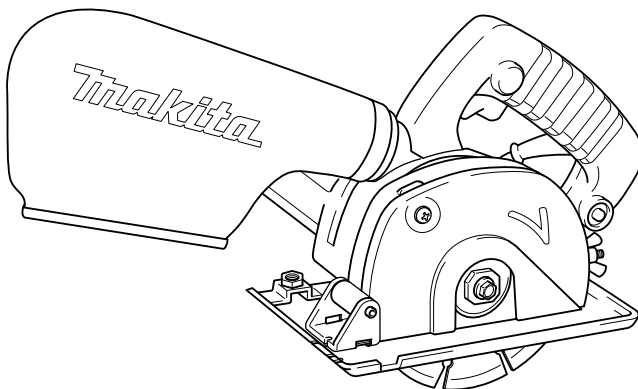
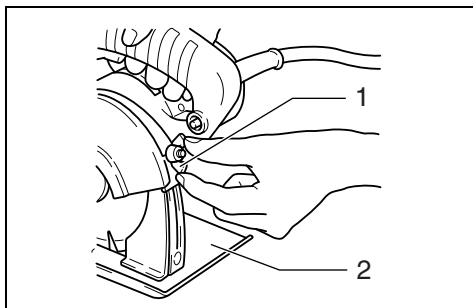




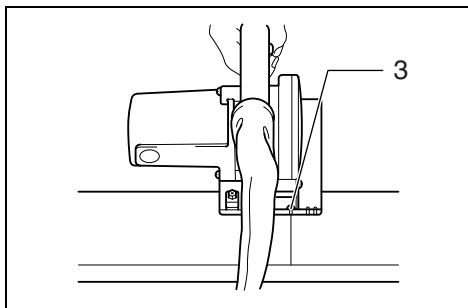
GB	Dustless Cutter	Instruction Manual
F	Scie à ramasse-sciure	Manuel d'instructions
D	Diamantschneider mit Staubabsaugung	Betriebsanleitung
I	Troncatrice senza polvere	Istruzioni per l'uso
NL	Stofvrije doorslijpmachine	Gebruiksaanwijzing
E	Cortador sin polvo	Manual de instrucciones
P	Cortadora com aspirador de pó	Manual de instruções
DK	Støvfri skærer	Brugsanvisning
S	Dammfri skärare	Bruksanvisning
N	Støvfri kuttemaskin	Bruksanvisning
FIN	Pölytön leikkuri	Käyttöohje
GR	Κόπτης με προστασία κατά της σκόνης	Οδηγίες χρήσεως

4105KB

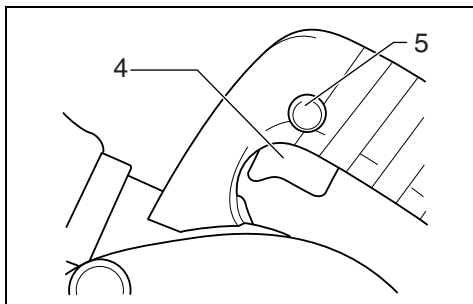




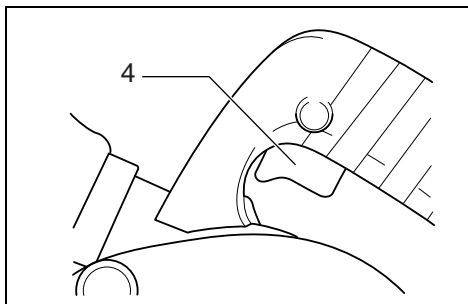
1 005157



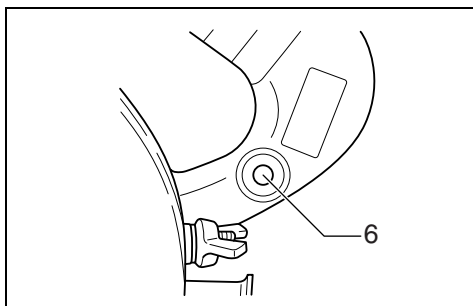
2 010831



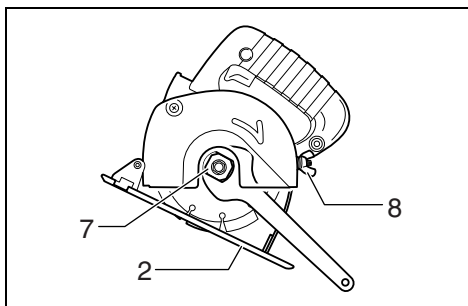
3 014148



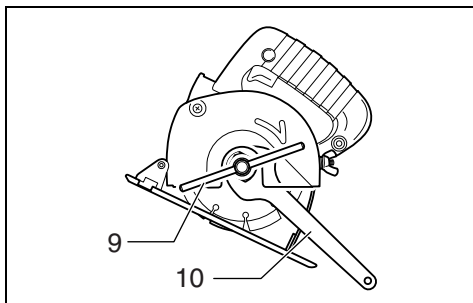
4 005160



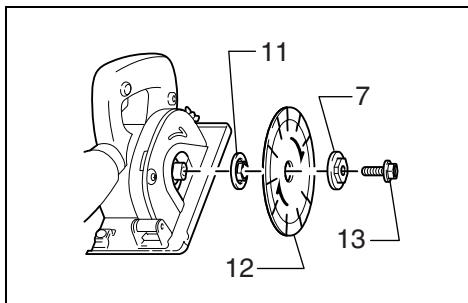
5 005161



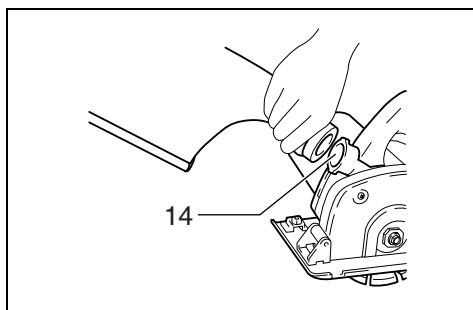
6 010834



7 010835

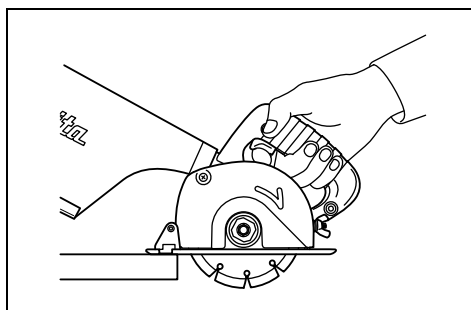


8 010833



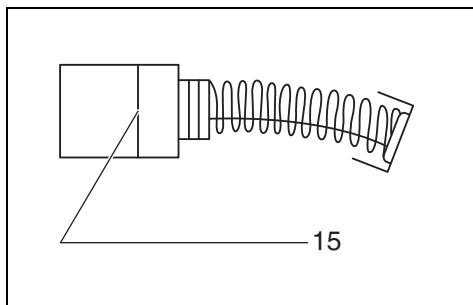
9

010836



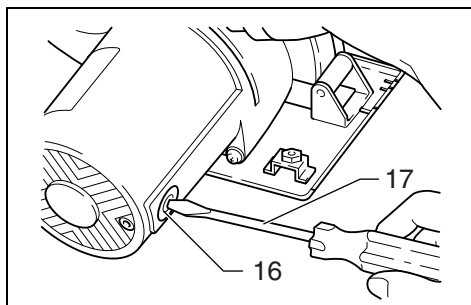
10

010832



11

001145



12

005163

Explanation of general view

1 Wing nut	7 Outer flange	13 Hex bolt
2 Base	8 Thumb nut	14 Dust spout
3 Notch	9 Socket wrench	15 Limit mark
4 Switch trigger	10 Wrench	16 Brush holder cap
5 Lock-off button	11 Inner flange	17 Screwdriver
6 Restart button	12 Diamond wheel	

SPECIFICATIONS

Model	4105KB
Wheel diameter	125 mm
Max. wheel thickness	2.1 mm
Max. cutting capacity	40 mm
Rated speed (n)/No load speed (n ₀)	9,000 (min ⁻¹)
Overall length	230 mm
Net weight	3.1 kg
Safety class	□/II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENF024-1

Intended use

The tool is intended for cutting in brick and concrete without the use of water.

ENF002-1

Power supply

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

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB069-5

CUTTER SAFETY WARNINGS

1. **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. **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.
4. **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.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
6. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
8. **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
9. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
10. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

11. **Hold the 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 could give the operator an electric shock.
 12. **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 wheel.
 13. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
 14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
 15. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
 16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
 17. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- e) **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
 - f) **Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
 - g) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
 - h) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
 - i) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
 - j) **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Kickback and related warnings

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

For example, if 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 line with the rotating wheel.** 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.

18. **Before using a segmented diamond wheel, make sure that the diamond wheel has the peripheral gap between segments of 10 mm or less, only with a negative rake angle.**

Additional Safety Warnings:

19. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
20. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Adjusting the depth of cut (Fig. 1)

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

CAUTION:

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

Sighting (Fig. 2)

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

Switch action (Fig. 3 & 4)

CAUTION:

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

For tool with lock-off button

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

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

CAUTION:

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

For tool without lock-off button

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

Overload protector (Fig. 5)

The overload protector automatically cuts out to break the circuit and the button pops out, whenever heavy work is prolonged. Wait 20 – 30 seconds before pressing the restart button to resume operation. Your finger should not be on the switch trigger when you press the restart button, however.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing or removing diamond wheel (Fig. 6, 7 & 8)

Loosen the thumb nut, lower the base and tighten the thumb nut in that position. Fit the socket wrench onto the hex bolt and turn the diamond wheel until two flattened parallel surfaces of the outer flange reach the direction in which the wrench can be inserted.

To install the wheel, follow the removal procedure in reverse. Always install the wheel so that the arrow on the wheel points in the same direction as the arrow on the blade case.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.

CAUTION:

- Use only the Makita wrench to install or remove the wheel.

Dust bag (Fig. 9)

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust spout. When the dust bag is about one-third full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper collection.

OPERATION

CAUTION:

- Be sure to move the tool forward in a straight line and gently. Forcing and exerting excessive pressure or allowing the wheel to bend, pinch or twist in the cut can cause overheating of the motor and dangerous kick-back of the tool.

Hold the tool firmly. Set the base plate on the workpiece to be cut without the wheel making any contact. Then turn the tool on and wait until the wheel attains full speed. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform. (Fig. 10)

MAINTENANCE

CAUTION:

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

Dressing diamond wheel

If the cutting action of the diamond wheel begins to diminish, use an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block to dress the diamond wheel. To do this, tightly secure the bench grinder wheel or concrete block and cut in it.

After use

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

Replacing carbon brushes (Fig. 11 & 12)

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

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

CAUTION:

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

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

- Diamond wheels (Dry type)
- Hex wrench 5
- Wrench 22
- Rip fence (Guide rule)
- Safety goggles

NOTE:

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

ENG905-1

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}): 102 dB (A)

Sound power level (L_{WA}): 113 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

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

Work mode: concrete cutting

Vibration emission (a_h): 5 m/s²

Uncertainty (K): 1.5 m/s²

ENG901-1

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

WARNING:

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

For European countries only

EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:

Dustless Cutter

Model No./Type: 4105KB

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

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

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks, MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

1 Écrou à oreilles	7 Flasque extérieur	13 Boulon hexagonal
2 Base	8 Écrou à oreilles	14 Bec à poussières
3 Entaille	9 Clé à douille	15 Trait de limite d'usure
4 Gâchette	10 Clé	16 Bouchon de porte-charbon
5 Bouton de déverrouillage	11 Flasque intérieur	17 Tournevis
6 Bouton de redémarrage	12 Meule diamantée	

SPÉCIFICATIONS

Modèle	4105KB
Diamètre de la meule	125 mm
Épaisseur max. de la meule	2,1 mm
Capacité de coupe max.	40 mm
Vitesse nominale (n)/Vitesse à vide (n ₀)	9 000 (min ⁻¹)
Longueur totale	230 mm
Poids net	3,1 kg
Catégorie de sécurité	II/II

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003

ENE024-1

Utilisations

L'outil est conçu pour couper dans la brique et le béton sans utiliser d'eau.

ENF002-1

Alimentation

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

GEA010-1

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE Veuillez lire toutes les mises en garde et toutes les instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

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

GEB069-5

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR SCIE

1. Le carter fourni avec l'outil doit être fermement fixé à l'outil électrique dans une position assurant une sécurité maximale, c'est-à-dire de façon à minimiser la surface de la meule exposée en direction de l'opérateur. Assurez-vous que personne, y compris vous-même, ne se trouve sur le même plan que la meule en rotation. Le carter contribue à protéger l'opérateur des fragments de meule pouvant être éjectés et d'un contact accidentel avec la meule.

2. **Utilisez uniquement des disques diamants conçus pour votre outil électrique.** Le simple fait qu'un accessoire puisse être fixé à l'outil électrique ne garantit pas qu'il fonctionnera de manière sûre.
3. **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Les accessoires peuvent casser et voler en éclats s'ils tournent plus vite que leur vitesse nominale.
4. **Les meules ne doivent être utilisées que pour les applications recommandées. Par exemple : n'utilisez jamais la meule pour des coupes latérales.** Les meules abrasives sont prévues pour des coupes tangentielles à leur axe. L'application de forces latérales risque de les briser.
5. **Utilisez toujours un flasque de disque en bon état et d'un diamètre adéquat pour le disque choisi.** Un flasque de disque adéquat soutiendra le disque, réduisant ainsi les risques de bris.
6. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'accessoire ne doivent pas dépasser les capacités nominales de l'outil électrique.** Les accessoires de taille incorrecte ne peuvent être protégés ou contrôlés adéquatement.
7. **La taille de l'alésage des disques et flasques doit être bien adaptée à l'axe de l'outil électrique.** Les disques et flasques dont l'alésage n'est pas bien adapté aux fixations de montage sur l'outil électrique se déséquilibreront, vibreront excessivement et risqueront d'entraîner une perte de maîtrise de l'outil.
8. **N'utilisez pas de disques endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de copeaux et de fissures sur le disque. Si vous échappez l'outil électrique ou le disque, vérifiez l'absence de tout dommage ou installez un disque en bon état. Après avoir vérifié et installé le disque, assurez-vous que personne, y compris vous-même, ne se trouve sur le même plan que le disque en rotation, et faites tourner l'outil électrique à vide pendant une minute.** Si les disques sont défectueux, ils devraient normalement se fendre lors de ce test.
9. **Portez des dispositifs de protection. Suivant le type de travail à effectuer, utilisez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Au besoin, portez aussi un masque antipoussières, des protections d'oreilles, des gants de travail et un tablier de travail pouvant résister aux petits éclats abrasifs et aux fragments de pièce.** La protection des yeux doit pouvoir résister aux matières éjectées lors des diverses opérations. Le masque antipoussières doit pouvoir filtrer les particules générées lors du travail. L'exposition prolongée à un bruit d'intensité élevée peut causer des dommages auditifs.

10. **Ne laissez pas les personnes présentes approcher de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter des dispositifs de protection.** Des fragments de pièce ou un disque cassé peuvent être éjectés et causer des blessures au-delà de la zone de travail elle-même.
11. **Tenez l'outil électrique uniquement par ses surface de saisie isolées lorsque vous effectuez des travaux où l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec un câble caché ou avec son propre cordon d'alimentation.** Le contact de l'accessoire tranchant avec un câble sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques dénudées de l'outil électrique, ce qui comporte un risque de choc électrique pour l'utilisateur.
12. **Placez le cordon d'alimentation à l'écart de l'accessoire en rotation.** En cas de perte de contrôle, le cordon risque d'être coupé ou happé, entraînant du même coup votre main ou votre bras vers la meule en rotation.
13. **Ne déposez jamais l'outil électrique avant qu'il ne soit parfaitement arrêté.** La meule en rotation risquerait d'accrocher la surface et d'entraîner du même coup l'outil électrique hors de votre contrôle.
14. **Ne transportez pas l'outil électrique tout en le laissant tourner.** L'accessoire en rotation risquerait de toucher accidentellement vos vêtements et d'être entraîné du même coup vers votre corps.
15. **Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières à l'intérieur du carter, ce qui entraîne un danger électrique en cas d'accumulation excessive de poussières métalliques.
16. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles risqueraient de provoquer un incendie.
17. **N'utilisez pas d'accessoires qui requièrent un liquide de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou autre liquide de refroidissement comporte un risque d'électrocution ou de choc électrique.

Chocs en retour et mises en garde concernant ces derniers

Le choc en retour est une réaction soudaine du disque en rotation lorsqu'il se coince ou accroche. Cela fait brusquement bloquer le disque et cause une perte de maîtrise de l'outil électrique, qui se trouve entraîné dans le sens opposé au sens de rotation du disque.

Par exemple, si une meule abrasive accroche ou se coince dans la pièce, son tranchant risque d'y creuser la surface du matériau, avec pour conséquence que la meule remontera ou bondira. La meule risque alors de bondir vers l'utilisateur ou en sens opposé, suivant son sens de déplacement au point où elle se coince dans la pièce. Dans de telles situations, la meule abrasive risque aussi de casser.

Le choc en retour est le résultat d'une utilisation incorrecte de l'outil électrique, ou de l'ignorance des procédures ou conditions d'utilisation ; il peut être évité en prenant les précautions adéquates indiquées ci-dessous.

- a) **Maintenez une poigne ferme sur l'outil électrique et placez corps et bras de façon à pouvoir résister à la force exercée par les chocs en retour. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, s'il y en a une, pour avoir une maîtrise maximale de l'outil en cas de choc en retour ou de force de réaction exercée au moment du démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de réaction et de choc en retour s'il prend les précautions adéquates.
- b) **Ne placez jamais la main près de l'accessoire en rotation.** L'accessoire risquerait d'effectuer un choc en retour sur votre main.
- c) **Ne vous placez pas dans l'axe de la meule en rotation.** Le choc en retour propulsera l'outil en sens opposé au mouvement du disque au point où il accroche dans la pièce.
- d) **Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur les coins, les bords anguleux, etc. Évitez de laisser l'accessoire bondir ou accrocher.** Sur les coins, sur les bords anguleux ou lorsqu'il bondit, l'accessoire en rotation a tendance à accrocher et peut entraîner une perte de contrôle ou un choc en retour.
- e) **Ne fixez pas une chaîne de tronçonneuse, une lame à sculpter le bois, une meule segmentée à diamant avec un espace périphérique supérieur à 10 mm ou une lame de scie dentée.** Ces dernières causent fréquemment des chocs en retour et la perte de maîtrise de l'outil.
- f) **Évitez de coincer le disque ou d'appliquer une pression excessive sur l'outil. N'essayez pas de couper trop profondément.** Un disque trop sollicité subira une surcharge et risquera de se tordre ou de se coincer dans la ligne de coupe, ce qui comporte un risque de choc en retour ou de bris du disque.
- g) **Lorsque le disque se coince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, éteignez l'outil et gardez-le immobile jusqu'à ce que le disque ait complètement cessé de tourner. N'essayez jamais de retirer le disque de la ligne de coupe alors qu'il bouge encore, autrement il y aura risque de choc en retour.** Inspectez le disque et apportez les corrections nécessaires pour éliminer la cause du coincement du disque.
- h) **Ne mettez pas le disque dans la pièce avant de poursuivre la coupe. Laissez d'abord l'outil atteindre sa pleine vitesse, puis réintroduisez doucement le disque dans la ligne de coupe.** Si vous poursuivez la coupe avec le disque déjà placé dans la pièce à travailler, il risquera de se coincer, de remonter sur la pièce ou de provoquer un choc en retour.
- i) **Soutenez les panneaux et pièces trop grandes, pour réduire les risques de coincement du disque et de choc en retour.** Les grandes pièces ont tendance à ployer sous leur propre poids. Des soutiens doivent être placés sous la pièce, près de la ligne de coupe et des bords de la pièce, de chaque côté du disque.

- j) **Soyez très prudent lorsque vous faites une "coupe en plongée" dans un mur ou toute autre surface pouvant cacher des structures.** Le disque, en dépassant derrière le mur ou la surface, peut couper des conduites de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets pouvant causer un choc en retour.

18. **Avant d'utiliser une meule segmentée à diamant, assurez-vous que l'espace périphérique entre les segments est au maximum de 10 mm, et que l'angle de pente est négatif.**

Consignes de sécurité supplémentaires :

19. **N'essayez jamais de couper en plaçant l'outil à l'envers dans un état. Ceci est extrêmement dangereux et peut entraîner des accidents graves.**
20. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter que la poussière dégagée lors du travail ne soit inhalée ou n'entre en contact avec la peau. Suivez les consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

AVERTISSEMENT :

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions peut entraîner une blessure grave.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION :

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

Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 1)

Desserrez l'écrou à oreilles sur le guide de profondeur, et déplacez la base vers le haut ou le bas. À la profondeur de coupe désirée, fixez la base en serrant l'écrou à oreilles.

ATTENTION :

- Après le réglage de la profondeur de coupe, serrez toujours fermement l'écrou à oreilles.

Suivi du tracé (Fig. 2)

Alignez sur la ligne de coupe de la pièce l'entaille qui se trouve à l'avant de la base.

Interrupteur (Fig. 3 et 4)

ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne bien et retourne en position d'arrêt lorsque vous la libérez.

Pour les outils équipés d'un bouton de déverrouillage

Le bouton de verrouillage permet d'éviter d'actionner la gâchette accidentellement.

Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de déverrouillage et appuyez sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, libérez la gâchette.

ATTENTION :

- N'appuyez pas sur la gâchette en forçant sans enfoncer le bouton de déverrouillage. Vous risquez de casser la gâchette.

Pour les outils sans bouton de déverrouillage

Pour faire démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, libérez la gâchette.

Protecteur de surcharge (Fig. 5)

Le protecteur de surcharge coupe automatiquement le circuit d'alimentation et le bouton s'éjecte en cas de lourde charge prolongée. Patientez de 20 à 30 secondes avant d'appuyer de nouveau sur le bouton de redémarrage pour poursuivre le travail. Il ne faut toutefois pas poser le doigt sur la gâchette tout en appuyant sur le bouton de redémarrage.

ASSEMBLAGE

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Installation ou retrait de la meule diamantée

(Fig. 6, 7 et 8)

Desserrez l'écrou à oreilles, abaissez la base puis serrez l'écrou à oreilles dans cette position. Placez la clé à douille sur le boulon hexagonal et faites tourner la meule diamantée jusqu'à ce que les deux surfaces planes parallèles du flasque extérieur se trouvent dans le sens qui permet d'insérer la clé.

Pour installer la meule, effectuez l'opération inverse à celle du retrait. Installez toujours la meule de sorte que sa flèche pointe dans le même sens que celle du porte-lame.

VOUS DEVEZ SERRER LE BOULON HEXAGONAL FERMEMENT.

ATTENTION :

- Utilisez exclusivement la clé Makita pour installer ou retirer la meule.

