σφίγμενο ή το σκάλωμα προκαλεί ταχύτητο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εξαρτήματος που με τη σειρά προκαλεί το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο να κινηθεί προς την αντίθετη κατεύθυνση από την περιστροφή του εξαρτήματος στο σημείο της εφαρής. Για παραδείγμα, αν ένας λειαντικός τροχός σφιχτεί ή σκαλώνεται σε ένα τεμάχιο εργασίας, το άκρο του τροχού που εισέρχεται στο σημείο σκαλώματος μπορεί να σκάψει την επιφάνεια του υλικού κάνοντας τον τροχό να σκαρφαλώνει έξω ή να πεταχτεί έξω. Ο τροχός μπορεί να προβληθεί είτε προς την χειρότερη είτε μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση της κίνησης του τροχού στο σημείο του σκαλώματος. Οι λειαντικοί τροχοί μπορεί 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. Μπορεί να αποφευχθεί αν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω.

- α) **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά και να τοποθετείτε το σώμα και τους βραχίονές σας έτοιμα ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις του κλωτσήματος.** Να χρησιμοποιείτε πάντα τη βοηθητική λαβή, αν παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο κατά του κλωτσήματος ή της αντίδρασης ροπής κατά την έναρξη της λειτουργίας. Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις αντιδράσεις ροπής ή τις δυνάμεις κλωτσήματος αν λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις.
- β) **Ποτέ μη τοποθετείτε το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο εξάρτημα.** Το εξάρτημα μπορεί να κλωτσήσει επάνω από το χέρι σας.

- γ) **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή που θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο απ' υπάρξει κλώτσημα.** Το κλώτσημα θα ωθήσει το εργαλείο στην αντίθετη κατεύθυνση από την κίνηση του τροχού στο σημείο του σκαλώματος.
- δ) **Προσέρχεστε ιδιαίτερα όταν εργάζεστε σε γωνίες, αιχμηρές άκρα, κτλ.** Αποφεύγετε την αναπτήδηση και το σκάλωμα του εξαρτήματος. Οι γωνίες, οι αιχμηρές άκρες ή η αναπτήδηση έχουν την τάση να σκαλύνουν το περιστρεφόμενο εξάρτημα και να προκαλούν την απώλεια ελέγχου το κλώτσημα.

- ε) **Προειδοποίηστε ασφαλείας ειδικά για τρόχισμα:**
 - α) **Χρησιμοποιείτε μόνο τον τύπο των τροχών που συνιστάται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας.**
 - β) **Οι τροχοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Για παράδειγμα: μην τροχίζετε με την πλευρά του τροχού κοπής. Οι λειαντικοί τροχοί κοπής προορίζονται για περιφερειακό τρόχισμα. Οι πλευρικές δυνάμεις που ασκούνται σε αυτούς τους τροχούς ενδεχομένως να προκαλέσουν το θρυμματισμό τους.

- γ) **Να χρησιμοποιείτε πάντα φλάντζες τροχών που δεν έχουν υποστεί ζημιά και είναι του σωστού μεγέθους και σχήματος για τον τροχό που επιλέξατε.** Οι σωστές φλάντζες τροχού υποστηρίζουν τον τροχό μειώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την πιθανότητα σπασμάτων του τροχού.
- δ) **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους τροχούς από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ο τροχός που προορίζεται για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν

είναι κατάλληλος για την υψηλότερη ταχύτητα των μικρότερων εργαλείων, και ενδεχομένως να σπάσει.

Επιπλέον προειδοποιήσεις ασφαλείας:

16. Να τηρείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή όσον αφορά τη σωστή τοποθέτηση και χρήση των τροχών. Να χειρίζεστε και να αποθηκεύετε τους τροχούς με φροντίδα.
17. Ελέγχετε ότι το τεμάχιο εργασίας υποστηρίζεται σωστά.
18. Βεβαιωθείτε ότι ο τροχός δεν ακουμπά το τεμάχιο εργασίας πριν ενεργοποιήσετε το διακόπτη λειτουργίας.
19. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.
20. Μην αγγίζετε το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμό και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
21. Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
22. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε κανένα υλικό που περιέχει αμίαντο.
23. Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο σε ένα πραγματικό τεμάχιο εργασίας, να τα αφήνετε να λειτουργεί για λίγη ώρα. Να προσέξετε για κραδασμούς ή κινήσεις που δεν μπορούσαν να υποδείξουν κακή τοποθέτηση ή κακή ισορρόπηση του τροχού.
24. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο αυτό ως κόπτη.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

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

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Δράση διακόπτη (Εικ. 1)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέσετε το εργαλείο σε πρίζα, πάντοτε να ελέγχετε ότι ο κυλιόμενος διακόπτης ενεργοποιείται σωστά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν πιέζετε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, ολισθήστε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση "I (ON)". Για συνεχόμενη λειτουργία, πιέστε το μπροστινό μέρος του κυλιόμενου διακόπτη για να τον ασφαλίσετε.