Sac à poussières (Fig. 9)

L'utilisation du sac à poussières permet d'effectuer un travail de coupe propre et elle facilite la collecte des poussières. Pour fixer le sac à poussières, insérez-le dans le bec à poussières. Lorsque le sac à poussières est plein du tiers environ, retirez-le et ouvrez la fermeture à glissière. Videz le sac à poussières, en tapant légèrement dessus pour retirer les particules qui adhèrent à l'intérieur et peuvent entraver la collecte.

UTILISATION

ATTENTION :

- Vous devez faire avancer l'outil bien droit et tout doucement. En forçant l'outil, en lui appliquant une pression excessive ou en laissant la meule plier, se coincer ou se tordre dans la pièce, vous risqueriez de surcharger le moteur ou de provoquer un dangereux choc en retour.

Tenez l'outil fermement. Placez la plaque de base sur la pièce à couper, sans mettre la meule en contact avec quoi que ce soit. Faites ensuite démarrer l'outil et attendez qu'il ait atteint sa pleine vitesse. Faites avancer l'outil à la surface de la pièce, en le gardant à plat et en le faisant avancer doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Maintenez la ligne de coupe bien droite et la vitesse de progression constante. (Fig. 10)

ENTRETIEN

ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Dressage de la meule diamantée

Lorsque la capacité de coupe de la meule diamantée commence à diminuer, utilisez un vieux touret à gros grain ou un bloc de béton pour la dresser. Fixez solidement le touret ou le bloc de béton et coupez dedans.

Après l'utilisation

Faites sortir les poussières de l'outil en faisant tourner ce dernier au ralenti pendant un moment. Retirez les poussières accumulées sur la base à l'aide d'une brosse. L'accumulation de poussières dans le moteur ou sur la base peut causer un dysfonctionnement de l'outil.

Remplacement des charbons (Fig. 11 et 12)

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

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

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

ACCESSOIRES EN OPTION

ATTENTION :

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

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

- Meules diamantées (pour coupe à sec)
- Clé hexagonale 5
- Clé 22
- Garde parallèle (règle de guidage)
- Lunettes de sécurité

NOTE :

- Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

ENG905-1

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 102 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 113 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Porter des protecteurs anti-bruit

ENG900-1

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :

Mode de travail : coupe du béton
Émission de vibrations (a_{h1}) : 5 m/s²
Incertitude (K) : 1,5 m/s²

ENG901-1

- La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.
- La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT :

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

Pour les pays d'Europe uniquement

Déclaration de conformité CE

Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machine(s) Makita suivante(s) :

Désignation de la machine :

Scie à ramasse-sciure

N° de modèle / Type : 4105KB

sont produites en série et

sont conformes aux Directives européennes suivantes :

2006/42/CE

et qu'elles sont fabriquées conformément aux normes ou documents normalisés suivants :

EN60745

La documentation technique est conservée par :

Makita International Europe Ltd.

Service technique,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Angleterre

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Übersicht

1 Flügelmutter	7 Außenflansch	13 Sechskantschraube
2 Grundplatte	8 Flügelmutter	14 Absaugstutzen
3 Kerbe	9 Steckschlüssel	15 Verschleißgrenze
4 Ein-Aus-Schalter	10 Schraubenschlüssel	16 Bürstenhalterkappe
5 Einschaltsperrknopf	11 Innenflansch	17 Schraubendreher
6 Neustartknopf	12 Diamantscheibe	

TECHNISCHE DATEN

Modell	4105KB
Scheibendurchmesser.....	125 mm
Max. Scheibendicke	2,1 mm
Max. Schnitttiefe	40 mm
Nenn Drehzahl (n)/Leerlaufdrehzahl (n_0).....	9 000 (min ⁻¹)
Gesamtlänge	230 mm
Nettogewicht	3,1 kg
Sicherheitsklasse	□/II

- Im Zuge unseres laufenden Forschungs- und Entwicklungsprogramms behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an den vorliegenden technischen Daten ohne Vorankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

ENE024-1

Vorgesehene Verwendung

Die Maschine ist zum Schneiden von Ziegeln und Beton ohne Wasser vorgesehen.

ENF002-1

Netzanschluss

Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen- Wechselfspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdanschluss betrieben werden.

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

GEB069-5

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR SCHNEIDER

1. Die mit der Maschine gelieferte Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug befestigt und für maximale Sicherheit positioniert werden, um das Gefahrenpotenzial der Trennscheibe für die Bedienungsperson minimal zu halten. Achten Sie darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Ebene der rotierenden Trennscheibe stehen. Die Schutzhaube schützt den Bediener vor Trennscheiben-Bruchstücken und versehentlichem Kontakt mit der Trennscheibe.

2. **Verwenden Sie nur Diamant-Trennscheiben für Ihr Elektrowerkzeug.** Die bloße Tatsache, dass ein Zubehörteil an Ihrem Elektrowerkzeug angebracht werden kann, gewährleistet noch keinen sicheren Betrieb.
3. **Die Nenn Drehzahl des Zubehörteils muss mindestens der an der Elektromaschine angegebenen Maximaldrehzahl entsprechen.** Zubehörteile, die schneller als ihre Nenn Drehzahl rotieren, können bersten und auseinander fliegen.
4. **Scheiben dürfen nur für empfohlene Anwendungen eingesetzt werden. Zum Beispiel: Nicht mit der Seite einer Trennscheibe schleifen.** Da Trennschleifscheiben für Peripherieschleifen vorgesehen sind, können sie durch seitlich einwirkende Kräfte zerschmettert werden.
5. **Verwenden Sie stets unbeschädigte Scheibenflansche des korrekten Durchmessers für die ausgewählte Trennscheibe.** Korrekte Scheibenflansche stützen die Trennscheibe und reduzieren somit die Möglichkeit eines Scheibenbruchs.
6. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörteils müssen innerhalb der Kapazitätsgrenzen Ihrer Elektromaschine liegen.** Zubehörteile der falschen Größe können nicht angemessen geschützt oder kontrolliert werden.
7. **Die Spindelbohrung von Trennscheiben und Flanschen muss genau der Spindel des Elektrowerkzeugs angepasst sein.** Trennscheiben und Flansche, deren Spindelbohrung nicht genau auf den Montageflansch des Elektrowerkzeugs passt, laufen unruhig, vibrieren übermäßig und können einen Verlust der Kontrolle verursachen.
8. **Verwenden Sie keine beschädigten Trennscheiben. Überprüfen Sie die Trennscheiben vor jeder Benutzung auf Absplitterungen und Risse. Falls das Elektrowerkzeug oder die Trennscheibe herunterfällt, überprüfen Sie das Teil auf Beschädigung, oder montieren Sie eine unbeschädigte Trennscheibe. Achten Sie nach der Überprüfung und Installation der Trennscheibe darauf, dass Sie selbst und Umstehende nicht in der Rotationsebene der Trennscheibe stehen, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen.** Beschädigte Trennscheiben brechen normalerweise während dieses Probelaufs auseinander.

9. **Tragen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach der Arbeit einen Gesichtsschutz bzw. eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf eine Staubmaske, Ohrenschützer, Handschuhe und eine Arbeitsschürze, die in der Lage ist, kleine Schleifpartikel oder Werkstücksplitter abzuwehren.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, den bei verschiedenen Arbeiten anfallenden Flugstaub abzuwehren. Die Staubmaske oder Atemschutzmaske muss in der Lage sein, durch die Arbeit erzeugte Partikel herauszufiltern. Lang anhaltende Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
10. **Halten Sie Umstehende in sicherem Abstand vom Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder einer beschädigten Trennscheibe können weggeschleudert werden und Verletzungen über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus verursachen.
11. **Halten Sie die Elektromaschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert wird.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile der Elektromaschine ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
12. **Halten Sie das Kabel vom rotierenden Zubehörteil fern.** Falls Sie die Kontrolle verlieren, kann das Kabel durchgetrennt oder erfasst werden, so dass Ihre Hand oder Ihr Arm in die rotierende Trennscheibe hineingezogen wird.
13. **Legen Sie die Elektromaschine erst ab, nachdem das Zubehörteil zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Anderenfalls kann die rotierende Trennscheibe die Oberfläche erfassen und das Elektrowerkzeug aus Ihren Händen reißen.
14. **Lassen Sie die Elektromaschine nicht laufen, während Sie es an Ihrer Seite tragen.** Das rotierende Zubehörteil könnte sonst bei versehentlichem Kontakt Ihre Kleidung erfassen und auf Ihren Körper zu gezogen werden.
15. **Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt Staub in das Gehäuse an, und starke Ablagerungen von Metallstaub können elektrische Gefahren verursachen.
16. **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von brennbaren Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
17. **Verwenden Sie keine Zubehörteile, die Kühlflüssigkeiten erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen Kühlflüssigkeiten kann zu einem Stromschlag führen.

Warnungen vor Rückschlag und damit zusammenhängenden Gefahren

Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf eine eingeklemmte oder stockende Trennscheibe. Klemmen oder Hängenbleiben verursacht sofortiges Stocken der rotierenden Trennscheibe, was wiederum dazu führt, dass das außer Kontrolle geratene Elektrowerkzeug am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Trennscheibe geschleudert wird.

Wenn beispielsweise eine Schleifscheibe vom Werkstück erfasst oder eingeklemmt wird, kann sich die in den Klemmpunkt eindringende Schleifscheibenkante in die Materialoberfläche bohren, so dass sie herausspringt oder zurückschlägt. Je nach der Drehrichtung der Schleifscheibe am Klemmpunkt kann die Schleifscheibe auf die Bedienungsperson zu oder von ihr weg springen. Schleifscheiben können unter solchen Bedingungen auch brechen.

Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff, und positionieren Sie Ihren Körper und Arm so, dass Sie die Rückschlagkräfte auffangen können. Benutzen Sie stets den Zusatzgriff, wenn vorhanden, um maximale Kontrolle über Rückschlag oder Drehbewegungen während des Anlaufs zu haben.** Drehbewegungen oder Rückschlagkräfte können kontrolliert werden, wenn entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.
- b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörteils.** Bei einem Rückschlag könnte das Zubehörteil Ihre Hand verletzen.
- c) **Stellen Sie sich nicht so, dass sich Ihr Körper in einer Linie mit der rotierenden Trennscheibe befindet.** Der Rückschlag schleudert die Maschine am Stockpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Trennscheibe.
- d) **Lassen Sie beim Bearbeiten von Ecken und scharfen Kanten usw. besondere Vorsicht walten. Vermeiden Sie Anstoßen und Verhaken des Zubehörteils.** Ecken, scharfe Kanten oder Anstoßen führen leicht zu Hängenbleiben des rotierenden Zubehörteils und verursachen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.
- e) **Bringen Sie keine Sägeketten, Holzfräsen, Segment-Diamantscheiben mit einem Randspalt von mehr als 10 mm oder gezahnte Sägeblätter an.** Solche Zubehörteile verursachen häufige Rückschläge und Verlust der Kontrolle.
- f) **Vermeiden Sie "Verkanten" der Trennscheibe oder die Ausübung übermäßigen Drucks. Versuchen Sie nicht, übermäßig tiefe Schnitte zu machen.** Überbeanspruchung der Trennscheibe erhöht die Belastung und die Empfindlichkeit für Verdrehen oder Klemmen der Trennscheibe im Schnitt sowie die Möglichkeit von Rückschlag oder Scheibenbruch.

- g) Falls die Trennscheibe klemmt oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es bewegungslos im Werkstück, bis die Trennscheibe zum völligen Stillstand kommt. Versuchen Sie auf keinen Fall, die rotierende Trennscheibe aus dem Schnitt zu entfernen, weil sonst ein Rückschlag auftreten kann. Nehmen Sie eine Überprüfung vor, und treffen Sie Abhilfemaßnahmen, um die Ursache von Trennscheiben-Klemmen zu beseitigen.
- h) Setzen Sie den Schnittbetrieb nicht mit im Werkstück sitzender Trennscheibe fort. Führen Sie die Trennscheibe vorsichtig in den Schnitt ein, nachdem sie die volle Drehzahl erreicht hat. Wird das Elektrowerkzeug mit im Werkstück sitzender Trennscheibe eingeschaltet, kann die Trennscheibe klemmen, hochsteigen oder zurückschlagen.
- i) Stützen Sie Platten oder andere übergroße Werkstücke ab, um die Gefahr von Klemmen oder Rückschlag der Trennscheibe zu minimieren. Große Werkstücke neigen dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzuhängen. Die Stützen müssen beidseitig der Trennscheibe nahe der Schnittlinie und in der Nähe der Werkstückkante unter das Werkstück platziert werden.
- j) Lassen Sie besondere Vorsicht walten, wenn Sie einen "Taschenschnitt" in bestehende Wände oder andere Blindflächen durchführen. Die vorstehende Trennscheibe kann Gas- oder Wasserleitungen, Stromkabel oder Objekte durchschneiden, die Rückschlag verursachen können.
18. Bevor Sie eine Segment-Diamantscheibe verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Diamantscheibe einen Randspalt zwischen den Segmenten von maximal 10 mm hat, und nur einen negativen Spanwinkel aufweist.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen:

19. Versuchen Sie niemals, die Maschine zum Schneiden verkehrt herum in einen Schraubstock einzuspannen. Dies ist sehr gefährlich und kann zu schweren Unfällen führen.
20. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

WARNUNG:

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

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT:

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

Einstellen der Schnitttiefe (Abb. 1)

Lösen Sie die Flügelmutter an der Tiefenführung, und ziehen Sie die Grundplatte nach oben oder unten. Arretieren Sie die Grundplatte an der gewünschten Schnitttiefe durch Festziehen der Flügelmutter.

VORSICHT:

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

Schnittmarkierung (Abb. 2)

Richten Sie die Kerbe in der Vorderkante der Grundplatte auf Ihre Schnittlinie am Werkstück aus.

Schalterfunktion (Abb. 3 und 4)

VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Für Maschine mit Einschaltsperrknopf

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhüten, ist die Maschine mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet.

Zum Starten der Maschine den Ein-Aus-Schalter bei gedrücktem Einschaltsperrknopf betätigen. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

VORSICHT:

- Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf hineinzudrücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Für Maschine ohne Einschaltsperrknopf

Zum Einschalten der Maschine einfach den Ein-Aus-Schalter drücken. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

Überlastschalter (Abb. 5)

Der Überlastschalter unterbricht die Stromzufuhr automatisch, und der Knopf springt heraus, wenn die Maschine andauernd schwerer Belastung ausgesetzt wird. Warten Sie 20 – 30 Sekunden, bevor Sie den Neustartknopf drücken, um den Betrieb fortzusetzen. Ihr Finger sollte jedoch nicht auf dem Ein-Aus-Schalter ruhen, wenn Sie den Neustartknopf drücken.

MONTAGE

VORSICHT:

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

Montieren und Demontieren der Diamantscheibe (Abb. 6, 7 und 8)

Die Flügelmutter lösen, die Grundplatte absenken, und dann die Flügelmutter in dieser Position festziehen. Setzen Sie den Steckschlüssel auf die Sechskantschraube, und drehen Sie die Diamantscheibe, bis zwei abgeflachte parallele Flächen des Außenflansches die Position erreichen, an welcher der Schraubenschlüssel eingeführt werden kann.

Zur Montage der Trennscheibe ist das Demontageverfahren umgekehrt anzuwenden. Montieren Sie die Trennscheibe stets so, dass der Pfeil auf der Trennscheibe in die gleiche Richtung zeigt wie der Pfeil auf dem Trennscheibengehäuse.

ZIEHEN SIE DIE SECHSKANTSCHRAUBE FEST AN.

VORSICHT:

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Steckschlüssel zum Montieren und Demontieren von Trennscheiben.

Staubsack (Abb. 9)

Der Staubsack ermöglicht sauberes Arbeiten und einfaches Staubsammeln. Zum Anbringen wird der Staubsack auf den Absaugstutzen geschoben. Wenn der Staubsack etwa zu einem Drittel voll ist, nehmen Sie ihn von der Maschine ab und ziehen den Verschluss heraus. Entleeren Sie den Staubsack, indem Sie ihn leicht abklopfen, um die an den Innenflächen haftenden Staubpartikel, die den Durchlass behindern können, zu lösen.

BETRIEB

VORSICHT:

- Schieben Sie die Maschine in einer geraden Linie sachte vor. Gewaltanwendung und übermäßige Druckausübung sowie Verbiegen, Klemmen oder Verdrehen der Trennscheibe im Schnitt können Überhitzen des Motors und gefährlichen Rückschlag der Maschine verursachen.

Halten Sie die Maschine mit festem Griff. Setzen Sie die Grundplatte auf das zu schneidende Werkstück auf, ohne dass die Trennscheibe mit dem Werkstück in Berührung kommt. Schalten Sie dann die Maschine ein und warten Sie, bis die Trennscheibe die volle Drehzahl erreicht hat. Schieben Sie die Maschine flach und gleichmäßig über die Werkstückoberfläche vorwärts, bis der Schnitt vollendet ist. Halten Sie eine gerade Schnittlinie und eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit ein.

(Abb. 10)

WARTUNG

VORSICHT:

- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschnallen und vom Stromnetz zu trennen.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Abrichten der Diamantscheibe

Wenn die Schneidfähigkeit der Diamantscheibe nachlässt, verwenden Sie eine ausrangierte grobkörnige Schleifscheibe oder einen Betonklotz, um die Diamantscheibe abzurichten. Spannen Sie dazu die Schleifscheibe oder den Betonklotz fest ein, und schneiden Sie die Diamantscheibe hinein.

Nach der Benutzung

Blasen Sie Staub aus dem Inneren der Maschine aus, indem Sie die Maschine eine Zeitlang leer laufen lassen. Wischen Sie an der Grundplatte angesammelten Staub ab. Die Ansammlung von Staub im Motor oder auf der Grundplatte kann eine Funktionsstörung der Maschine verursachen.

Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 11 und 12)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

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

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

SONDERZUBEHÖR

VORSICHT:

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

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

- Diamantscheiben (Trockentyp)
- Innensechskantschlüssel 5
- Schraubenschlüssel 22
- Parallellanschlag (Richtlineal)
- Schutzbrille

HINWEIS:

- Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 102 dB (A)
 Schalleistungspegel (L_{WA}): 113 dB (A)
 Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Gehörschutz tragen

ENG900-1

Vibration

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Betonschneiden
 Vibrationsemission (a_h): 5 m/s²
 Ungewissheit (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Der angegebene Vibrationsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Maschinen herangezogen werden.
- Der angegebene Vibrationsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG:

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

Nur für europäische Länder**EG-Übereinstimmungserklärung**

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgende(n) Makita-Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine:

Diamantschneider mit Staubabsaugung

Modell-Nr./Typ: 4105KB

der Serienproduktion entstammen und

den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:

2006/42/EG

und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:

EN60745

Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand von:

Makita International Europe Ltd.

Technische Abteilung,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Visione generale

1 Dado a galletto	7 Flangia esterna	13 Bullone esagonale
2 Base	8 Dado a galletto	14 Scarico polvere
3 Intaglio	9 Chiave a bussola	15 Segno limite
4 Interruttore a grilletto	10 Chiave	16 Tappo portaspaZZole
5 Bottone di sblocco	11 Flangia interna	17 Cacciavite
6 Pulsante di riavvio	12 Disco diamantato	

DATI TECNICI

Modello	4105KB
Diametro disco	125 mm
Spessore massimo disco	2,1 mm
Massima dimensione di taglio	40 mm
Velocità nominale (n)/Velocità a vuoto (n ₀) ...	9.000 (min ⁻¹)
Lunghezza totale	230 mm
Peso netto	3,1 kg
Classe di sicurezza	□/II

- Per il nostro continuo programma di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza avviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2003

ENE024-1

Utilizzo prefissato

L'utensile è destinato al taglio di laterizi e cemento senza utilizzare acqua.

ENF002-1

Alimentazione

L'utensile deve essere collegato soltanto ad una presa di corrente con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare soltanto con la corrente alternata monofase. Esso ha un doppio isolamento in osservanza alle norme europee, per cui può essere usato anche con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

GEA010-1

Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO Leggere tutti gli avvertimenti per la sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza degli avvertimenti e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendio e/o gravi incidenti.

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

GEB069-5

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLA TRONCATRICE

1. La protezione fornita con l'utensile deve essere attaccata saldamente all'utensile elettrico ed essere posizionata per la massima sicurezza, in modo che rimanga esposta una minima parte del disco verso l'operatore. Posizionare se stessi e gli astanti lontano dal piano del disco che gira. La protezione aiuta a proteggere l'operatore dai frammenti del disco rotto e dal contatto accidentale con il disco.

2. Per questo utensile si devono usare soltanto i dischi diamantati. Il semplice fatto che l'accessorio possa essere attaccato all'utensile elettrico non assicura il suo funzionamento sicuro.
3. La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno uguale alla massima velocità indicata sull'utensile elettrico. Accessori utilizzati a velocità superiore di quella nominale potrebbero rompersi con conseguente lancio dei frammenti.
4. I dischi devono essere utilizzati unicamente per l'uso consigliato. Per esempio: non smerigliare con il fianco del disco scanalato. I dischi scanalati abrasivi sono progettati per la smerigliatura periferica, per cui le pressioni laterali applicate a questi dischi potrebbero causarne la rottura.
5. Usare sempre flange dei dischi non danneggiate con il diametro corretto per il disco selezionato. Le flange corrette dei dischi supportano i dischi, riducendo così la possibilità di rottura dei dischi.
6. Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio utilizzato devono rispettare le specifiche d'uso dell'utensile elettrico. Accessori di dimensioni errate non rientrano nelle protezioni e non possono essere controllati correttamente.
7. Le dimensioni degli alberi dei dischi e delle flange devono entrare correttamente nel mandrino dell'utensile elettrico. I dischi o flange con i fori degli alberi che non hanno le stesse misure dell'hardware di montaggio girano sbilanciati, vibrano eccessivamente e potrebbero causare la perdita di controllo dell'utensile.
8. Non si devono usare i dischi danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare se sul disco ci sono scheggiature o crepe. Se l'utensile elettrico dovesse cadere, controllare se è danneggiato o installare un disco non danneggiato. Dopo aver controllato e installato il disco, posizionare sé stessi e gli astanti lontano dal piano di rotazione del disco e far funzionare l'utensile elettrico alla massima velocità senza carico per un minuto. Normalmente, i dischi danneggiati si rompono durante questo tempo di prova.
9. Indossare l'equipaggiamento di protezione. A seconda dell'applicazione, usare una visiera, occhiali di protezione o occhiali di sicurezza. Come appropriato, indossare una mascherina antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti e un grembiule di lavoro capace di arrestare i piccoli frammenti abrasivi o dei pezzi lavorati. La protezione per gli occhi deve essere in grado di arrestare i frammenti prodotti dalle varie operazioni. La mascherina antipolvere o il respiratore devono essere capaci di filtrare le particelle generate dal lavoro. L'esposizione prolungata al rumore ad alta intensità potrebbe causare la perdita dell'udito.

10. **Tenere gli astanti a una distanza di sicurezza dall'area del lavoro.** Chiunque entri nell'area di lavoro deve indossare un equipaggiamento di protezione personale. I frammenti dei pezzi o di un disco rotto potrebbero volare via e causare lesioni fuori dell'area immediata di lavoro.
11. **Nell'effettuare operazioni nelle quali l'accessorio di taglio potrebbe toccare cavi nascosti o il relativo cavo, afferrare l'utensile elettrico esclusivamente sulle apposite superfici isolate.** Se un accessorio di taglio dovesse entrare in contatto con un cavo sotto tensione, le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico potrebbero anch'esse diventare sotto tensione con conseguente scossa elettrica dell'operatore.
12. **Allontanare il cavo dall'accessorio in rotazione.** In caso di perdita di controllo, il cavo potrebbe tagliarsi o rimanere impigliato e la mano o il braccio dell'operatore potrebbero essere tirati verso il disco in rotazione.
13. **Non abbandonare mai l'utensile elettrico finché l'accessorio non si è arrestato completamente.** Il disco in rotazione potrebbe fare presa sulla superficie di appoggio e liberare l'utensile elettrico dal controllo dell'operatore.
14. **Non azionare l'utensile elettrico trasportandolo sul fianco.** Se l'accessorio in rotazione dovesse impigliarsi nell'abbigliamento a causa di un contatto accidentale, l'accessorio potrebbe essere tirato verso il corpo dell'operatore.
15. **Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere dentro l'alloggiamento, e l'accumulazione eccessiva della polvere di metallo potrebbe causare pericoli elettrici.
16. **Non far funzionare l'utensile elettrico vicino a materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero dar fuoco a tali materiali.
17. **Non usare accessori che richiedono raffreddamento con liquidi.** L'uso di acqua o di altri liquidi di raffreddamento potrebbe causare elettrocuzione o scossa elettrica.

Contraccolpi e avvertimenti relativi

Il contraccollo è una improvvisa reazione a un disco rotante incastrato o trattenuto. Un disco incastrato o trattenuto mentre gira si impianta rapidamente forzando l'utensile nella direzione opposta a quella di rotazione del disco sul punto dell'inceppamento.

Per esempio, se un disco abrasivo viene ostacolato o incastrato dal pezzo, il filo del disco che entra nel punto di incastramento può penetrare nella superficie del materiale causando la fuoriuscita o il contraccollo del disco. Il disco potrebbe rimbalzare verso l'operatore o lontano da esso, a seconda della direzione del movimento del disco sul punto di inceppamento. In queste condizioni, i dischi abrasivi potrebbero anche rompersi.

Il contraccollo è causato dall'utilizzo sbagliato dell'utensile elettrico e/o dalle procedure o condizioni operative sbagliate, e può essere evitato con le corrette precauzioni indicate di seguito.

- a) **Tenere saldamente l'utensile elettrico e posizionare il corpo e le braccia in modo da poter resistere alla forza del contraccollo.** Per il massimo controllo del contraccollo o della reazione della coppia durante l'avviamento, usare sempre il manico ausiliario, se fornito. Con le precauzioni appropriate, l'operatore può controllare le reazioni della coppia o le forze del contraccollo.
- b) **Non avvicinare mai le mani all'accessorio in rotazione.** L'accessorio potrebbe causare un contraccollo alla mano.
- c) **Non posizionare il corpo in linea con il disco che gira.** Un contraccollo potrebbe spingere l'utensile nella direzione opposta al movimento del disco sul punto di inceppamento.
- d) **Prestare particolare attenzione nella lavorazione su angoli, bordi affilati ecc. Non sbattere l'accessorio ed evitare che si blocchi.** Il movimento su angoli, bordi affilati o il rimbalzo potrebbero bloccare l'accessorio in rotazione causando perdita di controllo del medesimo o contraccollo.
- e) **Non attaccare una catena sega, lama da intaglio per legno, disco diamantato a settori con un gioco periferico di oltre 10 mm o lama per sega dentata.** Queste lame causano frequenti contraccolpi e perdite di controllo.
- f) **Non "pigiare" sul disco o applicare una pressione eccessiva. Non cercare di fare un taglio eccessivamente profondo.** La sovrasollecitazione del disco aumenta il carico e la suscettibilità di torcere o incastrare il disco nel taglio, e la possibilità di contraccolpi o di rottura del disco.
- g) **Se il disco rimane incastrato o se il taglio viene interrotto per una qualsiasi ragione, spegnere l'utensile elettrico e mantenerlo immobile finché il disco si arresta completamente. Non si deve mai cercare di rimuovere il disco dal taglio mentre è in movimento, perché altrimenti si potrebbe verificare un contraccollo.** Investigare e rimediare per eliminare la causa dell'incastramento del disco.
- h) **Non riavviare l'operazione di taglio del pezzo. Lasciare che il disco raggiunga la velocità massima e rientrare con cura nel taglio.** Se si riavvia l'utensile elettrico nel pezzo, il disco potrebbe incepparsi, rialzarsi o dare un contraccollo.
- i) **Supportare i pannelli o qualsiasi pezzo di grandi dimensioni per minimizzare il rischio che il disco rimanga incastrato o dia un contraccollo.** I grandi pezzi tendono a imbarcarsi sotto il proprio peso. I supporti devono essere piazzati sotto il pezzo vicini alla linea di taglio e ai bordi del pezzo, ad entrambi i lati del disco.
- j) **Fare particolarmente attenzione quando si esegue un "taglio di cavità" su una parete esistente o altre aree cieche.** Il disco che sporge potrebbe tagliare i tubi del gas o dell'acqua, cavi elettrici o oggetti che potrebbero causare contraccolpi.

18. Prima di usare un disco diamantato a settori, accertarsi che il disco diamantato abbia un gioco periferico tra i settori di 10 mm o meno, soltanto con un angolo dell'elica negativo.

Avvertimenti supplementari per la sicurezza:

19. Non si deve mai cercare di tagliare tenendo l'utensile capovolto stretto in una morsa. Ciò può causare un grave incidente in quanto è estremamente pericoloso.
20. Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione in modo da evitare di respirarne la polvere e il contatto con la pelle. Seguire i dati per la sicurezza del fornitore del materiale.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

AVVERTIMENTO:

NON lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza. L'utilizzo SBAGLIATO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza di questo manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni serie.

DESCRIZIONE DELL'UTILIZZO

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e non collegato alla presa di corrente prima di regolarlo o di controllarne il funzionamento.

Regolazione della profondità del taglio (Fig. 1)

Allentare il dado a galletto sulla guida di profondità e alzare o abbassare la base. Fissare la base alla profondità di taglio desiderata serrando il dado a galletto.

ATTENZIONE:

- Dopo aver regolato la profondità di taglio, serrare sempre saldamente il dado a galletto.

Puntamento (Fig. 2)

Allineare l'intaglio nella parte anteriore della base con la linea di taglio sul pezzo.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 3 e 4)

ATTENZIONE:

- Prima di inserire la spina dell'utensile, verificare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e che ritorni nella posizione "OFF" quando rilasciato.

Utensile con bottone di sblocco

L'utensile è dotato di un bottone di sblocco, per evitare che l'interruttore a grilletto venga schiacciato accidentalmente.

Per avviare l'utensile, premere il bottone di sblocco e schiacciare l'interruttore a grilletto. Rilasciare l'interruttore a grilletto per fermarlo.

ATTENZIONE:

- Non schiacciare con forza l'interruttore a grilletto senza premere il bottone di sblocco. Ciò può causare la rottura dell'interruttore.

Utensile senza bottone di sblocco

Per avviare l'utensile, tirare semplicemente l'interruttore a grilletto. Per arrestare, rilasciare l'interruttore a grilletto.

Protezione sovraccarico (Fig. 5)

In caso di utilizzo gravoso prolungato, la protezione sovraccarico interviene automaticamente interrompendo il circuito e il pulsante scatta in fuori. Attendere 20 – 30 secondi prima di premere il pulsante di riavvio per riprendere il lavoro. Quando si preme il pulsante di riavvio, non tenere il dito sull'interruttore a grilletto.

MONTAGGIO

ATTENZIONE:

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

Montaggio o smontaggio del disco diamantato (Fig. 6, 7 e 8)

Allentare il dado a galletto, abbassare la base e serrare il dado a galletto in posizione. Inserire la chiave a bussola sul bullone esagonale e girare il disco diamantato finché le due superfici parallele piatte della flangia esterna arrivano alla direzione che permette di inserire la chiave. Per montare il disco, seguire nell'ordine inverso la procedura di smontaggio. Montare sempre il disco in modo che la freccia sul disco sia orientata nella stessa direzione della freccia sulla custodia della lama.

PRESTARE ATTENZIONE A SERRARE SALDAMENTE IL BULLONE ESAGONALE.

ATTENZIONE:

- Per montare o smontare il disco usare unicamente la chiave Makita.

Sacco per la polvere (Fig. 9)

L'uso del sacco per la polvere rende le operazioni di taglio pulite e facilita la raccolta della polvere. Per montare il sacco per la polvere, inserirlo sull'apposito scarico. Quando il sacco per la polvere è riempito per circa un terzo, smontare dall'utensile tirando fuori il dispositivo di fissaggio. Vuotare i contenuti del sacco per la polvere, dando dei colpi leggeri per smuovere quanto dovesse aderire all'interno e non scaricarsi completamente.

FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE:

- Prestare attenzione a spostare l'utensile in avanti in linea retta e con garbo. Forzando o esercitando una pressione eccessiva, o permettendo al disco di piegarsi, rimanere impigliato o deformarsi nel taglio, il motore potrebbe surriscaldarsi e si potrebbe verificare un pericoloso contraccolpo sull'utensile.

Afferrare saldamente l'utensile. Appoggiare la piastra di base sul pezzo da tagliare senza far toccare il disco. Quindi accendere l'utensile e attendere finché il disco raggiunge la velocità massima. Spostare in avanti l'utensile sulla superficie del pezzo, mantenendolo in piano e avanzando con regolarità finché il taglio è completato. Tagliare in linea retta con velocità di avanzamento costante. (Fig. 10)

ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di ispezione e manutenzione.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Ripasso del disco diamantato

Se l'efficacia di taglio del disco diamantato diminuisce, usare un disco per sabbare di scarto per mola da banco o un blocco di cemento per ripassare il disco diamantato. Ripassare fissando saldamente il disco per mola da banco o blocco di cemento e tagliare.

Dopo l'uso

Espellere la polvere dall'interno dell'utensile avviandolo e lasciandolo in funzionamento per un momento. Togliere la polvere dalla base usando una spazzola. L'accumulazione della polvere nel motore o sulla base potrebbe causare un malfunzionamento dell'utensile.

Sostituzione delle spazzole di carbone

(Fig. 11 e 12)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbone. Sostituirle quando sono usurate fino al segno del limite. Mantenere le spazzole di carbone pulite e libere di slittare nei portaspazzole. Entrambe le spazzole di carbone devono essere sostituite allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

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

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

ACCESSORI OPZIONALI

ATTENZIONE:

- Per l'utensile Makita specificato in questo manuale, si consigliano questi accessori o ricambi. L'utilizzo di altri accessori o ricambi può costituire un pericolo di lesioni alle persone. Usare soltanto gli accessori o ricambi specificati per il loro utilizzo.

Per maggiori dettagli e l'assistenza riguardo a questi accessori, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Dischi diamantati (tipo a secco)
- Chiave esagonale 5
- Chiave 22
- Guida pezzo (riga di guida)
- Occhiali di protezione

NOTA:

- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora (L_{pA}): 102 dB (A)

Livello potenza sonora (L_{WA}): 113 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Indossare i paraorecchi

ENG900-1

Vibrazione

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN60745:

Modalità operativa: taglio del cemento

Emissione di vibrazione (a_h): 5 m/s²

Incertezza (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato conformemente al metodo di test standard, e può essere usato per paragonare un utensile con un altro.
- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso reale dell'utensile elettrico può differire dal valore di emissione dichiarato a seconda dei modi in cui viene usato l'utensile.
- Identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni reali d'utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, come le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di funzionamento).

ENH101-16

Modello per l'Europa soltanto

Dichiarazione CE di conformità

Noi della Makita Corporation, come produttori responsabili, dichiariamo che le macchine Makita seguenti:

Designazione della macchina:

Troncatrice senza polvere

Modello No./Tipo: 4105KB

sono una produzione di serie e

conformi alle direttive europee seguenti:

2006/42/CE

E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:

EN60745

La documentazione tecnica è tenuta da:

Makita International Europe Ltd.

Assistenza tecnica,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Amministratore

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Verklaring van algemene gegevens

1 Vleugelmoer	7 Buitenflens	13 Zeskantbout
2 Zool	8 Vingermoer	14 Stofuitwerpmond
3 Inkeping	9 Dopsleutel	15 Limietmarkering
4 Aan/uit-schakelaar	10 Steeksleutel	16 Borstelhouderkap
5 Uitstand-borgknop	11 Binnenflens	17 Schroevendraaier
6 Herstartknop	12 Diamantschijf	

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	4105KB
Schijfdiameter	125 mm
Max. schijfdikte	2,1 mm
Max. doorslijpdikte	40 mm
Nominaal toerental (n)/	
Toerental onbelast (n_0)	9 000 (min^{-1})
Totale lengte	230 mm
Netto gewicht	3,1 kg
Veiligheidsklasse	□/II

- In verband met ons programma van ononderbroken research en ontwikkeling, kunnen de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2003

ENE024-I

Doeleinden van gebruik

Het gereedschap is bedoeld voor het slijpen in stenen en beton zonder gebruikmaking van water.

ENF002-I

Stroomvoorziening

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

GEA010-I

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

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

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

GE069-5

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN SPECIEFIEK VOOR EEN DOORSLIJPMACHINE

1. **Monteer de beschermkap die bij het gereedschap is geleverd vooral stevig aan het elektrisch gereedschap en stel de kap voor optimale veiligheid zodanig in dat een zo klein mogelijk deel van de slijpschijf vrij blijft naar de gebruiker toe. Zorg dat u zelf en omstanders buiten het rotatievlak van de slijpschijf blijven.** De beschermkap dient om de gebruiker te beschermen tegen aanraking met de slijpschijf en eventuele rondvliegende fragmenten daarvan.

2. **Gebruik uitsluitend een diamant-doorslijpschijven.** Ook wanneer het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap, is een veilige werking niet gegarandeerd.
3. **Het nominaal 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 nominaal toerental kunnen stuk breken en in het rond vliegen.
4. **De schijven mogen uitsluitend worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: probeer niet te slijpen met de platte kant van de slijpschijf.** Doorslijpschijven zijn ontworpen voor het slijpen met de rand van de schijf; zijwaarts druk kan de schijf in stukken doen breken.
5. **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflensen van de juiste diameter voor de te gebruiken schijf.** Een goede schijfflens ondersteunt de schijf en verkleint daarmee de kans op het breken van de schijf.
6. **De buitendiameter en de dikte van het accessoire moet binnen het capaciteitsbereik van het elektrisch gereedschap vallen.** Accessoires met verkeerde afmetingen kunnen niet afdoende worden afgeschermd of beheerst.
7. **De asdiameter van schijven en flensen moeten goed passen rond de as van het elektrisch gereedschap.** Schijven en flensen met een asdiameter die niet overeenkomt met de standaardhardware voor het elektrisch gereedschap zullen niet in balans draaien, buitensporig trillen en kunnen tot verlies van controle over het gereedschap leiden.
8. **Gebruik nooit beschadigde schijven. Inspecteer vóór ieder gebruik de schijven op ontbrekende schijfflens en barsten.** Nadat het elektrisch gereedschap of de schijf is gevallen, inspecteert u het op schade of monteert u een onbeschadigde schijf. Na inspectie en montage van de schijf, zorgt u ervoor dat u en omstanders niet in het rotatievlak van de schijf staan, en laat u het elektrisch gereedschap draaien op het maximaal, onbelast toerental gedurende één minuut. Beschadigde schijven breken normaal gesproken in stukken gedurende deze testduur.

9. **Gebruik persoonlijke-veiligheidsmiddelen.** Afhankelijk van de toepassing gebruikt u een spatscherm, een beschermende bril of een veiligheidsbril. Al naar gelang van toepassing draagt u een stofmasker, gehoorbeschermers, handschoenen en een werkschoort 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 ontstaan bij de werkzaamheden. Langdurige blootstelling aan zeer intens geluid kan leiden tot gehoorbeschadiging.
10. **Houd omstanders op veilige afstand van het werkgebied.** Iedereen die zich binnen het werkgebied begeeft, moet persoonlijke-veiligheidsmiddelen gebruiken. Fragmenten van het werkstuk of van een uiteengevallen schijf kunnen rondvliegen en letsel veroorzaken buiten de onmiddellijke werkomgeving.
11. **Houd het 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 de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
12. **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 bekneld raken, en kan uw hand of arm tegen de ronddraaiende schijf worden aangetrokken.
13. **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer voordat het accessoire volledig tot stilstand is gekomen.** De ronddraaiende schijf kan de ondergrond pakken zodat u de controle over het elektrisch gereedschap verliest.
14. **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast u draagt.** Als het ronddraaiende accessoire u per ongeluk raakt, kan het verstrikt raken in uw kleding waardoor het accessoire in uw lichaam wordt getrokken.
15. **Maak de ventilatieopeningen van het gereedschap regelmatig schoon.** De ventilator van de motor zal het stof de behuizing in trekken, en een grote opeenhoping van metaalslijpsel kan leiden tot elektrisch gevaarlijke situaties.
16. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
17. **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. Beknellen of vastlopen veroorzaakt een snelle stilstand van de draaiende schijf dat op zijn beurt ertoe leidt dat het elektrisch gereedschap zich ongecontroleerd beweegt in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van vastlopen.

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

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

- a) **Houd het gereedschap stevig vast en houd uw armen en lichaam zodanig dat u in staat bent een terugslag op te vangen.** Gebruik altijd de extra handgreep (indien aanwezig) voor een maximale controle over het gereedschap in geval van terugslag en de koppelreactiekrachten bij het starten. De gebruiker kan een terugslag of de koppelreactie opvangen indien de juiste voorzorgsmaatregelen worden getroffen.
- b) **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiende accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
- c) **Zorg dat uw lichaam buiten het rotatievlak van de slijpschijf blijft.** Een terugslag zal het gereedschap bewegen in de tegenovergestelde richting van de draairichting van de schijf op het moment van beknellen.
- d) **Wees bijzonder voorzichtig bij het werken met hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat het accessoire springt of bekneld raakt.** Hoeken, scherpe randen of springen veroorzaken vaak beknellen van het draaiende accessoire wat leidt tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
- e) **Bevestig geen kettingzaag, houtsnijblad of gesegmenteerde diamantschijf met randopeningen van meer dan 10 mm, of enig getand zaagblad.** Dergelijke bladen leiden vaak tot terugslag of verlies van controle over het gereedschap.
- f) **Laat de schijf niet vastlopen en oefen geen buitensporige druk uit. Probeer niet een buitensporig diepe snede te slijpen.** Een te grote kracht op de schijf verhoogt de belasting en de kans dat de schijf in de snede verdraait of vastloopt, waardoor terugslag kan optreden of de schijf kan breken.
- g) **Wanneer de schijf vastloopt of u het slijpen onderbreekt, schakelt u het elektrisch gereedschap uit en houdt u dit stil totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de schijf uit de snede te halen terwijl de schijf nog draait omdat hierdoor een terugslag kan optreden.** Onderzoek waarom de schijf is vastgelopen en tref afdoende maatregelen om de oorzaak ervan op te heffen.

- h) **Begin niet met slijpen terwijl de schijf al in het werkstuk steekt. Wacht totdat de schijf op volle snelheid heeft bereikt en breng daarna de schijf voorzichtig terug in de snede.** Wanneer het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart terwijl de schijf al in het werkstuk steekt, kan de schijf vastlopen, omhoog lopen of terugslaan.
 - i) **Ondersteun platen en grote werkstukken om de kans op het beknellen van de schijf en terugslag te minimaliseren.** Grote werkstukken neigen door te zakken onder hun eigen gewicht. U moet het werkstuk ondersteunen vlakbij de slijplijn en vlakbij de rand van het werkstuk aan beide kanten van de schijf.
 - j) **Wees extra voorzichtig wanneer u een “blinde” snede maakt in een bestaande wand of op een andere plaats waarvan u de onderkant niet kunt zien.** De uitstekende schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen die terugslag veroorzaken raken.
- 18. Voordat u een gesegmenteerde diamantschijf gebruikt, controleert u dat de diamantschijf randopeningen van 10 mm of minder tussen de segmenten heeft, met alleen een negatieve helingshoek.**

Aanvullende veiligheidswaarschuwing:

- 19. Probeer in geen geval materialen door te slijpen met het gereedschap ondersteboven vastgezet in een bankschroef. Dat is bijzonder gevaarlijk en kan ernstige ongelukken veroorzaken.**
- 20. Bepaalde materialen kunnen giftige chemicaliën bevatten. Let op dat u geen stof inademt en zorg dat er niets op uw huid komt. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van de materialen.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

WAARSCHUWING:

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

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

LET OP:

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

De doorslijpdiepte instellen (Fig. 1)

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

LET OP:

- Nadat u de doorslijpdiepte hebt ingesteld, zet u de vleugelmoer altijd stevig vast.

Zichtlijn (Fig. 2)

Lijn de inkeping aan de voorkant van de zool uit met uw slijplijn op het werkstuk.

Werking van de aan/uit-schakelaar (Fig. 3 en 4)

LET OP:

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

Voor gereedschap met een uitstand-borgknop

Om per ongeluk indrukken van de aan/uit-schakelaar te voorkomen, is er voorzien in een uitstand-borgknop.

Om het gereedschap te starten, houdt u de uitstand-borgknop ingedrukt en drukt u de aan/uit-schakelaar in. Om te stoppen, laat u de aan/uit-schakelaar los.

LET OP:

- Druk niet hard op de aan/uit-schakelaar zonder ook de uitstand-borgknop ingedrukt te houden. Daardoor kan de schakelaar defect raken.

Voor gereedschap zonder uitstand-borgknop

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

Overbelastingsbeveiliging (Fig. 5)

De overbelastingsbeveiliging schakelt het gereedschap automatisch uit en de knop springt naar buiten wanneer zwaar werk langdurig wordt uitgevoerd. Wacht gedurende 20 tot 30 seconden voordat u op de herstartknop drukt om verder te werken. Uw vinger mag echter niet op de aan/uit-schakelaar liggen wanneer u op de herstartknop drukt.

INEENZETTEN

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

De diamantschijf aanbrengen en verwijderen (Fig. 6, 7 en 8)

Draai de vingermoer los, breng de zool omlaag en draai in die stand de vingermoer weer vast. Plaats de dopsleutel op de zeskantbout en draai de diamantschijf tot twee platte, parallelle vlakken van de buitenflens in de stand staan waarin de steeksleutel erop kan worden geplaatst.