Για να διακόψετε τη λειτουργία του εργαλείου, πιέστε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη και κατόπιν ολισθήστε τον στη θέση "O (OFF)".

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του σημειακού τροχού (Εικ. 2)

Χαλαρώστε το παξιμάδι κολάρου και εισάγετε τον σημειακό τροχό στο παξιμάδι κολάρου. Χρησιμοποιήστε ένα κλειδί για να κρατήσετε την μπομπίνα και το άλλο κλειδί για να σφίξετε καλά το παξιμάδι κολάρου. Ο σημειακός τροχός δεν θα πρέπει να τοποθετείται περισσότερο από 8 χιλιοστά από το παξιμάδι κολάρου. Αν υπερβείτε την απόσταση αυτή, μπορεί να προκληθεί δόνηση ή σπάσιμο του άξονα. (Εικ. 3)

Για να αφαιρέσετε τον σημειακό τροχό, ακολουθήστε τη διαδικασία τοποθέτησης με αντίστροφη σειρά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Χρησιμοποιήστε το σωστό μέγεθος του κύνου του κολάρου για τον σημειακό τροχό που σκοτεύετε να χρησιμοποιήσετε.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εικ. 4)

Ενεργοποιήστε το εργαλείο χωρίς να έρχεται σε επαφή ο σημειακός τροχός με το τεμάχιο εργασίας και περιμένετε έως ότου ο σημειακός τροχός φτάσει στην πλήρη ταχύτητά του. Κατόπιν, τοποθετήστε απαλά τον σημειακό τροχό στο τεμάχιο εργασίας. Για να έχετε ένα καλό τελείωμα, μετακινήστε το εργαλείο αργά προς τα αριστερά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να εφαρμόζετε ελαφριά πίεση στο εργαλείο. Η υπερβολική πίεση στο εργαλείο θα προκαλέσει μόνο ανεπαρκές τελείωμα και υπερφόρτωση του μοτέρ.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

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

ΑΞΕΣΟΥΑΡ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

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

Πλαινή λαβή (Εικ. 5)

Όταν χρησιμοποιείτε την πλαινή λαβή, βγάλτε το λαστιχένιο προστατευτικό, τοποθετήστε την πλαινή λαβή στο κύριο τρίμα του εργαλείου έως το τέρμα και περιστρέψτε την πλαινή λαβή στην επιθυμητή γωνία. Κατόπιν περιστρέψτε τη λαβή δεξιόστροφα για να τη σφίξετε καλά.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς λαβή, να τοποθετείτε πάντα το λαστιχένιο προστατευτικό στο εργαλείο.
- Όταν τοποθετείτε το λαστιχένιο προστατευτικό, να το στρώχνετε πάντοτε στο εργαλείο έως ότου η προεξοχή στο εσωτερικό του ελαστικού εφαρμόζει στις εγκοπές στο εργαλείο.
- Σημειακοί τροχοί
- Σετ κώνου κολάρου (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Κλειδί 13
- Σετ πλαινής λαβής

Για τις Ευρωπαϊκές Χώρες μόνο

Θόρυβος ENG101-1
Το σύνηθες σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-3:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 75 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

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

Να φοράτε ωτοασπίδες.

Δόνηση ENG207-1
Η συνολική τιμή δόνησης (διανυσματικών άθροισμα τριών αξόνων)

που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745-2-3:

Κατάσταση λειτουργίας: επιφάνεια τροχίσματος

Εκπομπή κραδασμού ($a_{h,AG}$): 2,5 m/s² ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

EC – ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ENH101-9

Μοντέλο, GD0602

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα των τυποποιημένων εντύπων:

EN60745, EN55014, EN61000 σε συμφωνία με τις

Οδηγίες της Επιτροπής, 2004/108/EK, 98/37/EK.

CE 2008



Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Υπεύθυνος Κατασκευαστής:

Makita Corporation

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

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:

Makita International Europe Ltd.

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

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884856-994