Om de schijf aan te brengen, volgt u de procedure in omgekeerde volgorde. Plaats de schijf altijd zodanig dat de pijl op de schijf in dezelfde richting wijst als de pijl op het schijfhuus.

ZORG ERVOOR DAT U DE ZESKANTBOUT STEVIG VASTDRAAIT.

LET OP:

- Gebruik uitsluitend de Makita-sleutel voor het aanbrengen en verwijderen van de schijf.

Stofzak (Fig. 9)

Door de stofzak te gebruiken werkt u schoon en kan het slijpsel eenvoudig worden opgeruimd. Bevestig de stofzak op de stofuitwerpmond. Wanneer de stofzak ongeveer één derde vol is, haalt u de stofzak van het gereedschap af en trekt u de sluiting eraf. Gooi de inhoud in de stofzak weg en tik zacht tegen de stofzak zodat ook het stof dat tegen de binnenkant kleeft, en de afzuiging kan hinderen, eruit valt.

BEDIENING

LET OP:

- Duw het gereedschap voorzichtig en in een rechte lijn naar voren. Als u het gereedschap wringt en er buitensporig veel kracht op uitoefent, of als de schijf in de snede verbuigt, klem zit of verdraait, kan dit tot oververhitting van de motor leiden en bestaat gevaar voor terugslag.

Houd het gereedschap stevig vast. Plaats eerst de zool van het gereedschap op het werkstuk dat u wilt slijpen, zonder dat de schijf het werkstuk raakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht totdat de schijf op volle snelheid draait. Duw het gereedschap naar voren over het oppervlak van het werkstuk, houd het daarbij vlak, en duw gelijkmatig totdat het slijpen klaar is. Slijp in een rechte lijn en met gelijkmatige snelheid. (Fig. 10)

ONDERHOUD

LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd vooraleer u met inspectie of onderhoud van het gereedschap begint.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Diamantschijf slijpen

Als de effectiviteit van het slijpen met de diamantschijf afneemt, gebruikt u een oude, versleten, grofkorrelige slijpsteen van een tafelslijpmachine, of een betonblok om de diamantschijf weer scherp te maken. Hierto klemt u de slijpsteen van de tafelslijpmachine of het betonblok stevig vast en slijpt u het door met de diamantschijf.

Na gebruik

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

Vervangen van de koolborstels (Fig. 11 en 12)

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon zodat ze goed in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Gebruik een schroevendraaier om de kappen van de koolborstelhouders te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin, en draai de kappen van de koolborstelhouders goed vast.

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

OPTIONELE ACCESSOIRES

LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwonding opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor het gespecificeerde doel.

Wenst u meer informatie over deze accessoires, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde Makita servicecentrum.

- Diamantschijven (droog type)
- Inbussleutel 5
- Steeksleutel 22
- Breedtegeleider (liniaal)
- Veiligheidsbril

OPMERKING:

- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meeverpakt als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 102 dB (A)
Geluidsenergie-niveau (L_{WA}): 113 dB (A)
Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Draag oorbeschermers

ENG900-1

Trilling

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN60745:

Toepassing: zagen van beton
Trillingsemisatie (a_{h1}): 5 m/s²
Onnauwkeurigheid (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- De opgegeven trillingsemisiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING:

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

Alleen voor Europese landen

EU-Verklaring van Conformiteit

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

Aanduiding van de machine:

Stofvrije doorslijpmachine

Modelnr./Type: 4105KB

in serie zijn geproduceerd en

Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:

2006/42/EU

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

EN60745

De technische documentatie wordt bewaard door:

Makita International Europe Ltd.

Technische afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Engeland

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Explicación de los dibujos

1	Tuerca de mariposa	7	Brida exterior	13	Perno hexagonal
2	Base	8	Tuerca de palomilla	14	Tubo de salida de polvo
3	Ranura	9	Llave de tubo	15	Marca límite
4	Gatillo interruptor	10	Llave	16	Tapón portaescobillas
5	Botón de desbloqueo	11	Brida interior	17	Destornillador
6	Botón de reinicio	12	Disco de diamante		

ESEPECIFICACIONES

Modelo	4105KB
Diámetro del disco.....	125 mm
Grosor máx. del disco.....	2,1 mm
Capacidad de corte máx.	40 mm
Velocidad especificada (n)/	
Velocidad en vacío (n ₀).....	9.000 (min ⁻¹)
Longitud total	230 mm
Peso neto	3,1 kg
Clase de seguridad	□/II

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí ofrecidas quedan sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

ENE024-1

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para cortar ladrillo y cemento sin usar agua.

ENF002-1

Alimentación

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

GEA010-1

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

 **¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

GEB069-5

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL CORTADOR

1. El protector de disco provisto con esta herramienta deberá estar fijado firmemente en la herramienta eléctrica y estar colocado de forma que ofrezca la máxima seguridad, quedando hacia el operario la mínima parte de disco desprotegida. Colóquense usted y los curiosos alejados del plano de giro del disco giratorio. El protector de disco ayuda a proteger al operario de fragmentos de disco roto y de un contacto accidental con el disco.

2. **Utilice solamente discos de corte de diamante para su herramienta eléctrica.** Solamente porque el accesorio pueda ser instalado en su herramienta eléctrica, no quiere decir que su operación sea segura.
3. **La velocidad especificada del accesorio deberá ser al menos igual que la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.** Si los accesorios se usan a velocidad más alta de la velocidad especificada pueden romperse y salir despedidos.
4. **Los discos deberán ser utilizados solamente para aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no amole con el costado de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivo han sido previstos para amolado periférico, estos discos podrán desintegrarse si se les aplican fuerzas laterales.
5. **Utilice siempre bridas de disco no dañadas que sean del tamaño correcto para el disco que ha seleccionado.** Las bridas de disco correctas sujetan los discos de tal manera que reducen la posibilidad de que el disco se rompa.
6. **El diámetro exterior y el espesor de su accesorio deberán estar dentro de la capacidad nominal de su herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger ni controlar adecuadamente.
7. **El tamaño del agujero para eje de los discos y bridas deberá encajar debidamente en el eje de la herramienta eléctrica.** Los discos y bridas con agujero para eje que no coincida con el eje de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán ocasionar una pérdida de control.
8. **No utilice discos dañados. Antes de cada utilización, inspeccione los discos para ver si están mellados o agrietados. Si deja caer la herramienta eléctrica o el disco, inspecciónelo para ver si está dañado o instale un disco que no esté dañado. Después de inspeccionar e instalar un disco, póngase usted y los curiosos alejados del plano del disco giratorio y haga funcionar la herramienta a velocidad sin carga máxima durante un minuto.** Normalmente, los discos dañados se romperán durante este tiempo de prueba.

9. **Póngase equipo de protección personal. En función de la aplicación, utilice pantalla facial, gafas de protección o gafas de seguridad. Según corresponda, póngase mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller que pueda detener los pequeños fragmentos abrasivos o de pieza de trabajo que salgan despedidos.** La protección de los ojos deberá ser capaz de detener los restos que salen volando generados en las diferentes operaciones. La mascarilla contra el polvo o respirador deberá ser capaz de filtrar las partículas generadas en su operación. La exposición prolongada a ruido de alta intensidad podrá ocasionar pérdida auditiva.
10. **Mantenga a los curiosos a una distancia segura alejados del área de trabajo. Cualquier persona que entre en el área de trabajo deberá usar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un disco roto pueden salir volando y ocasionar heridas más allá del área de operación inmediata.
11. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas solamente.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
12. **Posicione el cable de alimentación alejado del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable podrá ser cortado o enredarse y tirar de su mano o brazo hacia el disco giratorio.
13. **No deje nunca la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** El disco giratorio puede agarrarse en la superficie y tirar de la herramienta eléctrica dejándola fuera de control.
14. **No tenga la herramienta eléctrica encendida mientras la lleva en su costado.** Un contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar sus ropas, y arrastrar el accesorio hacia su cuerpo.
15. **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo al interior de la carcasa y una acumulación excesiva del polvo metálico puede ocasionar riesgos eléctricos.
16. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender estos materiales.
17. **No utilice accesorios que requieran líquidos refrigerantes.** La utilización de agua u otros líquidos refrigerantes puede resultar en electrocución o descarga eléctrica.

Retrocesos bruscos y advertencias relacionadas

El retroceso brusco es una reacción repentina debida a un aprisionamiento o estancamiento del disco giratorio. El aprisionamiento o estancamiento ocasiona un detenimiento rápido del disco giratorio que a su vez hace que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en dirección opuesta a la rotación del disco en el punto de bloqueo.

Por ejemplo, si el disco abrasivo queda aprisionado o estancado por la pieza de trabajo, el borde del disco que está entrando en el punto de estancamiento puede hincarse en la superficie del material haciendo que el disco se salga de la hendidura o salte. El disco podrá saltar hacia el operario o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento del disco en el punto de estancamiento. Los discos abrasivos también podrán romperse en estas condiciones.

Los retrocesos bruscos se deben a un mal uso de la herramienta eléctrica y/o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones indicadas a continuación.

- a) **Mantenga la herramienta eléctrica sujeta firmemente y posicione su cuerpo y brazo de forma que pueda resistir las fuerzas del retroceso brusco.** Utilice siempre el mango auxiliar, si está provisto, para tener el máximo control sobre el retroceso brusco o reacción de torsión durante la puesta en marcha. El operario puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas de retroceso brusco, si toma las precauciones apropiadas.
- b) **No ponga nunca su mano cerca del accesorio girando.** El accesorio puede retroceder bruscamente sobre su mano.
- c) **No ponga su cuerpo en línea con el disco giratorio.** El retroceso brusco propulsará la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de enganche.
- d) **Tenga cuidado especial cuando trabaje en esquinas, bordes cortantes, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, bordes cortantes o los rebotes tienen la tendencia a enganchar el accesorio giratorio y ocasionar la pérdida de control o retroceso brusco.
- e) **No coloque una cadena de sierra, un disco de tallar madera o un disco de diamante segmentado con una holgura periférica mayor de 10 mm ni un disco de sierra dentado.** Tales discos crean retrocesos bruscos y pérdida de control frecuentes.
- f) **No "atasque" el disco ni ejerza presión excesiva. No intente hacer un corte de excesiva profundidad.** Si fatiga en exceso el disco, aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcerse o estancarse en el corte y existirá la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco o la rotura del disco.
- g) **Cuando el disco esté estancándose o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sujétela sin moverla hasta que el disco se haya detenido completamente. No intente nunca sacar el disco del corte estando el disco moviéndose porque podrá producirse un retroceso brusco.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento del disco.
- h) **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance plena velocidad y vuelva a entrar en el corte cuidadosamente.** Si vuelve a poner en marcha la herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, el disco podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.

- i) **Sujete los paneles o cualquier pieza de trabajo demasiado grande para minimizar el riesgo de que el disco se estanque o retroceda bruscamente.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse con su propio peso. Deberá poner apoyos debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo en ambos lados del disco.

- j) **Extreme las precauciones cuando haga un “corte de cavidad” en paredes u otras áreas ciegas.** La parte saliente del disco podría cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos que pueden ocasionar un retroceso brusco.

- 18. **Antes de utilizar un disco de diamante segmentado, asegúrese de que el disco de diamante tiene una holgura periférica entre los segmentos de 10 mm o menos, solamente con un ángulo de corte negativo.**

Advertencias de seguridad adicionales:

- 19. **No intente nunca cortar con la herramienta sujeta al revés en un tornillo de banco. Esto podrá acarrear accidentes graves, porque es muy peligroso.**
- 20. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

ADVERTENCIA:

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

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:

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

Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 1)

Afloje la tuerca de mariposa de la guía de profundidad y mueva la base hacia arriba o hacia abajo. En la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la tuerca de mariposa.

PRECAUCIÓN:

- Después de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre la tuerca de orejetas firmemente.

Guía visual (Fig. 2)

Alinee la ranura de la parte delantera de la base con la línea de corte marcada en la pieza de trabajo.

Accionamiento del interruptor (Fig. 3 y 4)

PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición “OFF” cuando lo suelta.

Para herramienta con botón de desbloqueo

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

PRECAUCIÓN:

- No apriete el gatillo interruptor con fuerza sin presionar el botón de desbloqueo. Esto podrá ocasionar la rotura del interruptor.

Para herramienta sin botón de desbloqueo

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

Protector de sobrecarga (Fig. 5)

El protector de sobrecarga salta automáticamente para romper el circuito y el botón sale hacia fuera siempre que un trabajo pesado se prolonga. Espere 20 – 30 segundos antes de presionar el botón de reinicio para reanudar la operación. Sin embargo, su dedo no deberá estar puesto en el gatillo interruptor cuando presione el botón de reinicio.

MONTAJE

PRECAUCIÓN:

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

Instalación o desmontaje del disco de diamante (Fig. 6, 7 y 8)

Afloje la tuerca de palomilla, baje la base y apriete la tuerca de palomilla en esa posición. Coloque la llave de tubo en el perno hexagonal y gire el disco de diamante hasta que las dos superficies paralelas planas de la brida exterior alcancen la dirección en la que pueda ser insertada la llave.

Para instalar el disco, siga el procedimiento de desmontaje a la inversa. Instale siempre el disco de forma que la flecha del disco quede orientada en la misma dirección que la flecha de la caja del disco.

ASEGÚRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL FIRMEMENTE.

PRECAUCIÓN:

- Utilice solamente la llave Makita para instalar o desmontar el disco.

Bolsa de polvo (Fig. 9)

La utilización de la bolsa de polvo permite realizar operaciones de corte limpias y recoger fácilmente el polvo. Para colocar la bolsa de polvo, encájela en tubo de salida de polvo. Cuando la bolsa de polvo esté un tercio llena, quítela de la herramienta y retire el cierre. Vacíe la bolsa de polvo golpeándola ligeramente con objeto de extraer las partículas adheridas en el interior para que no impidan la recogida de polvo.

OPERACIÓN

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de mover la herramienta hacia delante en línea recta y suavemente. Si fuerza o ejerce presión excesiva o si permite que el disco se tuerza, se traben o retuerza en el corte, podrá ocasionar recalentamiento del motor y un retroceso brusco peligroso de la herramienta.

Sujete la herramienta firmemente. Coloque la placa base sobre la pieza de trabajo a cortar sin el disco haciendo contacto alguno. Después encienda la herramienta y espere hasta que el disco adquiera plena velocidad. Mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte. Mantenga recta la línea de corte y su velocidad de avance uniforme. (Fig. 10)

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.

Reacondicionamiento del disco de diamante

Si la eficiencia del disco de diamante empieza a disminuir, reacondicione el disco de diamante utilizando una muela de rectificar de grano grueso vieja o un bloque de hormigón. Para hacerlo, sujete firmemente la muela de rectificar o bloque de cemento y corte en él.

Después del uso

Extraiga el polvo del interior de la herramienta dejando funcionar la herramienta sin carga durante un rato. Quite con un cepillo el polvo acumulado en la base. La acumulación de polvo en el motor o en la base podrá ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.

Reemplazo de las escobillas de carbón

(Fig. 11 y 12)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan desgastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberán reemplazarse ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para quitar las tapas del portaescobillas. Saque las escobillas de carbón gastadas, inserte las nuevas y apriete las tapas del portaescobillas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con la herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles de relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Discos de diamante (Tipo seco)
- Llave hexagonal 5
- Llave 22
- Guía lateral (Regla guía)
- Gafas de seguridad

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ENG905-1

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Nivel de presión sonora (L_{pA}): 102 dB (A)

Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 113 dB (A)

Error (K): 3 dB (A)

Póngase protectores en los oídos

ENG900-1

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745:

Modo tarea: corte de hormigón

Emisión de vibración (a_h): 5 m/s²

Error (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.
- El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA:

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

Para países europeos solamente

Declaración de conformidad CE

**Makita Corporation como fabricante responsable
declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:**

Designación de máquina:

Cortador sin polvo

Modelo N°/Tipo: 4105KB

son producidas en serie y

Cumplen con las directivas europeas siguientes:

2006/42/CE

Y que están fabricadas de acuerdo con las normas o
documentos normalizados siguientes:

EN60745

Los documentos técnicos los guarda:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Explicação geral

1	Porca borboleta	7	Falange exterior	13	Perno hexagonal
2	Base	8	Porca de orelhas	14	Bocal de saída de pó
3	Ranhura	9	Chave hexagonal	15	Marca limite
4	Gatilho do interruptor	10	Chave	16	Tampa do porta-escovas
5	Botão de desbloqueio	11	Falange interior	17	Chave de parafusos
6	Botão de reinício	12	Disco diamantado		

CARACTERÍSTICAS

Modelos	4105KB
Diâmetro do disco	125 mm
Espessura máxima do disco	2,1 mm
Máxima capacidade de corte	40 mm
Velocidade nominal (n)/Velocidade em vazio (n ₀)	9.000 (min ⁻¹)
Comprimento total	230 mm
Peso líquido	3,1 kg
Classe de segurança	II

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

ENE024-1

Utilização a que se destina

Esta ferramenta serve para cortar tijolos e betão a seco.

ENF002-1

Alimentação

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

GEA010-1

Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento de todos os avisos e instruções pode originar choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

GEB069-5

AVISOS DE SEGURANÇA PARA A CORTADORA

1. A protecção fornecida com a ferramenta deve ser colocada firmemente na ferramenta eléctrica e posicionada para segurança máxima, para que o mínimo de disco fique exposto próximo do operador. Posicione-se a si e às pessoas presentes longe do plano do disco rotativo. A protecção ajuda a proteger o operador de fragmentos de disco partido e o contacto accidental com o disco.

2. Utilize somente discos diamantados na sua ferramenta eléctrica. O facto do acessório poder ser instalado na ferramenta não garante um funcionamento com segurança.
3. A velocidade nominal do acessório deve ser pelo menos igual à velocidade máxima indicada na ferramenta. Os acessórios que funcionam mais rápido do que a velocidade nominal podem partir e ser arremessados.
4. Os discos devem ser usados somente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: não triture com a parte lateral do disco de corte. Os discos de corte abrasivos servem para trituração periférica, as forças laterais aplicadas a estes discos podem fazer com que eles se estilizem.
5. Utilize sempre bridas de disco em boas condições cujo diâmetro seja o correcto para o disco seleccionado. As bridas apropriadas apoiam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebra do mesmo.
6. O diâmetro externo e a espessura do acessório devem estar dentro da taxa de utilização da capacidade da ferramenta. Não é possível proteger ou controlar acessórios de tamanho incorrecto.
7. O tamanho da haste dos discos e bridas deve encaixar adequadamente no veio da ferramenta eléctrica. Os discos e bridas com orifícios da haste que não correspondem com o hardware de instalação da ferramenta eléctrica ficam desbalanceados, vibram excessivamente e podem causar a perda de controlo.
8. Não utilize discos danificados. Antes de cada utilização, examine os discos a fim de verificar se há fissuras ou rachaduras. Se a ferramenta ou o disco cair, verifique se está danificado ou instale um disco novo. Após inspecionar e instalar o disco, certifique-se de que os espectadores bem como você mesmo fiquem afastados da área do disco em rotação e funcione a ferramenta em vazio, em velocidade máxima, por um minuto. Os discos danificados geralmente se quebram durante esta prova.
9. Utilize equipamento de protecção pessoal. Utilize um protector facial, óculos de segurança ou protectores oculares, conforme a aplicação. Utilize uma máscara contra pó, protectores auriculares, luvas e avental capazes de resguardar contra pedaços de abrasivos ou estilhaços da peça de trabalho. O protector ocular deve ter capacidade de resguardar contra detritos arremessados durante as várias operações. A máscara de pó ou de respiração deve ter capacidade de filtrar as partículas geradas durante a operação. O exposição prolongada a ruídos de alta intensidade pode causar a perda de audição.

10. **Mantenha os espectadores afastados da área de trabalho, a uma distância segura. Todos as pessoas que entram na área de trabalho devem utilizar equipamentos de protecção.** Fragmentos da peça de trabalho ou de um disco quebrado podem ser atirados para além da área imediata de operação e causar ferimentos.
11. **Agarre na ferramenta eléctrica somente pelas pegadas isoladas quando executa uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o seu próprio fio.** O contacto do acessório de corte com um fio “ligado” poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
12. **Posicione o fio longe do acessório em rotação.** Se perder o controlo, o fio pode ser cortado ou ficar preso e sua mão ou braço pode ser puxado para o disco em rotação.
13. **Nunca pouse a ferramenta antes do acessório parar completamente.** O disco em rotação pode pegar a superfície e puxar a ferramenta causando a perda de controlo.
14. **Não funcione com a ferramenta enquanto a carga ao seu lado.** O contacto accidental com o acessório em rotação pode prender a sua roupa e puxar o acessório na direcção do seu corpo.
15. **Limpe os orifícios de ventilação da ferramenta eléctrica regularmente.** A ventoinha do motor atrai o pó dentro da caixa e a acumulação excessiva de metal pulverizado pode causar choque eléctrico.
16. **Não funcione com a ferramenta perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar esses materiais.
17. **Não utilize acessórios que necessitam de refrigerante líquido.** A utilização de água ou outros refrigerantes líquidos pode provocar choque ou electrocução.

Avisos sobre recuos

O recuo é uma reacção repentina a um disco em rotação que fica preso ou encravado. O encravamento ou bloqueio causa a parada imediata do disco em rotação que, por sua vez, causa o impulso da ferramenta descontrolada na direcção oposta à da rotação do disco, no momento que é preso.

Se o disco abrasivo ficar preso ou enroscado na peça de trabalho, por exemplo, a sua borda que está a entrar no ponto onde prendeu, pode entrar na superfície do material fazendo com que o disco salte ou cause um contra-golpe. O disco pode pular na direcção do operador ou na direcção oposta, dependendo do sentido do movimento do disco no ponto onde foi preso. Os discos abrasivos também podem quebrar nessas circunstâncias.

O recuo é o resultado de uso impróprio da ferramenta e/ou condições ou procedimentos incorrectos para o funcionamento e pode ser evitado tomando-se as medidas de precaução relacionadas abaixo.

- a) **Segure a ferramenta eléctrica com firmeza e posicione-se de tal forma que o seu corpo e braço permitam-lhe resistir à força do recuo.** Utilize sempre a pega auxiliar, se fornecida, para controlo máximo no caso de recuo ou reacção do binário durante o arranque. O operador poderá controlar as reacções do binário ou as forças do recuo se tomar as medidas de precaução necessárias.
 - b) **Nunca coloque a sua mão próxima do acessório em rotação.** O acessório pode recuar sobre a sua mão.
 - c) **Não posicione o seu corpo alinhado com o disco rotativo.** O recuo impulsionará a ferramenta na direcção oposta à do movimento do disco no ponto onde é preso.
 - d) **Tenha cuidado especialmente ao trabalhar em cantos, extremidades cortantes, etc.** Evite ressaltar ou prender o acessório. Cantos, extremidades cortantes ou ressalto tendem a prender o acessório em rotação e causar perda de controlo ou recuo.
 - e) **Não coloque uma corrente de serra, lâmina para esculpir madeira, disco diamantado segmentado com um intervalo periférico superior a 10 mm ou lâmina de serra dentada.** Essas lâminas provocam recuos frequentes e perda de controlo.
 - f) **Não bloqueie o disco nem exerça pressão excessiva. Não tente efectuar um corte muito profundo.** Sujeitar o disco a esforço excessivo aumenta a carga e a susceptibilidade de torção ou encravamento do disco no corte e a possibilidade de recuo ou quebra do disco.
 - g) **Se o disco ficar preso ou quando interromper o corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta e segure-a imóvel até o disco parar completamente.** Nunca tente retirar o disco do corte enquanto o mesmo ainda estiver em rotação, caso contrário poderá ocorrer um recuo. Verifique e tome as medidas correctivas para eliminar a causa do encravamento do disco.
 - h) **Não reinicie a operação de corte na peça de trabalho. Aguarde até que o disco atinja a velocidade máxima e coloque-o no corte cuidadosamente.** O disco pode encravar, pular ou recuar se ligar a ferramenta quando ela estiver em contacto com a peça de trabalho.
 - i) **Apoie as tábuas ou peças de trabalho muito grandes para minimizar o risco do disco prender e causar um recuo.** As peças de trabalho grandes tendem a ceder sob o próprio peso. Os apoios devem ser colocados debaixo da peça de trabalho perto da linha de corte e da borda da peça de trabalho, nos dois lados do disco.
 - j) **Tenha cuidado especialmente ao fazer um “corte penetrante” em paredes ou outras áreas desconhecidas.** O disco exposto pode cortar canos de gás ou de água, fiação eléctrica ou outros objectos que podem causar recuo.
18. **Antes de utilizar um disco diamantado segmentado, certifique-se de que o disco diamantado tem intervalo periférico entre segmentos de 10 mm ou menos, apenas com um ângulo de inclinação negativo.**

Avisos de segurança adicionais:

19. **Nunca tente cortar com a ferramenta virada ao contrário num torno. Isso pode provocar acidentes graves, porque é extremamente perigoso.**

20. **Algun material contém químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contacto com a pele. Siga a ficha de dados de segurança do fornecedor do material.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO:

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

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de ajustar ou verificar as funções da ferramenta.

Regulação da profundidade do corte (Fig. 1)

Desaperte a porca borboleta da guia de profundidade e movimente a base para cima ou para baixo. Fixe a base na profundidade de corte desejada e aperte a porca borboleta.

PRECAUÇÃO:

- Depois de regular a profundidade do corte, sempre aperte seguramente a porca borboleta.

Orientação (Fig. 2)

Alinhe a ranhura na frente da base com a sua linha de corte na peça de trabalho.

Ação do interruptor (Fig. 3 e 4)

PRECAUÇÃO:

- Antes de ligar a ferramenta na tomada, verifique sempre se o gatilho funciona correctamente e se volta para a posição "OFF" (desligado) quando libertado.

Em ferramenta com botão de desbloqueio

Para evitar que seja apertado acidentalmente o gatilho do interruptor, é fornecido um botão de desbloqueio.

Para ligar a ferramenta, carregue no botão de desbloqueio e aperte o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar.

PRECAUÇÃO:

- Não aperte o gatilho do interruptor com força sem premir no botão de desbloqueio. Isso pode causar a ruptura do interruptor.

Em ferramenta sem botão de desbloqueio

Para ligar a ferramenta, simplesmente carregue no gatilho. Solte-o para parar.

Protector de sobrecarga (Fig. 5)

Em caso de trabalho intenso e prolongado, o protector de sobrecarga será accionado e cortará automaticamente a corrente de energia. Aguarde 20 a 30 segundos antes de pressionar o botão de reinício para recomeçar a operação. No entanto, não deve carregar no gatilho quando pressionar o botão de reinício.

MONTAGEM

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de executar qualquer operação na ferramenta.

Instalação ou remoção do disco diamantado (Fig. 6, 7 e 8)

Desaperte a porca de orelhas, abaixe a base e aperte a porca de orelhas naquela posição. Encaixe a chave hexagonal no perno hexagonal e gire o disco diamantado até que as duas superfícies planas paralelas da falange exterior atinjam a direcção em que a chave possa ser inserida.

Para instalar o disco, execute inversamente o procedimento para a remoção. Sempre instale o disco de forma que a seta no disco aponte para a mesma direcção que a seta no protector da lâmina.

CERTIFIQUE-SE DE QUE APERTA O PERNO HEXAGONAL COM FIRMEZA.

PRECAUÇÃO:

- Utilize apenas a chave Makita para instalar ou retirar o disco.

Saco do pó (Fig. 9)

A utilização do saco do pó permite efectuar cortes limpos e maior facilidade na recolha do pó. Para instalar o saco do pó, coloque-o no bocal de saída do pó. Quando o saco do pó estiver um terço cheio, retire-o da ferramenta e abra o fecho. Esvazie o saco do pó, sacudindo-o ligeiramente a fim de que se soltem as partículas que possam ter aderido ao interior do saco e que podem dificultar a recolha do pó.

OPERAÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Movimente a ferramenta para a frente suavemente, em linha recta. Forçar, exercer demasiada pressão ou permitir que o disco entorte, fique preso ou torcido no corte pode provocar um aquecimento excessivo do motor e um recuo perigoso da ferramenta.

Segure a ferramenta com firmeza. Coloque a base sobre a peça de trabalho a ser cortada sem que o disco lhe toque. Em seguida ligue a ferramenta e aguarde que o disco atinja a velocidade máxima. Movimente a ferramenta para a frente sobre a superfície de trabalho, mantendo-a direita e avançando lentamente até concluir o corte. Mantenha a linha de corte recta e a velocidade uniforme. (Fig. 10)

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre se a ferramenta está desligada e se retirou a ficha da tomada de corrente antes de fazer uma inspecção ou a manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Amolar o disco diamantado

Se a eficiência de corte do disco diamantado começar a diminuir, utilize um disco de esmeriladora de bancada com textura áspera já usado ou um bloco de concreto para o amolar. Para tanto, prenda firmemente o disco da esmeriladora de bancada ou bloco de concreto e corte-o.

Depois da utilização

Funcione com a ferramenta em ponto morto por alguns instantes para assoprar o pó de dentro da mesma. Limpe o pó acumulado na base. A acumulação de pó no motor ou na base pode provocar o mau funcionamento da ferramenta.

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

Retire e inspecione as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizarem livremente nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize só escovas de carvão idênticas.

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão usadas, introduza escovas novas e prenda as tampas do porta-escovas.

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

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de qualquer outro acessório ou acoplamento poderá ser perigosa para as pessoas. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados apenas para os fins a que se destinam.

No caso de necessitar ajuda para mais detalhes sobre estes acessórios, consulte ao centros de assistência local da Makita.

- Discos diamantados (tipo seco)
- Chave hexagonal 5
- Chave 22
- Guia paralela (régua guia)
- Óculos de segurança

NOTA:

- Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN60745:

Nível de pressão de som (L_{pA}): 102 dB (A)

Nível do som (L_{WA}): 113 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

Utilize protectores para os ouvidos

ENG900-1

Vibração

O valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado de acordo com EN60745:

Modo de funcionamento: corte em betão

Emissão de vibração (a_{H1}): 5 m/s²

Variabilidade (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.
- O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.
- Certifique-se de identificar as medidas de segurança para protecção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de accionamento).

ENH101-16

Só para países Europeus

Declaração de conformidade CE

Nós, a Makita Corporation, fabricante responsável, declaramos que a(s) seguinte(s) ferramenta(s)

Makita:

Designação da ferramenta:

Cortadora com aspirador de pó

Modelos n°/Tipo: 4105KB

são de produção de série e

Em conformidade com as seguintes directivas europeias:

2006/42/CE

E estão fabricados de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos:

EN60745

A documentação técnica é mantida pela:

Makita International Europe Ltd.

Departamento técnico,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

30.1.2009



Tomoyasu Kato
Director

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

Illustrationsoversigt

1 Vingemøtrik	7 Udvendig flange	13 Sekskantbolt
2 Grundplade	8 Fingermøtrik	14 Støvtud
3 Hak	9 Topnøgle	15 Slidmarkering
4 Kontaktgreb	10 Nøgle	16 Kulholderdæksel
5 Låseknop	11 Indvendig flange	17 Skruetrækker
6 Genstartknop	12 Diamantskive	

SPECIFIKATIONER

Model	4105KB
Skivediameter.....	125 mm
Maks. skivetykkelse.....	2,1 mm
Maks. skærekapacitet	40 mm
Nominelle hastighed (n)/Omdrejninger (n ₀)	
.....	9 000 (min ⁻¹)
Længde	230 mm
Vægt.....	3,1 kg
Sikkerhedsklasse	□/II

- På grund af vores kontinuerlige forskningsprogrammer og udvikling, kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

ENE024-1

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at skære i mursten og beton uden anvendelse af vand.

ENF002-1

Netspænding

Maskinen må kun tilsluttes den netspænding, der er angivet på typeskiltet. Maskinen arbejder på enkeltfaset vekselspænding og er dobbeltisoleret i henhold til de europæiske normer og må derfor tilsluttes en stikkontakt uden jordtilslutning.

GEA010-1

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle sikkerhedsinstruktioner. Hvis nedenstående advarsler og instruktioner ikke overholdes, kan resultatet blive elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

GEB069-5

SIKERHEDSADVARSLER FOR SKÆRER

1. **Den beskyttelsesskærm, der følger med maskinen, skal monteres forsvarligt på maskinen og placeres, så maksimal sikkerhed opnås, således at operatøren er udsat for den mindst mulige del af skiven. De selv og omkringstående skal stå på god afstand af den roterende skives høvl. Beskyttelsesskærmen bidrager til at beskytte operatøren mod brækkede skivefragmenter og utilsigtet kontakt med skiven.**
2. **Anvend kun diamantklinger til Deres maskine.** Bare fordi ekstratilbehøret kan monteres på maskinen, betyder det ikke, at en sikkerhedsmæssig forvarlig betjening kan garanteres.

3. **Tilbehørets mærkehastighed skal mindst være den samme som den maksimale hastighed, som er angivet på maskinen.** Tilbehørsdele, som kører hurtigere end deres mærkehastighed, kan brække og slynges af.
4. **Skiver må kun anvendes til den anbefalede brug. For eksempel: lad være med at slibe med siden af afskæringsskiven.** Slibeskiver er beregnet til perifer slibning, og hvis disse skiver udsættes for sidetryk, er der risiko for at de brækker.
5. **Anvend altid ubeskadigede bladflanger, som har en korrekt diameter, til det valgte savblad.** Korrekte bladflanger understøtter savbladet, hvorved risikoen for at savbladet brækker reduceres.
6. **Den udvendige diameter og tykkelsen på dine tilbehørsdele skal være inden for maskinens kapacitetsrating.** Tilbehørsdele af forkert størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres på tilstrækkelig vis.
7. **Savbladenes og flangernes dornstørrelse skal passe nøjagtigt til maskinens spindel.** Savblade og flanger med dornhuller, som ikke passer til maskinens monteringsdele, vil køre på en ubalanceret måde, vibrere kraftigt og kan bevirke, at man mister herredømmet over maskinen.
8. **Anvend ikke beskadigede savblade.** Inden hver brug skal man efterse savbladene for hakker og revner. Hvis maskinen eller savbladet har været tabt, skal de efterses for beskadigelse eller der skal monteres et ubeskadiget savblad. Når savbladet er efterset og monteret, skal De og eventuelle omkringstående stille Dem på god afstand af det roterende savblad og derefter køre maskinen ved maksimal hastighed uden belastning i et minut. Beskadigede savblade vil normalt brække i løbet af denne testperiode.
9. **Anvend altid beskyttelsesudstyr. Afhængigt af arbejdets art, skal De anvende ansigtsmaske, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller.** Efter behov skal der anvendes støvmaske, hørevern, handsker og beskyttelsesforklæde, som er i stand til at stoppe små skarpe fragmenter fra arbejdsområdet. Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe flyvende partikler, som frembringes af forskellige betjening. Støvmasken eller respiratoren skal være i stand til at filtrere partikler, som frembringes under arbejdet. Længere tids udsættelse for støj af høj intensitet kan føre til høretab.
10. **Sørg for at holde omkringstående på en sikker afstand af arbejdsområdet.** Enhver person, som befinder sig i arbejdsområdet, skal bære personligt sikkerhedsudstyr. Fragmenter fra arbejdsområdet eller fra et brækket savblad kan slynges af og være årsag til tilskadekomst uden for det umiddelbare arbejdsområde.

11. **Hold kun maskinen i dens isolerede grebflader, når De udfører et arbejde, hvor skæretilbehør kan komme i berøring med skjulte ledninger eller dens egen ledning.** Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre de synlige metaldele på maskinen strømførende og udgøre en risiko for at operatøren får elektrisk stød.
12. **Anbring ledningen på god afstand af roterende tilbehør.** Hvis De mister herredømmet over maskinen, kan ledningen blive skåret over eller sætte sig fast, og din hånd eller arm kan blive trukket ind mod den roterende skive.
13. **Læg ikke maskinen fra Dem, før tilbehøret er helt stoppet.** Den roterende skive kan gribe fat i overfladen og trække maskinen ud af Deres herredømme.
14. **Kør ikke maskinen, mens De bærer den ved Deres side.** Utilisget kontakt med det roterende tilbehør kan bevirke, at det griber fat i Deres tøj og trækker tilbehøret ind mod Deres krop.
15. **Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum.** Motorens ventilator vil suge støv ind i huset, og en stor mængde akkumuleret metalstøv kan forårsage elektrisk fare.
16. **Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan i så fald antænde disse materialer.
17. **Anvend ikke tilbehør, som kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand eller andre flydende kølemidler kan resultere i død eller stød.

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på et fastklemt eller et blokeret roterende savblad. Fastklemning eller blokering bevirker, at det roterende savblad hurtigt stopper, hvilken igen bevirker, at den ukontrollerede maskine tvinges i den modsatte retning af savbladets rotation på det punkt, hvor det binder.

Hvis for eksempel en slibeskive er blokeret eller fastklemt af arbejdsemnet, kan kanten på skiven, som går ind i fastklemningspunktet, grave sig ind i materialets overflade og derved bevirke, at skiven kommer ud eller presses ud. Skiven kan enten slynges mod eller bort fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelse på fastklemningspunktet. Slibeskiver kan også brække under disse forhold.

Tilbageslag er et resultat af fejlagtig brug og/eller fejlagtig brug af maskinen eller ukorrekte brugsforhold og kan undgås ved at man tager de rigtige forholdsregler som anvist herunder.

- a) **Hold godt fast i maskinen og indtag en stilling med kroppen og armen, således at det bliver muligt at modstå tilbageslagskraften.** Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis et sådant forefindes, til at opnå den maksimale kontrol med tilbageslag eller torsionsreaktion under starten. Operatøren kan kontrollere torsionsreaktionen og tilbageslagskraften, hvis de rigtige forholdsregler tages.
- b) **Anbring ikke hænderne i nærheden af det roterende tilbehør.** Tilbehøret kan slå tilbage mod hænderne.
- c) **Stil Dem ikke på linje med den roterende skive.** Et tilbageslag vil slynge maskinen i den modsatte retning af savbladets bevægelse ved blokeringspunktet.

- d) **Udvis særlig påpasselighed, når De arbejder på hjørner, skarpe kanter etc.** Sørg for, at tilbehøret ikke hopper eller sætter sig fast. Hjørner, skarpe kanter eller hoppen har en tendens til at fastklemme det roterende tilbehør med tab af kontrol eller tilbageslag som resultat.
- e) **Lad være med at montere en savkæde, en træskæreklinge, en segmenteret diamantskive med et periferet mellemrum på mere end 10 mm eller et savblad med tænder.** Sådanne blade er ofte årsag til hyppige tilbageslag og en årsag til at man mister herredømmet over maskinen.
- f) **Vær påpasselig med ikke at "klemme" savbladet eller udsætte det for et ekstremt tryk.** Forsøg ikke at udføre en ekstrem dybdeskæring. Overbelastning af savbladet øger belastningen og sandsynligheden for at savbladet binder eller vrækker i snittet samt risiko for tilbageslag eller brud på savbladet.
- g) **Hvis savbladet binder eller hvis en skæring af en eller anden grund afbrydes, skal man slukke for maskinen og holde den stille, indtil den er stoppet helt.** Forsøg aldrig at fjerne savbladet fra snittet, mens det er i bevægelse, da dette kan bevirke, at der opstår tilbageslag. Tag bestik af situationen og foretag det nødvendige for at eliminere årsagen til at savbladet binder.
- h) **Påbegynd ikke skæreoperationen igen i arbejdsemnet.** Lad savbladet komme op på fuld hastighed og gå derefter forsigtigt ind i snittet igen. Savbladet kan binde, bevæge sig opad eller slå tilbage, hvis maskinen startes igen, mens det befinder sig i arbejdsemnet.
- i) **Understøt paneler eller arbejdsemner af overstørrelse for at gøre risikoen for fastklemning eller tilbageslag af savbladet mindst mulig.** Store arbejdsemner har tendens til at synke under deres egen vægt. Støtteanordninger skal anbringes under arbejdsemnet i nærheden af kanten på arbejdsemnet på begge sider af savbladet.
- j) **Udvis ekstra forsigtighed, når der laves et "lommensnit" i eksisterende vægge eller i andre blinde områder.** Det udragende savblad kan komme til at skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, som kan være årsag til tilbageslag.

18. **Inden anvendelse af en segmenteret diamantskive, skal man sørge for, at diamantskiven har et periferet mellemrum mellem segmenterne på 10 mm eller derunder, kun med en negativ rivevinkel.**

Supplerende sikkerhedsadvarsler:

19. **Forsøg aldrig at skære med maskinen holdt på hovedet i en skruestik.** Dette kan føre til alvorlige ulykker, da det er yderst farligt.
20. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige.** Vær påpasselig med at forhindre indånding af støv og hudkontakt. Følg materialeleverandørens sikkerhedsdata.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ADVARSEL:

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

FUNKTIONSBESKRIVELSER

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før De justerer eller kontrollerer funktioner på denne maskine.

Justering af snittets dybde (Fig. 1)

Løsn vingemøtrikken på dybdestyret og flyt grundpladen op eller ned. Fastgør grundpladen ved at stramme vingemøtrikken ved den ønskede snitdybde.

FORSIGTIG:

- Når dybden af snittet er justeret, skal vingemøtrikken altid strammes godt.

Sigtning (Fig. 2)

Sæt hakket på forsiden af grundpladen på linje med snitlinjen på arbejdsstykket.

Anvendelse af kontaktgreb (Fig. 3 og 4)

FORSIGTIG:

- Inden maskinen sættes i forbindelse, skal De altid kontrollere, at kontaktgrebet fungerer ordentligt og går tilbage til stilling "OFF", når det slippes.

For maskine med låseknap

For at forhindre kontaktgrebet i at blive trykket utilsigtet ind, er maskinen udstyret med en låseknap. For at starte maskinen, skal man trykke låseknappen ind og trække kontaktgrebet. For at stoppe slippes kontaktgrebet.

FORSIGTIG:

- Træk ikke kraftigt i kontaktgrebet uden at trykke låseknappen ind. Dette kan bewirke, at kontakten brækker.

For maskine uden låseknap

Maskinen startes ved at man ganske enkelt trækker kontaktgrebet. Slip kontaktgrebet for at stoppe.

Overbelastningsbeskytter (Fig. 5)

Overbelastningsbeskytteren afbryder automatisk kredsløbet og knappen kommer ud, hvis kraftigt arbejde forlænges. Vent 20 – 30 sekunder, inden De trykker på genstartknappen for at fortsætte anvendelsen. Deres finger bør imidlertid ikke være på kontaktgrebet, når De trykker på genstartknappen.

SAMLING

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud af stikkontakten, før De udfører nogen former for arbejde på maskinen.

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

Løsn fingermøtrikken, sænk grundpladen og stram fingermøtrikken i den stilling. Anbring topnøglen på sekskantbolten og drej diamantskiven, indtil de to flader parallelle flader på den udvendige flange når den retning, i hvilken nøglen kan sættes ind.

For at montere skiven, følges fremgangsmåden for afmontering i modsat rækkefølge. Monter altid skiven således, at pilen på skiven peger i den samme retning som pilen på bladholderen.

SØRG FOR AT STRAMME SEKSKANTBOLTEN GODT TIL.

FORSIGTIG:

- Anvend kun Makita-nøglen til at montere og afmontere skiven.

Støvpose (Fig. 9)

Anvendelse af støvposen gør skæringer rene og gør det nemt at opsamle støv. Støvposen sættes på ved at man anbringer den på støvtuden. Når støvposen er omkring en tredjedel fuld, skal den tages af maskinen og fastgøringsanordningen skal trækkes ud. Tøm indholdet ud af støvposen ved at banke let på den, således at partikler, der har sat sig fast på indersiden, og som kan hæmme støvopsamlingen, fjernes.

ANVENDELSE

FORSIGTIG:

- Sørg for at bevæge maskinen fremad i en lige linje og med forsigtighed. Tvang eller udøvelse af ekstremt tryk eller hvis skiven får lov til at bøje, sætte sig fast eller vrides i snittet, kan føre til overophedning af motoren og farligt tilbageslag af maskinen.

Hold godt fast i maskinen. Sæt grundpladen på det arbejdsstykke, der skal skæres, uden at skiven kommer i kontakt. Tænd derefter for maskinen og vent, indtil skiven er kommet op på fuld hastighed. Bevæg maskinen fremad henover arbejdsstykkets overflade, idet den holdes fladt og den føres jævnt frem, indtil snittet er fuldført. Hold snitlinjen lige og fremførehastigheden ens. (Fig. 10)

VEDLIGHOLDELSE

FORSIGTIG:

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og netledningen taget ud af stikkontakten, inden De udfører inspektion eller vedligeholdelse.
- Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

Afretning af diamantskiven

Hvis diamantskivens skæreevne begynder at forringes, skal De anvende en gammel, kasseret, grov bænkslibeskive eller en betonblok til at afrette diamantskiven. Dette gøres ved at man fastgør bænkslibeskiven eller betonblokken og skærer i den.

Efter brug

Blæs støvet bort fra maskinens inderside ved at køre maskinen i tomgang i et stykke tid. Børst ansamling af støv på grundpladen bort. Ansamling af støv i motoren eller på grundpladen kan bewirke, at maskinen ikke fungerer som den skal.

Udskiftning af kul (Fig. 11 og 12)

Udtag og efterse kullene med regelmæssige mellemrum. Udskift kullene, når de er slidt ned til slidmarkeringen. Hold kullene rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kul skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.

Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne. Tag de slidte kulbørster ud, sæt de nye i, og fastgør kulholderdækslerne.

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

EKSTRAUDSTYR

FORSIGTIG:

- Det i denne manual specificerede tilbehør og anordninger anbefales til brug sammen med Deres Makita maskine. Brug af andet tilbehør og andre anordninger kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og anordninger til de beskrevne formål.

Hvis De behøver assistance eller yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Diamantskiver (tør type)
- Sekskantsnøgle 5
- Nøgle 22
- Parallelslag (styrelineal)
- Sikkerhedsbriller

BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellighed fra land til land.

ENG905-1

Lyd

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

Lydtryksniveau (L_{pA}): 102 dB (A)
Lydeffektniveau: (L_{WA}): 113 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Bær høreværn

ENG900-1

Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdsindstilling: skæring i beton
Vibrationsafgivelse (a_{h1}): 5 m/s²
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angivne vibrationsemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes i en preliminær eksponeringsvurdering.

ADVARSEL:

- Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå maskinen anvendes.
- Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, som f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

ENH101-16

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer, som den ansvarlige fabrikant, at den (de) følgende Makita maskine(r):

Maskinens betegnelse:

Støvfri skærer

Model nr./Type: 4105KB

er af serieproduktion og

opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:

2006/42/EU

og er fremstillet i overensstemmelse med de følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentation opbevares af:

Makita International Europe Ltd.

Teknisk afdeling,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

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

1 Vingmutter	7 Yttre fläns	13 Sexkantbult
2 Bottenplatta	8 Råfflad mutter	14 Dammutblås
3 Skåra	9 Hylsnyckel	15 Slitgränsmarkering
4 Strömbrytare	10 Fast nyckel	16 Borsthållarlock
5 Låsknapp	11 Inre fläns	17 Skruvmejsel
6 Omstartsknapp	12 Diamantkapskiva	

TEKNISKA DATA

Modell	4105KB
Skivdiameter	125 mm
Maximal skivtjocklek	2,1 mm
Maximal sågkapacitet	40 mm
Märkt varvtal (n)/Obelastat varvtal (n ₀)	9 000 (min ⁻¹)
Total längd	230 mm
Nettovikt	3,1 kg
Säkerhetsklass	II/III

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- De tekniska data kan variera mellan olika länder.
- Vikt enligt EPTA-proceduren 01/2003

ENE024-1

Avsedd användning

Maskinen är avsedd för sågning i tegel och betong utan användning av vatten.

ENF002-1

Strömförsörjning

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

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för verktygsmaskiner

⚠ VARNING Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, brand och/eller allvarig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB069-5

SKÄRARENS SÄKERHETSVARNINGAR

- Säkerhetsskyddet som medföljer maskinen måste fästas på maskinen och positioneras så att det sitter säkert och ger maximal säkerhet för användaren genom att täcka så mycket som möjligt av skivan. Se till att du och andra närvarande alltid står så att skivans rotationsplan är riktad bort från er. Skyddet skyddar användaren mot trasiga fragment från skivan och oavsiktlig kontakt med den.**
- Använd endast diamantkapskivor tillsammans med maskinen.** Bara för att ett tillbehör kan monteras på maskinen, innebär det inte att det är säkert att använda.
- Tillbehörets märkvarvtal måste vara minst lika med det maximala varvtal som finns angivet på maskinen.** Tillbehör som snurrar fortare än deras märkvarvtal kan splittras.
- Sågskivor får användas endast för rekommenderade tillämpningar.** Utför exempelvis inte kapning med sidan av kapskivan. Slipande kapskivor är avsedda för planslipning och påfrestningar mot skivornas kanter kan få dessa skivor att splittras.
- Använd alltid skivflänsar som inte har några skador och som är av rätt diameter för respektive skiva.** Lämpliga flänsar stödjer skivorna och reducerar på så sätt risken för att skivan splittras.
- Tillbehörets utvändiga diameter och tjocklek måste ligga inom maskinens angivna kapacitet.** Tillbehör med felaktig storlek kan inte skyddas eller kontrolleras på lämpligt sätt.
- Skivornas och flänsarnas spindelhål måste passa maskinens spindel på lämpligt sätt.** Skivor och flänsar med spindelhål som inte passar maskinens monteringsselement kommer att bli obalanserade, vibrera kraftigt och kan orsaka att användaren tappar kontrollen över maskinen.
- Använd inte skadade skivor. Kontrollera före varje användning om skivan är skadad eller sprucken. Om maskinen eller skivan tappas, ska skivan kontrolleras eller bytas ut. När skivan har kontrollerats och monterats, ska du placera dig själv och andra närvarande utanför skivans rotationsplan. Kör sedan maskinen i högsta hastighet under en minut. Skadade skivor går normalt sönder inom denna testtid.**
- Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på användning ska du bära ansiktsskydd eller skyddsglasögon. När så är lämplig ska du bära andningsskydd, hörselskydd, handskar och förkläde som kan stoppa fragment av skivans eller arbetsstycket. Ögonskydden måste kunna stoppa flygande fragment från olika användningssätt. Andningsskyddet eller andningsutrustningen måste kunna filtrera partiklar som uppkommer av ditt arbete. Långvarig exponering för kraftiga ljud kan skada din hörsel.**
- Håll andra personer på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla som befinner sig i arbetsområdet måste bära lämplig personlig säkerhetsutrustning. Fragment från arbetsstycket eller en splittrad skiva kan flyga iväg och orsaka skada utanför arbetets omedelbara närhet.**

11. **Håll maskinen enbart i de isolerade greppytorna vid arbeten där det finns risk för att sågskivan kommer i kontakt med dold ledningsdragning eller maskinens nätsladd.** Om sågskivan kommer i kontakt med strömförande ledningar kan maskinens metalldelar bli strömförande och orsaka en elektrisk stöt.
12. **Placera sladden så att den inte kan komma i kontakt med det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen kan kabeln skäras av eller skadas och din hand eller arm kan dras in i den roterande sågskivan.
13. **Lägg aldrig ner maskinen förrän tillbehöret har stannat helt.** En roterande sågskiva kan ta tag i underlaget så att du tappar kontrollen över maskinen.
14. **Ha aldrig maskinen igång när du bär den vid din sida.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan greppa tag i dina kläder och dra tillbehöret mot kroppen.
15. **Rengör maskinens ventilationsöppningar regelbundet.** Motorns fläkt drar in dammet i maskinen och ansamlingar av metallpulver kan orsaka elektriska risker.
16. **Använd inte maskinen i närheten av brandfarliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
17. **Använd inte tillbehör som kräver vätskekyllning.** Användning av vatten eller andra kylmedel kan resultera i elektriska stötar.

Bakslag och relaterade varningar

Bakslag är en hastig reaktion som uppkommer av att en roterande skiva fastnar. Då stannar skivan hastigt vilket i sin tur gör att maskinen tvingas till en kraftig motgående rörelse runt punkten där skivan fastnar.

Om en slipskiva till exempel fastnar i arbetsstycket, kan den delen av skivans kant som befinner sig i klämpunkten gräva sig in i materialets yta, vilket gör att skivan hastigt hoppar ut eller ger bakslag. Skivan kan hoppa mot eller från användaren beroende på skivans rotationsriktning vid klämpunkten. Slipskivorna kan också gå sönder om detta inträffar.

Bakslag är ett resultat av felaktig användning av maskinen och/eller felaktig arbetsmetod/arbetsförhållande och det kan undvikas genom att man följer försiktighetsåtgärderna nedan.

- a) **Bibehåll ett stadigt grepp om maskinen. Placera din arm och din kropp så att du kan hantera bakslagskrafterna.** Använd alltid i förekommande fall det medföljande stödhandtaget för att få maximal kontroll över bakslag- eller momentreaktioner vid start av maskinen. Användaren kan hantera momentreaktioner och bakslagskrafter om man följer lämpliga försiktighetsåtgärder.
- b) **Placera aldrig handen i närheten av ett roterande tillbehör.** Tillbehöret kan kastas mot handen.
- c) **Placera inte kroppen i linje med den roterande skivan.** Ett bakslag kommer att skicka maskinen i motsatt riktning mot skivans rörelse vid klämpunkten.

- d) **Var särskilt försiktig vid arbeten i hörn, skarpa kanter och liknande. Undvik att studda eller fastna med tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter och studsande har en tendens att göra så att tillbehöret fastnar, vilket gör att du tappar kontrollen över maskinen eller får ett bakåtkast.
- e) **Montera inte ett sågkedjeblad, ett träsågblad, en segmenterad diamantkapskiva med ett yttre avstånd på mer än 10 mm eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakslag och förlust av kontroll.
- f) **Tryck inte fast skivan eller utsätt den för stor tryckkraft. Försök inte göra ett för djupt snitt.** Överbelastning av skivan kommer att öka belastningen och ge upphov till att skivan vrider sig eller fastnar i snittet, vilket kan ge bakslag eller orsaka att skivan splittras.
- g) **Om skivan fastnar eller om snittet avbryts av någon orsak, ska du stänga av maskinen och hålla den stilla tills det att skivan helt har slutat snurra. Försök aldrig ta ut skivan ur snittet när skivan är i rörelse då detta kan orsaka bakslag.** Undersök varför skivan fastnar och vidta åtgärder för att eliminera orsaken.
- h) **Återstarta inte arbetet med skivan i arbetsstycket. Låt skivan komma upp i arbetshastighet och för den sedan försiktigt tillbaka in i snittet.** Skivan kan fastna, vandra upp eller orsaka bakslag om kraftverktyget återstartas inne i arbetsstycket.
- i) **Stötta paneler eller stora arbetsstycken för att minimera risken för att skivan fastnar eller ger bakslag.** Stora arbetsstycket bruka svikta under sin egen vikt vid snittet och nära arbetsstyckets kanter på båda sidorna om skivan.
- j) **Var extra försiktig när du utför en ficka i existerande väggar eller andra blinda områden.** Skivan kan skära av gas- eller vattenledningar, elektriska kablar eller objekt som kan orsaka bakslag.

18. **Innan du använder en segmenterad diamantkapskiva ska du kontrollera att diamantkapskivans yttre avstånd mellan segmenten är 10 mm eller mindre, och endast med negativ släppningsvinkel.**

Ytterligare säkerhetsvarningar:

19. **Använd aldrig maskinen genom att sätta den upp och ned i ett skruvstöd. Detta kan leda till allvarliga olyckor och är mycket farligt.**
20. **Vissa material kan innehålla kemikalier som kan vara giftiga. Var försiktig så att du inte andas in dammet eller det kommer i kontakt med huden. Följ säkerhetsföreskrifterna från materialtillverkaren.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

VARNING:

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna ÄVEN efter det att du blivit van att använda maskinen. OVARSAM hantering eller användning som inte följer säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan orsaka allvarliga personskador.

FUNKTIONSBESKRIVNING

VAR FÖRSIKTIG:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och kontakten urdragen innan kontroll eller justering av maskinen görs.

Justera sågdjupet (Fig. 1)

Lossa vingmuttern på sågdjupsguiden och flytta bottenplattan uppåt eller neråt. Sätt fast bottenplattan genom att dra åt vingmuttern när önskat sågdjup är inställt.

VAR FÖRSIKTIG:

- Efter inställning av sågdjup måste vingmuttern dras åt så att den sitter fast.

Riktning (Fig. 2)

Rikta skåran fram till i bottenplattan längs den linje i arbetsstycket där sågning ska göras.

Starta och stänga av (Fig. 3 och 4)

VAR FÖRSIKTIG:

- Innan maskinen ansluts till eluttaget måste du alltid kontrollera att strömbrytaren fjädrar tillbaka om den trycks in och sedan släpps.

För maskiner med låsknapp

För att undvika att strömbrytaren trycks in av misstag finns en låsknapp.

För att starta maskinen trycker du ner låsknappen och trycker sedan in strömbrytaren. Släpp strömbrytaren för att stoppa maskinen.

VAR FÖRSIKTIG:

- Tryck inte in strömbrytaren med våld utan att trycka in låsknappen. Det kan göra så att strömbrytaren går sönder.

För maskiner utan låsknapp

För att starta maskinen trycker du in strömbrytaren. Släpp strömbrytaren för att stoppa maskinen.

Överbelastningsskydd (Fig. 5)

Överbelastningsskyddet bryter strömmen automatiskt och knappen åker ut om du säger tungt under för lång tid. Vänta 20 – 30 sekunder innan du trycker in omstartsknappen för att fortsätta. Håll inte fingret på strömbrytaren när du trycker in omstartsknappen.

MONTERING

VAR FÖRSIKTIG:

- Se alltid till att maskinen är avstängd och kontakten urdragen innan något arbete utförs på maskinen.

Sätta fast eller ta bort en diamantkapskiva (Fig. 6, 7 och 8)

Lossa den räfflade muttern, sänk bottenplattan och dra åt muttern i det läget. Sätt hylsnyckeln i sexkantbulten och vrid diamantkapskivan tills den yttre flänsens två plana parallella ytor sitter så att den fasta nyckeln kan sättas in. Gör på omvänt sätt för att montera skivan. Sätt alltid fast skivan så att pilen på skivan pekar i samma riktning som pilen på kåpan.

SE TILL ATT DRA ÅT SEXKANTBULTEN ORDENTLIGT.

VAR FÖRSIKTIG:

- Använd endast den Makita-nyckel som medföljde för att lossa eller sätta fast sågskivan.

Damppåse (Fig. 9)

Användning av damppåse gör att man kan säga utan att skräpa ner och den underlättar insamling av sågdamm. Sätt fast damppåsen genom att trä den på dammutblåset. När damppåsen är ungefär en tredjedel full tas den bort från maskinen och öppnas. Töm damppåsen och slå lätt på den för att avlägsna alla partiklar som fastnat på insidan. Det kan annars blockera insamling av damm.

DRIFT

VAR FÖRSIKTIG:

- För maskinen försiktigt framåt i en rät linje. Om stort tryck eller kraft läggs på maskinen eller om skivan böjs, kläms fast eller vrids i sågspåret kan motorn bli överhettad och dessutom kan farliga bakåtkast inträffa.

Håll maskinen stadigt. Placera maskinens bottenplatta mot arbetsstycket utan att sågskivan ligger an. Sätt sedan på maskinen och vänta tills sågskivan har gått upp i varv. För fram maskinen jämnt över arbetsstycket tills sågningen är klar. Rör maskinen med jämn hastighet och i rät linje. (Fig. 10)

UNDERHÅLL

VAR FÖRSIKTIG:

- Förvissa dig alltid om att nätkabeln dragits ut ur vägguttaget och att maskinen är fränkopplad innan något arbete utförs på maskinen.
- Använd aldrig bensin, tvättbensin, thinner, alkohol eller liknande. Det kan resultera i missfärgning, deformation eller sprickor.

Rekonditionering av diamantkapskivan

Om diamantkapskivan börjar säga dåligt rekonditionerar du den med en grov bänksliptrissa som du inte längre behöver eller ett betongblock. Rekonditionera diamantkapskivan genom att spädda fast bänksliptrissa eller betongblock och säga i det.

Efter användning

Blås bort damm från maskinens insida genom att köra den obelastad ett tag. Borsta av damm som samlats på bottenplattan. Damm som ansamlats i motorn eller på bottenplattan kan göra att maskinen går sönder.

Utbyte av kolborstar (Fig. 11 och 12)

Ta ur kolborstarna och kontrollera dem med regelbundna intervall. Byt ut dem när de är nerslitna till slitgränsmarkeringen. Se till att kolborstarna är rena, och lätt glider i sina hållare. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar. Använd en skruvmejsel för att ta bort borsthållarlocken. Tar ur de slitna kolborstarna, sätt i de nya och sätt återigen fast borsthållarlocket.

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

EXTRA TILLBEHÖR

VAR FÖRSIKTIG:

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

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

- Diamantkapskivor (Torr typ)
- Sexkantnyckel 5
- Fast nyckel 22
- Kantanhåll (styrskena)
- Skyddsglasögon

OBSERVERA!

- Vissa föremål i listan kanske ingår i verktygspaketet som standardtillbehör. Detta kan variera i olika länder.

ENG905-1

Buller

Den typiska A-vägda brusnivån är fastställd i enlighet med EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 102 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 113 dB (A)

Osäkerhet (K): 3 dB (A)

Bär hörselskydd

ENG900-1

Vibration

Vibrationernas totala värde (trippelaxial vektorsumma) bestämd i enlighet med EN60745:

Arbetsläge: skära i betong

Vibrationsvärde (a_h): 5 m/s²

Osäkerhet (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Uppgivna vibrationsvärden har mätts enligt standardtestmetod och kan användas för att jämföra olika maskiner.
- Uppgivna vibrationsvärden kan dessutom användas som preliminär bedömning av vibrationsexponering.

VARNING:

- Vibrationsexponering under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från uppgivna värden beroende på att maskinen kan användas på olika sätt.
- Vidta skyddsåtgärder för användaren baserat på en bedömning av exponering under aktuella förhållanden (med hänsyn tagen till hela arbetet såsom hur många gånger maskinen stängs av och hur stor del av tiden som den körs obelastad).

Endast för Europa

Försäkran om överensstämmelse (CE)

Makita Corporation försäkrar i egenskap av ansvarig tillverkare att följande Makita-maskiner:

Maskinbeteckning:

Dammfri skärare

Modellnr./typ: 4105KB

Här serietillverkade och

Uppfyller följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkad i enlighet med följande normer eller normdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen finns hos:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Forklaring til generell oversikt

1 Vingemutter	7 Ytre flens	13 Seksantskrue
2 Fot	8 Fingermutter	14 Støvtløp
3 Hakk	9 Pipenøkkel	15 Grensemerke
4 Startbryter	10 Fastnøkkel	16 Børsteholderhette
5 AV-sperreknapp	11 Indre flens	17 Skrutrekker
6 Omstartknapp	12 Diamantskive	

TEKNISKE DATA

Modell	4105KB
Skivediameter.....	125 mm
Maksimal skivetykkelse.....	2,1 mm
Maksimal sagekapasitet.....	40 mm
Merkehastighet (n)/Tomgangshastighet (n ₀).....	9 000 (min ⁻¹)
Total lengde.....	230 mm
Nettovekt.....	3,1 kg
Sikkerhetsklasse.....	II/III

- Grunnet vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

ENE024-1

Anvendelsesområde

Maskinen er beregnet på kapping av murstein og betong uten bruk av vann.

ENF002-1

Strømforsyning

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

GEA010-1

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les alle sikkerhetsrelevante advarsler og alle instruksjoner. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

Ta vare på alle advarslene og instruksjonene for fremtidig bruk.

GE069-5

SIKKERHETSANVISNINGER FOR STØVFRI KUTTEMASKIN

1. **Vernet som følger med maskinen, må være godt festet til maskinen og plassert slik at det gir best mulig beskyttelse, så minst mulig av skiven ligger åpent mot operatøren.** Både du og eventuelle andre personer i nærheten må stille dere slik at dere ikke står i samme plan som den roterende skiven. Vernet bidrar til å beskytte operatøren mot skivefragmenter, hvis skiven sprekker opp, og mot å komme i kontakt med skiven ved et ulykkestilfelle.
2. **Bruk kun kappeskiver av diamant til maskinen din.** Selv om et tilbehør kan festes på maskinen, betyr ikke det automatisk at det er trygt å bruke.
3. **Merkehastigheten til tilbehøret må være lik eller høyere enn den maksimale hastigheten som er avmerket på maskinen.** Tilbehør som roterer fortere enn merkehastigheten sin, kan gå i stykker og fly fra hverandre.
4. **Skivene må kun brukes til anbefalte bruksformål.** For eksempel: Ikke slipp med siden av kappeskiven. Slipende kappeskiver er beregnet på sliping med skivens ytterkant, mens sideveis krefter kan få disse skivene til å sprekke.
5. **Bruk alltid uskadede skiveflenser som har korrekt diameter for den skiven du har valgt.** Korrekte skiveflenser støtter skiven og reduserer dermed risikoen for at skiven skal gå i stykker.
6. **Den ytre diameteren og tykkelsen av tilbehøret må ligge innenfor merkekapasiteten til maskinen din.** Tilbehør med feil størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres skikkelig.
7. **Akselhullet til skivene og flensene må passe til spindelen på maskinen.** Skiver og flenser med akselhull som ikke passer til monteringsmekanismen på maskinen, vil rotere med kast, vibrere kraftig og kan bli umulige å kontrollere.
8. **Ikke bruk skadede skiver.** Før hver gangs bruk må du inspisere skivene og se etter hakk og sprekker. Hvis maskinen eller skiven har falt ned, må du se etter skader og montere en uskadet skive ved behov. Etter at du har sjekket og montert skiven, må eller andre komme i nærheten av planet til det roterende tilbehøret, og deretter kjøre maskinen ved høyeste ubelastede turtall i minst ett minutt. Skiver som er skadet, vil normalt gå i stykker i løpet av denne testtiden.
9. **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruksområdet må du bruke visir eller vernebriller. Ved behov må du bruke støvmaske, hørselvern, hansker og et arbeidsforkle som er i stand til å stoppe små biter av skiven eller fragmenter av arbeidsemnet. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter forårsaket av ulike arbeidsoperasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Lang tids eksponering for høy lyd kan gi hørselsskader.
10. **Alle tilskuere må holdes på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Ingen må komme inn i arbeidsområdet uten å bruke personlig verneutstyr. Fragmenter av et arbeidsemne eller en ødelagt skive kan fly avgårde og forårsake helseskader utenfor det umiddelbare arbeidsområdet.

11. **Hold elektroverktøyet kun i de isolerte håndtakene** når du utfører en operasjon der skjærende deler kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen selv. Hvis en skjærende del kommer i kontakt med en strømførende ledning, vil også uisolerte deler av maskinen gjøres strømførende og kunne gi operatøren elektrisk støt.
12. **Plasser ledningen slik at den ikke kommer i veien for det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen kappes eller strammes, og hånden eller armen din kan bli trukket inn mot den roterende skiven.
13. **Ikke legg ned maskinen før tilbehøret har stoppet helt.** Den roterende skiven kan "sparke fra" mot bakken eller benken og trekke maskinen ut av din kontroll.
14. **Ikke la maskinen være på mens du bærer den med deg.** Ved utilsiktet kontakt med det roterende tilbehøret kan dette ta tak i klærne dine og bli trukket inn i kroppen din.
15. **Gjør ren maskinens lufteåpninger med jevne mellomrom.** Viften i motoren vil trekke inn støv i huset, og for store mengder oppsamlet metallstøv kan utgjøre et elektrisk faremoment.
16. **Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
17. **Ikke bruk tilbehør som krever bruk av kjølevæsker.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til livsfarlige elektriske støt.

Tilbakeslag og tilhørende advarsler

Tilbakeslag er en plutselig bevegelse i maskinen som følge av at den roterende skiven er kommet i klem eller har satt seg fast. Bråstopp av den roterende skiven fører til at maskinen gjør en ukontrollert bevegelse i motsatt retning av skivens rotasjonsretning, ut fra fastkjøringspunktet.

Hvis for eksempel slipeskiven kommer i klem eller setter seg fast i arbeidsemnet, kan den kanten av skiven som er på vei mot fastkjøringspunktet, grave seg inn i overflaten av materialet, noe som får skiven til å hoppe ut eller slå tilbake. Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra operatøren, avhengig av skivens rotasjonsretning i fastkjøringsøyeblikket. Slipeskiven kan også gå i stykker under slike forhold.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av maskinen og/eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold, og kan unngås hvis man tar de rette forholdsregler (se nedenfor).

- a) **Hold maskinen i et fast grep, og hold kroppen og armene dine slik at de kan motstå kraften fra maskinen i tilfelle den slår tilbake mot deg.** Hvis maskinen har et hjelpehåndtak, må du alltid bruke dette for å gi deg maksimal kontroll over tilbakeslag eller momentreaksjoner under oppstart. Operatøren kan kontrollere momentreaksjoner eller kraften fra et tilbakeslag hvis de riktige forholdsreglene tas.
- b) **Plasser aldri hånden din i nærheten av roterende deler.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden din.
- c) **Ikke plasser kroppen din på linje med den roterende skiven.** Et tilbakeslag vil kaste maskinen i motsatt retning av skivens rotasjonsretning, ut fra fastkjøringspunktet.

- d) **Vær spesielt forsiktig ved arbeid på hjørner, skarpe kanter o.l.** Unngå at tilbehøret hopper eller setter seg fast. Hjørner, skarpe kanter eller en maskin som hopper kan føre til at det roterende tilbehøret setter seg fast og forårsake tap av kontroll eller tilbakeslag.
- e) **Ikke monter et sagkjede, et blad for treskjæring, en segmentert diamantskive med mellomrom på mer enn 10 mm langs periferien, eller et tannet sagblad.** Slike blader forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.
- f) **Ikke sett fast skiven eller utsett den for stor kraft. Ikke forsøk å skjære alt for dypt.** Overbelastning av skiven øker belastningen og faren for at skiven skal vri seg eller sette seg fast i snittet, noe som igjen øker sannsynligheten for tilbakeslag eller at skiven ødelegges.
- g) **Når skiven setter seg fast, eller når du av en eller annen grunn vil avbryte sagingen, må du slå av maskinen og holde den stille inntil skiven har stoppet helt. Du må aldri forsøke å fjerne skiven fra snittet mens den er i bevegelse, da dette kan utløse tilbakeslag.** Undersøk hvorfor skiven setter seg fast, og sett i verk avhjelpende tiltak.
- h) **Ikke start opp sagingen igjen mens skiven står i selve arbeidsemnet. La skiven nå full hastighet, før den så forsiktig ned i snittet igjen.** Skiven kan sette seg fast, hoppe ut eller slå tilbake hvis maskinen startes igjen med skiven i arbeidsemnet.
- i) **Støtt opp under paneler eller svært store arbeidsemner for å minske risikoen for at skiven setter seg fast og utløser et tilbakeslag.** Større arbeidsemner har en tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støttene må plasseres under arbeidsemnet på begge sider, nær kappelinjen og nær kantene av arbeidsemnet på begge sider av skiven.
- j) **Vær ekstra forsiktig når du foretar et innstikk i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Den fremstikkende skiven kan kappe gass- eller vannledninger, elektriske kabler eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

18. **Før du begynner å bruke en segmentert diamantskive, må du sørge for at diamantskiven har mellomrom mellom segmentene på 10 mm eller mindre langs periferien, men med negativ sponvinkel.**

Ekstra sikkerhetsanvisninger:

19. **Forsøk aldri å sage mens maskinen holdes opp ned i en skrustikke.** Dette er ekstremt farlig, og kan lede til alvorlige ulykker.
20. **Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

ADVARSEL:

IKKE LA hensynet til hva som er “behagelig” eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

FUNKSJONSBSKRIVELSE

FORSIKTIG:

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

Justere snittddyden (Fig. 1)

Løsne vingemutteren på dybdeanlegget og beveg maskinfoten opp eller ned. Fest foten ved ønsket skjæredybde ved å stramme vingemutteren.

FORSIKTIG:

- Når du har justert skjæredybden, må du alltid stramme vingemutteren godt.

Sikting (Fig. 2)

Plasser hakket på forsiden av foten på linje med kappelinjen din på arbeidsemnet.

Bryterfunksjon (Fig. 3 og 4)

FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømmettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til “AV”-stilling når den slippes.

For maskin med AV-sperreknapp

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er maskinen utstyrt med en AV-sperreknapp. For å starte maskinen må du trykke på AV-sperreknappen og trykke på startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

FORSIKTIG:

- Ikke press hardt på startbryteren uten å skyve inn AV-sperreknappen. Dette kan få bryteren til å brekke.

For maskin uten AV-sperreknapp

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

Overlastvern (Fig. 5)

Overlastvernet bryter strømmen automatisk, og knappen spretter ut når maskinen har vært tungt belastet i lengre tid. Vent 20 – 30 sekunder før du trykker på omstartknappen for å gjenoppta arbeidet. Fingeren din bør imidlertid ikke være på startbryteren når du trykker på omstartknappen.

MONTERING

FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

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

Løsne fingermutteren, senk foten og stram fingermutteren i denne stillingen. Sett pipenøkkelen på sekskantskruen og drei diamantskiven til de to flate, parallelle overflatene til den ytre flensen står i en slik retning at fastnøkkelen kan settes inn.

Monter skiven ved å følge fremgangsmåten for demontering i motsatt rekkefølge. Skiven må alltid monteres slik at pilen på skiven peker i samme retning som pilen på bladhuset.

PASS PÅ Å STRAMME SEKSKANTSKRUE GODT.

FORSIKTIG:

- Bruk bare Makita-fastnøkkelen til å montere eller fjerne skiven.

Støvpose (Fig. 9)

Støvposen forenkler støvoppsamlingen og gjør bruken av sagen renere. Fest støvposen ved å trøe den over støvtløpet. Når støvposen er ca. en tredjedels full, må du fjerne støvposen fra maskinen og trekke ut lukkeanordningen. Tøm støvposen, og bank lett på den for å fjerne partikler som sitter fast på innsiden av posen og som kan være til hinder for støvoppsamlingen.

BRUK

FORSIKTIG:

- Sørg for å bevege verktøyet pent fremover i en rett linje. Hvis kappeskiven utsettes for bruk av makt eller overdrevent trykk, eller blir bøyd, klemt eller vridd, kan motoren bli overopphetet. Dette kan føre til farlige tilbakeslag fra verktøyet.

Hold maskinen godt fast. Sett fotplaten på arbeidsstykket som skal kappes uten at skiven kommer borti arbeidsstykket. Slå deretter på verktøyet, og vent til skiven oppnår full hastighet. Beveg maskinen forover over overflaten på arbeidsstykket, mens du holder den flatt og beveger den jevnt fremover inntil snittet er fullført. Hold kappelinjen rett, og beveg maskinen med jevn hastighet. (Fig. 10)

SERVICE

FORSIKTIG:

- Før servicearbeider utføres på boremaskinen må det passes på at denne er slått av og at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.
- Bruk aldri bensin, rensbensin, tynner, alkohol eller liknende. Dette kan resultere i misfarging, deformasjoner eller sprekkdannelse.

Kvesse diamantskiven

Hvis skjæreytelsen til diamantskiven begynner å bli dårligere, må du bruke en gammel, utrangert slipeskive (fra en benksliper) eller en betongblokk til å kvesse diamantskiven. Når du skal gjøre dette, må du feste benksliper-skiven eller betongblokken meget godt, og skjære i den.

Etter bruk

Blås ut støv fra innsiden av maskinen ved å la maskinen gå på tomgang en stund. Børst bort støv som har samlet seg på foten. Oppsamlet støv i motoren eller på maskinfoten kan forårsake feil på maskinen.

Skifte kullbørster (Fig. 11 og 12)

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de begynner å bli slitt ned mot grensemarkeringen. Hold kullbørstene rene, og la dem gli fritt i holderne. Begge kullbørstene bør skiftes samtidig. Bruk kun identiske kullbørster.

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

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

VALGFRITT TILBEHØR

FORSIKTIG:

- Tilleggsutstyr eller tilbehør som anbefales for din Makita-maskin er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilleggsutstyr eller tilbehør enn dette kan øke risikoen for personskader. Tilleggsutstyr eller annet tilbehør må bare brukes for de formål det er beregnet for.

Hvis du har behov for flere detaljer som gjelder dette ekstrautstyret, spør ditt lokale Makita servicesenter om hjelp.

- Diamantskiver (tørr type)
- Sekskantnøkkel 5
- Fastnøkkel 22
- Parallellanlegg (føringslinjal)
- Vernebriller

MERKNAD:

- Noen av artiklene i listen kan være inkludert i verktøypakken som standard tilbehør. De kan variere fra land til land.

ENG905-1

Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå bestemt i samsvar med EN60745:

Lydtryknivå (L_{pA}): 102 dB (A)
Lydstyrkenivå (L_{WA}): 113 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

Arbeidsmåte: saging av betong
Genererte vibrasjoner (a_H): 5 m/s²
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL:

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang, og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket), for å beskytte operatøren.

ENH101-16

Gjelder bare land i Europa

EF-samsvarserklæring

Som ansvarlig produsent erklærer vi, Makita Corporation, at følgende Makita-maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Støvfri kuttemaskin

Modellnr./type: 4105KB

Her serieprodusert og

samsvarer med følgende EU-direktiver:

2006/42/EF

og er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen holdes av:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Yleisselostus

1 Siipimutteri	7 Ulkolaippa	13 Kuusiopultti
2 Alusta	8 Painomutteri	14 Pölynokka
3 Lovi	9 Hylsyavain	15 Rajamerkki
4 Liipaisinkytkin	10 Kiintoavain	16 Harjanpitimen kansi
5 Lukituksen vapautuspainike	11 Sisälaippa	17 Ruuvitaltta
6 Uudelleenkäynnistyspainike	12 Timanttilaikka	

TEKNISET TIEDOT

Malli	4105KB
Laikan läpimitta	125 mm
Laikan enimmäispaksuus	2,1 mm
Enimmäisleikkauksen kapasiteetti	40 mm
Nimellisaika (n)/Tyhjäkäyntinopeus (n ₀)	9 000 (min ⁻¹)
Kokonaispituus	230 mm
Nettopaino	3,1 kg
Turvaluokitus	II/III

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidättäme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

ENE024-1

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu tiilien ja betonin leikkaukseen ilman vettä.

ENF002-1

Virransyöttö

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

GEA010-1

Sähkötyökalujen yleiset turvavaroitukset

VAROITUS Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet. Jos et noudata kaikkia varoituksia ja ohjeita, voi seurauksena olla sähköisku, tulipalo ja/tai vaikea vamma.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

GEB069-5

TURVAROITUKSIA PÖLYTTÖMÄLLE LEIKKURILLE

1. Työkalun mukana toimitettu suojaus täytyy kiinnittää lujasti sellaiseen asentoon, että mahdollisimman vähän laikkaa on paljaana käyttäjää kohti. Sijoita itsesi ja sivulliset pois pyörivän laikan tasolta. Suojaus auttaa suojaamaan käyttäjää rikkoutuneen laikan sirpaleilta ja estää laikan koskettamisen vahingossa.
2. Käytä ainoastaan timanttilaikkoja laitteessasi. Se että lisävaruste voidaan kiinnittää koneeseen ei takaa turvallista käyttöä.

3. Lisävarusteen nimellisaikaa täytyy olla vähintään sama kuin koneeseen merkitty maksiminopeus. Nimellisaikaa nopeammin käyvät lisävarusteet voivat rikkoutua ja sinkoutua erilleen.
4. Laikkoja saa käyttää vain suositeltuihin tarkoituksiin. Esimerkki: Älä koskaan hio katkaisulaikan sivulla. Hiovat katkaisulaikat on tarkoitettu kehähiontaan, ja näihin laikkoihin kohdistuvat sivuvoimat voivat saada ne pirstoutumaan.
5. Käytä valitsemassasi laikkassa aina ehjiä tukilappoja, joiden läpimitta on oikea. Oikeat tukilappat tukevat laikkaa ja vähentävät täten laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
6. Lisävarusteen ulkoläpimiten ja paksuuden täytyy olla koneen kapasiteetin rajoissa. Väärän kokoisia lisävarusteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.
7. Laikkojen ja tukilappojen akseliliikkeen täytyy sopia kunnolla koneen telaan. Laikat ja tukilappat, joiden akselireiät eivät ole samat kuin koneen asennusosan, menettävät tasapainon, värisevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
8. Älä käytä vaurioituneita laikkoja. Tarkasta aina ennen käyttöä, onko laikkassa siruja ja halkeamia. Jos kone tai laikka putoaa, tarkasta vauriot tai asenna vahingoittumaton laikka. Tarkastettuaasi ja asennettuaasi laikan asetu itse ja aseta sivustakatsojat kauas pyörivän laikan tasolta ja käytä konetta suurimmalla mahdollisella joutokäyntinopeudella minuutin ajan. Vahingoittuneet laikat normaalisti hajoavat talloin.
9. Käytä kasvojen suojaa. Käyttötavasta riippuen käytä kasvosuojaa tai turvalaseja. Jos tuntuu sopivalta, käytä pölynaamaria, kuulosuojaimia, käsineitä ja esiliinaa, jotta hiomajauhe tai työkalun palaset eivät aiheuttaisi vahinkoa. Silmäsuojaimien täytyy voida estää eri työvälineissä syntyvien lentävien roskien joutuminen silmiin. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen täytyy voida suodattaa käytössä syntyviä hiukkasia. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.
10. Pidä sivustakatsojat turvallisen välimatkan päässä työskentelyalueelta. Kaikkien työskentelyalueella liikkuvien täytyy käyttää suojavarustusta. Työkappaleen tai rikkoutuneen laikan palasia saattaa lennellä ja aiheuttaa vahinkoa jopa työskentelyalueen ulkopuolella.
11. Pidä sähkötyökalua vain sen eristetyistä tartuntapinnoista, jos terä voi käytön aikana osua pilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon. Jännitteeseen johtoon osuminen voi tehdä paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

12. **Aseta johto niin, että se ei ole pyörivän lisävarusteen lähellä.** Jos menetät koneen hallinnan, johto saattaa katketa tai sotkeutua, ja kätesi tai käsivartesi voi joutua pyörivään laikkaan.
13. **Älä koskaan laske konetta maahan, ennen kuin lisävaruste on pysähtynyt kokonaan.** Pyörivä laikka saattaa tarttua pintaan ja vetää konetta niin, että et voi enää hallita sitä.
14. **Älä käytä konetta, kun kannat sitä.** Tahaton kosketus pyörivään lisävarusteeseen voi saada sen tarttumaan vaatteisiisi ja vetää sen vartaloasi vasten.
15. **Puhdista koneen ilmapventtiilit säännöllisesti.** Moottorin tuuletin vetää pölyn kotelon sisään ja liian suuri määrä metallipölyä voi aiheuttaa sähkövikoja.
16. **Älä käytä konetta liian lähellä helposti palavia materiaaleja.** Kipinät saattavat sytyttää nämä materiaalit palamaan.
17. **Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita.** Jos käytät vettä tai muita nestemäisiä jäähdytysaineita, seurauksena saattaa olla sähköiskua.

Ponnahdus ja siihen liittyvät varoitukset

Ponnahdus on äkillinen vastareaktio puserretulle tai kiristetylle pyörivälle laikalle. Pusereminen ja kiristäminen aiheuttavat pyörivän laikan nopean kiinnijuuttumisen, mikä taas saa hallinnan menettäneen koneen kääntymään laikan pyörintäsuunnan vastakkaiseen suuntaan reunoksen kohdalla.

Jos esimerkiksi työkappale kiristää tai pusertaa laikkaa, laikan puserruskohtaan työntyvä reuna voi kaivautua materiaalin pintaan ja aiheuttaa sen, että laikka nousee ylös tai ponnahtaa. Laikka voi hypätä kohti käyttäjää tai poispäin hänestä sen mukaan, mihin suuntaan laikka liikkuu puserruskohdassa. Hiomalaikat voivat myös särkyä näissä olosuhteissa.

Ponnahdus on tulos koneen väärästä käytöstä ja/tai vääristä käyttötavoista tai olosuhteista ja se voidaan estää noudattamalla alla annettuja oikeita turvaohjeita.

- a) **Ota tukeva ote koneesta ja asetu niin, että vartalos ja käsivartesi auttavat sinua taistelemaan ponnahdusvoimaa vastaan.** Käytä aina apukahvaa, jos se kuuluu varusteisiin, varmistaaksesi maksimi kontrollin ponnahdusta tai vääntömomentin vastareaktiota vastaan käynnistyksen aikana. Käyttäjä voi kontrolloida vääntömomentin vastareaktioita tai ponnahdusvoimia, jos oikeat varotoimenpiteet on tehty.
- b) **Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävarusteen takapotku voi osua käteesi.
- c) **Älä aseta kehoasi samaan linjaan pyörivän laikan kanssa.** Ponnahdus pakottaa laitteen vastakkaiseen suuntaan kuin mikä on laikan liike kiristyskohdassa.
- d) **Ole erityisen varovainen, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja tms. Vältä lisävarusteen pomppimista ja jumittumista.** Kulmat, terävät reunat tai pomppiminen pyrkivät jumittamaan pyörivän lisävarusteen ja aiheuttamaan hallinnan menetyksen tai takapotkun.
- e) **Älä kiinnitä teräketjua, puunveistoterää, segmentoitua timanttilaikkaa, jonka ympärusrako on yli 10 mm, tai hammastettua sahanterää.** Sellaiset terät aiheuttavat jatkuvaa ponnahdusta ja hallinnan menetystä.

- f) **Älä puserra laikkaa tai käytä liikaa painetta.** Älä yritä liian syvää leikkausta. Jos laikkaan kohdistetaan liian suuri paine, lisääntyä kuormitus sekä laikan alttius vääntymiseen tai puristumiseen leikkauskohdassa, ja ponnahduksen tai laikan vaurioitumisen mahdollisuus.
- g) **Jos laikka puristaa tai häiritsee leikkausta jostain syystä, sammuta laitteen virta äläkä liikuta sitä ennen kuin laikka kokonaan pysähtyy.** Älä koskaan yritä irrottaa laikkaa leikkauskohdasta laikan ollessa liikkeessä. Se aiheuttaa ponnahduksen. Jos laikka puristaa, tutki syy ja suorita korjaava toimenpide.
- h) **Älä aloita työkappaleen leikkaustoimenpidettä uudelleen.** Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja palaa leikkauskohtaan varoen. Laikka saattaa puristaa tai ponnahtaa, jos kone käynnistetään uudelleen työkappaleessa.
- i) **Tue paneleita tai ylisuurta työkappaletta voidaksesi minimoida laikan pusertumisen ja ponnahduksen vaaran.** Suuret työkappaleet pyrkivät taipumaan oman painonsa alla. Tuet täytyy asettaa työkappaleen alle lähelle leikkausviivaa ja työkappaleen reunan lähelle laikan molemmin puolin.
- j) **Ole erityisen varovainen, kun teet "taskuleikkausta" seinin tai muille sileille pinnoille.** Esiintyvä laikka saattaa katkaista kaasu- tai vesijohtoja, sähköjohtoja tai esineitä, jotka voivat aiheuttaa ponnahduksen.
18. **Varmista ennen segmentoidun timanttilaikan käyttöä, että laikan ympärusrako on enintään 10 mm ja että teroituskulma on negatiivinen.**

Muita turvavaroituksia:

19. **Älä koskaan leikkaa työkalulla siten, että se on kiinnitetty ruuvipenkkiin ylösalaisin.** Se voi aiheuttaa vakavia tapaturmia, sillä se on erittäin vaarallista.
20. **Eräät materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä.** Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS:

ÄLÄ anna tuotteen mukavuuden tai (toistuvan käytön tuoman) totumuksen tuotteeseen korvata tuotteen turvallisuusnäyttöjen ehdotonta noudattamista. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

TOIMINTOJEN KUVAUS

HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Leikkaussyvyyyden säätö (Kuva 1)

Avaa syvyysohjaimen siipimutteria ja siirrä alustaa ylös- tai alaspäin. Kun olet säätänyt leikkaussyvyyyden sopivaksi, lukitse alusta kiristämällä siipimutteri.

HUOMIO:

- Kiristä siipimutteri aina leikkaussyvyyyden säätämisen jälkeen.

Suuntaaminen (Kuva 2)

Suuntaa alustan etupuolella oleva lovi työkappaleen sahauslinjan kanssa.

Kytkimen toiminta (Kuva 3 ja 4)

HUOMIO:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtalähteeseen, että liipaisinkytkin toimii oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.

Työkalu, jossa on lukituksen vapautuspainiketta

Laitteessa on lukituksen vapautuspainike, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa.

Käynnistä työkalu painamalla vapautuspainike sisään ja vetämällä liipaisinkytkintä. Laitte pysähtyy, kun vapautat liipaisinkytkimen.

HUOMIO:

- Älä vedä liipaisinkytkimestä voimakkaasti, ellei samalla paina lukituksen vapautuspainiketta. Kytkin voi rikkoutua.

Työkalu, jossa ei ole lukituksen vapautuspainiketta

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Laitte pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

Ylikuormitusuoja (Kuva 5)

Ylikuormitusuoja katkaisee virran automaattisesti ja painike ponnahtaa ylös, jos kova kuormitus jatkuu pitkään. Odota 20–30 sekuntia, ennen kuin jatkat käyttöä painamalla uudelleenkäynnistyspainiketta. Sormi ei kuitenkaan saa olla liipaisinkytkimellä, kun uudelleenkäynnistyspainiketta painetaan.

KOKOAMINEN

HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtävien toimenpiteiden suorittamista, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Timanttilaikan kiinnitys ja irrotus (Kuvat 6, 7 ja 8)

Avaa siipimutteria, laske alusta alas ja kiristä siipimutteri tähän asentoon. Aseta hylsyavain kuusiopulttiin ja käännä timanttilaikkaa, kunnes ulkolaipan kaksi litteää ulkopintaa ovat suunnassa, jossa avain voidaan asettaa. Laippa asennetaan päinvastaisessa järjestyksessä. Asenna laippa aina niin, että sen nuoli osoittaa samaan suuntaan kuin terän kotelossa oleva nuoli.

VARMISTA, ETTÄ KUUSIOPULTTI ON KIRISTETTY KUNNOLLA.

HUOMIO:

- Käytän laikan irrottamiseen ja kiinnittämiseen vain Makitan kuusioavainta.

Pölypussi (Kuva 9)

Pölypussin käyttäminen helpottaa sahaamista ja pölyn keräämistä. Kiinnitä pölypussi pölynokkaan. Kun pölypussi on noin kolmasosaksi täynnä, irrota pölypussi työkalusta ja vedä kiinnike ulos. Tyhjennä pölypussin sisältö taputtamalla pussia kevyesti sen sisäreunoihin tarttuneiden hiukkasten poistamiseksi. Ne voisivat haitata keräystä.

KÄYTTÖ

HUOMIO:

- Työnnä työkalua kevyesti suoraan eteenpäin. Jos käytetään liikaa voimaa tai jos laippa pääsee taipumaan, loven puristuminen tai taipuminen voi aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen ja työkalun vaarallisen takapotkun.

Ota koneesta luja ote. Aseta alustalevy sahattavan työkappaleen päälle ilman, että laippa ottaa kiinni työkappaleeseen. Käynnistä sitten työkalu ja odota, kunnes laippa pyörii täydellä nopeudella. Työnnä työkalua työkappaleen pinnalla tasaisesti eteenpäin siten, että alusta lepää suorassa työkappaleen päällä. Pidä leikkauslinja suorana ja etene tasaista vauhtia. (Kuva 10)

HUOLTO

HUOMIO:

- Ennen koneelle tehtäviä huoltotoimia on varmistettava, että se on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, alkoholia tai vastaavaa. Seurauksena voi olla värinmuutoksia, muodonmuutoksia tai murtumia.

Timanttilaikan hionta

Jos timanttilaikan leikkausteho alkaa heiketä, hio timanttilaikka käyttämällä vanhaa, käytöstä poistettua karkeaa penkkihiomakoneen hiontalaikkaa tai betoniharkkoa. Tee tämä kiristämällä penkkihiomakone tai betoniharkko lujasti ja leikkaamalla sitä.

Käytön jälkeen

Puhalla pöly pois työkalun sisäpuolelta käyttämällä työkalua joutokäynnillä jonkin aikaa. Puhalla alustaan kertynyt pöly pois. Moottorin tai alustaan kertynyt pöly voi aiheuttaa työkalun toimintahäiriön.

Harjahiiltien vaihtaminen (Kuvat 11 ja 12)

Irrota ja tarkista harjahiilet säännöllisesti. Vaihda ne, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä harjahiilet puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat harjahiilet tulee vaihtaa kerralla. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

Irrota harjanpitimien kannet ruuvitaltalla. Irrota kuluneet harjahiilet, aseta uudet paikalleen ja kiinnitä harjanpitimen kannet.

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

LISÄVARUSTEET

ENH101-16

HUOMIO:

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

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Timanttilaikat (kuiva tyyppi)
- Kuusioavain 5
- Kiintoavain 22
- Halkaisuhjain (ohjaustulkki)
- Suojalasit

HUOMAUTUS:

- Eräät luettelon nimikkeet voivat sisältyä työkalupakkaukseen vakiovarusteina. Ne saattavat vaihdella eri maissa.

ENG905-1

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso normin EN60745 mukaan on:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 102 dB (A)

Äänen tehotaso (L_{WA}): 113 dB (A)

Epävarmuus (K): 3 dB (A)

Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (triaksiaalinen vektorisumma) normin EN60745 on:

Työmoodi: betonin leikkaaminen

Tärinäsäteily (a_h): 5 m/s²

Epävarmuus (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu vakiotestimenetelmän mukaan, ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertailuun keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavan arviointiin.

VAROITUS:

- Työkalun käytönaikainen tärinäpäästö voi poiketa ilmoitetusta päästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Muista tutustua käyttäjän suojelemiseen tarkoitettuihin turvallisuustoimenpiteisiin, jotka perustuvat todellisiin käyttöolosuhteisiin (ottaen huomioon kaikki toimintajakson osat, kuten työkalun sammuttaminen ja sen käynti joutokäynnillä, liipaisuajan lisäksi).

Vain Euroopan maat

EC-yhdenmukaisuusjulistus

Makita Corporation julistaa vastuullisen valmistajan ominaisuudessa, että seuraava/seuraavat Makita-kone/-koneet:

Koneen nimi:

Pölytön leikkuri

Mallinumero/tyyppi: 4105KB

ovat sarjatuotteita ja

Yhdenmukainen seuraavien eurooppalaisten direkttiivien kanssa:

2006/42/EC

Ja ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisten asiakirjojen säilytys:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Παξιμάδι πεταλούδα	7 Εξωτερική φλάντζα	13 Εξαγωνικός κοχλίας
2 Βάση	8 Παξιμάδι χειρός	14 Στόμιο απαγωγής σκόνης
3 Εγκοπή	9 Σωληνωτό κλειδί	15 Σημάδι ορίου
4 Σκανδάλη ενεργοποίησης	10 Κλειδί	16 Καπάκι θήκης ψήκτρας
5 Κουμπί ασφάλισης	11 Εσωτερική φλάντζα	17 Καταβίδι
6 Κουμπί επανεκκίνησης	12 Διαμαντοτροχός	

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

GEB069-5

Μοντέλο	4105KB
Διάμετρος τροχού.....	125 mm
Μέγιστο πάχος τροχού.....	2,1 χιλ.
Μέγιστη δυνατότητα κοπής.....	40 mm
Ονομαστική ταχύτητα (n)/	
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (n ₀)	9.000 (λεπ ⁻¹)
Ολικό μήκος	230 mm
Βάρος καθαρό	3,1 kg
Κατηγορία ασφάλειας	□/II

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματός μας έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς ειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003

ENE024-1

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για κοπή τούβλων και σκυροδέματος χωρίς χρήση νερού.

ENF002-1

Ρευματοδότηση

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

GEA010-1

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΟΠΗΣ

1. Ο προφυλακτήρας που παρέχεται με το εργαλείο πρέπει να είναι συνδεδεμένος με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετημένος για μέγιστη ασφάλεια, με τρόπο ώστε το μικρότερο δυνατό μέρος του τροχού να είναι εκτεθειμένο προς το χειριστή. Εσείς και οι παρευρισκόμενοι να στέκεστε μακριά από το επίπεδο περιστροφής του δίσκου. Το προστατευτικό βοηθάει στην προστασία του χειριστή από σπασμένα κομμάτια τροχού και τυχαία επαφή με το δίσκο.
2. Να χρησιμοποιείτε μόνο διαμαντένιους δίσκους κοπής για το ηλεκτρικό εργαλείο σας. Η χρήση ενός παρελκομένου απλά και μόνον επειδή δύναται να προσαρμοστεί στο ηλεκτρικό εργαλείο, δεν διασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
3. Η διαβαθμισμένη ταχύτητα του παρελκομένου πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο. Παρελκόμενα τα οποία περιστρέφονται ταχύτερα από τη διαβαθμισμένη ταχύτητά τους ενδέχεται να υποστούν θραύση και τα θραύσματα να εκτιναχθούν στον περιβάλλοντα χώρο.
4. Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο στις προβλεπόμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: Μη λειαίνετε με την πλευρική επιφάνεια του τροχού κοπής. Οι τροχοί κοπής προορίζονται για περιφερειακό τρόχισμα. Η εφαρμογή πλευρικών δυνάμεων σε αυτούς τους τροχούς μπορεί να προκαλέσει τη θραύση τους.
5. Να χρησιμοποιείτε πάντα φλάντζες (πατούρες) δίσκων που δεν έχουν υποστεί ζημία και είναι κατάλληλης διαμέτρου για τον επιλεγμένο δίσκο. Οι κατάλληλες φλάντζες (πατούρες) δίσκων υποστηρίζουν τους δίσκους και μειώνουν επομένως την πιθανότητα θραύσης τους.
6. Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του παρελκομένου πρέπει να είναι εντός της ονομαστικής ικανότητας του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε παρελκόμενα εσφαλμένου μεγέθους δεν είναι εφικτή η παροχή επαρκούς προστασίας ή ελέγχου.

7. Το μέγεθος της οπής προσαρμογής σε άξονα των δίσκων και των πελμάτων (πατούρες) πρέπει να ταιριάζει απολύτως στον άξονα μετάδοσης κίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου. Δίσκοι και πέλματα με οπές προσαρμογής οι οποίες δεν ταιριάζουν απολύτως στο εξάρτημα στερέωσης του ηλεκτρικού εργαλείου θα παρουσιάσουν υποβαθμισμένη ζυγοστάθμιση και υπερβολικούς κραδασμούς, ενδεχομένως και απώλεια ελέγχου.
8. Μην χρησιμοποιείτε δίσκους που έχουν υποστεί ζημία. Πριν από κάθε χρήση, επιθεωρήστε τους δίσκους για τεμαχίδια που λείπουν και ρωγμές. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή του δίσκου, επιθεωρήστε για τυχόν ζημία ή τοποθετήστε ένα δίσκο που δεν έχει υποστεί ζημία. Μετά από τον έλεγχο και την τοποθέτηση του δίσκου, σταθείτε εσείς και οι παρευρισκόμενοι σε κατάλληλη θέση μακριά από το επίπεδο περιστροφής του δίσκου και αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία στη μέγιστη ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο, για ένα λεπτό. Συνήθως, οι δίσκοι που έχουν υποστεί ζημία διαλύονται, εντός του συγκεκριμένου χρόνου δοκιμής.
9. Να φοράτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, να χρησιμοποιείτε προσωπίδα προστασίας, προστατευτικά γυαλιά-προσωπίδες ή γυαλιά προστασίας. Όταν απαιτείται, να φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά συνεργείου ικανά να παρέχουν προστασία από τα εκτινασσόμενα μικρά θραύσματα του λειαντικού μέσου ή του τεμαχίου εργασίας. Τα προστατευτικά ματιών πρέπει να είναι ικανά να σταματήσουν τυχόν εκτινασσόμενα θραύσματα που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση διαφόρων εργασιών. Η μάσκα σκόνης ή η αναπνευστική συσκευή πρέπει να είναι ικανές να φιλτράρουν τα σωματίδια που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών σας. Η παρατεταμένη έκθεση σε θόρυβο υψηλής έντασης ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια ακοής.
10. Φροντίστε ώστε οι παρευρισκόμενοι να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από τη θέση εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φορά εξοπλισμό ατομικής προστασίας. Θραύσματα του τεμαχίου εργασίας ή ενός δίσκου που έχει υποστεί θραύση ενδέχεται να εκτιναχθούν και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν των ορίων του άμεσου χώρου εκτέλεσης εργασιών.
11. Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνον από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, κατά την εκτέλεση εργασίας όπου το παρελκόμενο κοπής ενδέχεται να έλθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας. Σε περίπτωση επαφής του παρελκόμενου κοπής με “ηλεκτροφόρο” καλώδιο, ενδέχεται τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια “ηλεκτροφόρα” και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
12. Τοποθετήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από το περιστρεφόμενο παρελκόμενο. Εάν χάσετε τον έλεγχο, το καλώδιο τροφοδοσίας ενδέχεται να κοπεί ή να εμπλακεί και το χέρι ή ο βραχίονας ενδέχεται να τραβηχτεί προς τον περιστρεφόμενο δίσκο.
13. Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω, πριν σταματήσει πλήρως η περιστροφή του παρελκόμενου. Ο περιστρεφόμενος δίσκος ενδέχεται να εμπλακεί στην επιφάνεια εργασίας και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
14. Μην βάζετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, κατά τη μεταφορά του στο πλάι σας. Τυχάια επαφή με το περιστρεφόμενο παρελκόμενο θα μπορούσε να προκαλέσει την εμπλοκή του στο ρουχισμό και επαφή με το σώμα σας.
15. Να καθαρίζετε συχνά τις οπές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου. Ο ανεμιστήρας του ηλεκτροκινητήρα προκαλεί αναρρόφηση της σκόνης στο εσωτερικό του περιβλήματος και η υπερβολική συσσώρευση κονιορτοποιημένου μετάλλου ενδέχεται να εγκυμονεί ηλεκτρικούς κινδύνους.
16. Μην χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθήρες ενδέχεται να προκαλέσουν ανάφλεξη των συγκεκριμένων υλικών.
17. Μην χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που απαιτούν υγρά ψυκτικά. Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών ενδέχεται να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία ή σοκ.

Ανάκρουση (οπισθοαλάτση) και σχετικές προειδοποιήσεις

Η ανάκρουση είναι μια ξαφνική αντίδραση του εργαλείου λόγω σύσφιξης ή σκαλώματος του περιστρεφόμενου δίσκου. Η σύσφιξη ή το σκάλωμα προκαλεί ταχεία απώλεια ελέγχου του περιστρεφόμενου δίσκου ο οποίος στη συνέχεια υποχρεώνει το ανεξέλεγκτο ηλεκτρικό εργαλείο σε περιστροφή προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη του δίσκου στο σημείο εμπλοκής. Για παράδειγμα, εάν ένας λειαντικός τροχός περιέλθει σε σύσφιξη ή σκάλωμα στο τεμάχιο εργασίας, η ακμή του τροχού που εισέρχεται στο σημείο σύσφιξης ενδέχεται να σκάψει την επιφάνεια του υλικού προκαλώντας την αναπήδηση ή το κλότσημα του τροχού. Ο τροχός ενδέχεται να αναπηδήσει προς το μέρος του χειριστή ή αντίθετα να απομακρυνθεί από αυτόν, ανάλογα με τη φορά περιστροφής του τροχού στο σημείο σύσφιξης. Υπό αυτές τις συνθήκες, οι τροχοί λείανσης ενδέχεται επίσης να υποστούν θραύση. Η ανάκρουση είναι αποτέλεσμα κακής χρήσης ή/και εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών χειρισμού και είναι δυνατόν να αποφευχθεί λαμβάνοντας κατάλληλες προφυλάξεις, όπως περιγράφονται κατωτέρω:

- a) Κρατήστε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα και το βραχιόνά σας σε κατάλληλη θέση, ώστε να είναι δυνατόν να προβάλλετε αντίσταση στις δυνάμεις ανάκρουσης. Να χρησιμοποιείτε πάντα βοηθητική λαβή, εάν παρέχεται, για μέγιστο βαθμό ελέγχου της ανάκρουσης ή της ροπής αντίδρασης κατά την εκκίνηση. Ο χειριστής δύναται να ελέγξει τις ροπές αντίδρασης ή τις δυνάμεις ανάκρουσης, εάν λαμβάνονται οι κατάλληλες προφυλάξεις.
 - b) Μην πλησιάζετε ποτέ το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο παρελκόμενο. Το παρελκόμενο ενδέχεται να αναπηδήσει πάνω στο χέρι σας.
 - c) Μην ευθυγραμμίζετε το σώμα σας με τον περιστρεφόμενο τροχό. Η ανάκρουση ωθεί το εργαλείο σε κατεύθυνση αντίθετη από εκείνη της κίνησης του δίσκου στο σημείο σκαλώματος.
 - d) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν εργάζεστε σε γωνίες, κοφτερές ακμές, κ.λπ. Να αποφεύγετε την αναπήδηση και το σκάλωμα του παρελκόμενου. Οι γωνίες, οι κοφτερές ακμές ή η αναπήδηση έχουν την τάση να προκαλούν σκάλωμα του περιστρεφόμενου παρελκόμενου και απώλεια ελέγχου ή ανάκρουση.
 - e) Μην προσαρμόζετε αλυσοπρίονο, λεπίδα ξυλογλυπτικής, τμηματικό διαμαντοτροχό με περιφερειακό κενό μεγαλύτερο από 10 mm ή οδοντωτή λεπίδα πριονιού. Οι λεπίδες αυτού του τύπου προκαλούν συχνά ανάκρουση και απώλεια ελέγχου.
 - f) Μην προκαλείτε “μάγκωμα” του δίσκου και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρείτε να δημιουργήσετε τομή υπερβολικού βάθους. Η άσκηση υπερβολικής δύναμης στο δίσκο αυξάνει το φορτίο και τη δεκτικότητα σε συστροφή ή εμπλοκή του δίσκου εντός της τομής και την πιθανότητα ανάκρουσης (οπισθοολάκτισμα) ή θραύσης του δίσκου.
 - g) Σε περίπτωση εμπλοκής του δίσκου ή διακοπής της εργασίας για τη δημιουργία τομής για οποιοδήποτε λόγο, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο, έως ότου ο δίσκος ακινητοποιηθεί πλήρως. Μην επιχειρήσετε ποτέ να αφαιρέσετε το δίσκο από την τομή, ενώ ο δίσκος κινείται, διότι ενδέχεται να παρουσιαστεί ανάκρουση (οπισθοολάκτισμα). Ερευνήστε και λάβετε διορθωτικά μέτρα, ώστε να εξαλειφθεί η αιτία εμπλοκής του δίσκου.
 - h) Μην επαναλάβετε την εργασία δημιουργίας τομής στο τεμάχιο εργασίας. Αφήστε το δίσκο να αποκτήσει μέγιστη ταχύτητα και επανεισάγετε το δίσκο στην τομή με προσοχή. Ο δίσκος, ενδέχεται να παρουσιάσει εμπλοκή, αναπήδηση ή ανάκρουση, εάν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ενώ βρίσκεται εντός του τεμαχίου εργασίας.
 - i) Να στηρίζετε τα πάνελ ή οποιοδήποτε υπερμέγεθες τεμάχιο εργασίας, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος σύσφιξης και ανάκρουσης (οπισθοολάκτισμα) του δίσκου. Τα μεγάλα τεμάχια εργασίας τείνουν να παρουσιάζουν κάμψη προς τα κάτω λόγω του βάρους τους. Πρέπει να τοποθετούνται υποστηρίγματα κάτω από το τεμάχιο εργασίας κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στο άκρο του τεμαχίου εργασίας σε αμφότερες τις πλευρές του δίσκου.
 - j) Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν δημιουργείτε μια “τομή-κολόπη” σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές. Ο προσέχων δίσκος ενδέχεται να κόψει σωληνές αερίου ή ύδρευσης, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν ανάκρουση (οπισθοολάκτισμα).
18. Πριν χρησιμοποιήσετε τμηματικό διαμαντοτροχό, βεβαιωθείτε ότι ο διαμαντοτροχός έχει περιφερειακό κενό μεταξύ των τμημάτων ίσο με 10 mm ή μικρότερο, μόνο με αρνητική γωνία κοπής.
- Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφάλειας:**
19. Μην επιχειρείτε ποτέ να κόψετε με το εργαλείο στερεωμένο ανάποδα σε μία μέγκενη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα επειδή είναι εξαιρετικά επικίνδυνο.
20. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.
- ## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.
- ### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
- ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται σ' αυτό το εγχειρίδιο οδηγίων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**
- ### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
- #### ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε την λειτουργία του εργαλείου.
- #### Ρύθμιση βάθους κοπής (Εικ. 1)
- Ξεσφίξτε το παξιμάδι πεταλούδα του οδηγού βάθους κοπής και μετακινήστε τη βάση πάνω ή κάτω. Στο επιθυμητό βάθος κοπής, ασφαλίστε τη βάση σφίγγοντας το παξιμάδι πεταλούδα.
- #### ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Μόλις ρυθμίσετε το βάθος κοπής, να σφίγγετε πάντα το παξιμάδι πεταλούδα με ασφάλεια.
- #### Οπτική ευθυγράμμιση (Εικ. 2)
- Ευθυγραμμίστε την εγκοπή στο μπροστινό μέρος της βάσης με τη γραμμή κοπής πάνω στο τεμάχιο εργασίας.

Ενεργοποίηση (Εικ. 3 και 4)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν από τη σύνδεση του εργαλείου στην παροχή τροφοδοσίας, να ελέγχετε πάντα εάν η σκανδάλη ενεργοποίησης ενεργοποιεί το εργαλείο κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" (ανενεργό) όταν ελευθερώνεται.

Για εργαλείο με κουμπί ασφάλισης

Για να μην πιέζεται η σκανδάλη ενεργοποίησης κατά λάθος, παρέχεται ένα κουμπί ασφάλισης.

Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, πιέστε το κουμπί ασφάλισης και τραβήξτε τη σκανδάλη ενεργοποίησης. Για διακοπή της λειτουργίας, ελευθερώστε τη σκανδάλη ενεργοποίησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην τραβήξετε τη σκανδάλη ενεργοποίησης δυνατά χωρίς να πατήσετε το κουμπί ασφάλισης. Θα σπάσει ο διακόπτης.

Για εργαλείο χωρίς κουμπί ασφάλισης

Για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο, απλά τραβήξτε τη σκανδάλη ενεργοποίησης. Για διακοπή της λειτουργίας, ελευθερώστε τη σκανδάλη ενεργοποίησης.

Προστασία κατά της υπερφόρτωσης (Εικ. 5)

Η προστασία κατά της υπερφόρτωσης ενεργοποιείται ώστε να διακοπεί το κύκλωμα και το κουμπί εκτινάσσεται έξω, σε περίπτωση παρατεταμένης διάρκειας φόρτου εργασίας. Περιμένετε 20 – 30 δευτερόλεπτα πριν πιέσετε το κουμπί επανεκκίνησης για συνέχιση της λειτουργίας. Πάντως, το δάκτυλό σας δεν θα πρέπει να βρίσκεται πάνω στη σκανδάλη ενεργοποίησης, όταν πιέξετε το κουμπί επανεκκίνησης.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

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

Τοποθέτηση ή αφαίρεση διαμαντοτροχού (Εικ. 6, 7 και 8)

Ξεσφίξτε το παξιμάδι χειρός, χαμηλώστε τη βάση και σφίξτε το παξιμάδι χειρός σε αυτήν τη θέση. Τοποθετήστε το σωληνωτό κλειδί πάνω στον εξαγωγικό κοχλία και γυρίστε το διαμαντοτροχό έως ότου οι δύο πεπλατυσμένες παράλληλες επιφάνειες της εξωτερικής φλάντζας φθάσουν στην κατάλληλη θέση ώστε να μπορεί να εισαχθεί το κλειδί.

Για να τοποθετήσετε τον τροχό, ακολουθήστε τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά. Να τοποθετείτε πάντα τον τροχό ώστε το βέλος πάνω στον τροχό να είναι στραμμένο προς την ίδια κατεύθυνση με εκείνη του βέλους πάνω στην θήκη του δίσκου.

ΦΡΟΝΤΙΣΤΕ ΝΑ ΣΦΙΞΕΤΕ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΤΟΝ ΕΞΑΓΩΓΙΚΟ ΚΟΧΛΙΑ.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να χρησιμοποιείτε μόνον το κλειδί της Makita για την τοποθέτηση ή αφαίρεση του τροχού.

Σάκος σκόνης (Εικ. 9)

Η χρήση του σάκου σκόνης διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών κοπής με καθαριότητα και τη συλλογή σκόνης. Για να προσαρμόσετε το σάκο σκόνης, εφαρμόστε τον πάνω στο στόμιο παραγωγής σκόνης. Όταν ο σάκος σκόνης είναι σχεδόν κατά το 1/3 πλήρης, αφαιρέστε το σάκο από το εργαλείο και τραβήξτε έξω το συνδετήρα στερέωσης. Αδειάστε το περιεχόμενο του σάκου σκόνης, χτυπώντας τον ελαφρά ώστε να αποσπαστεί τυχόν σωματίδια που προσκολλώνται στο εσωτερικό και ενδέχεται να παρεμποδίζουν την περαιτέρω συλλογή σκόνης.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Φροντίστε η κίνηση του εργαλείου προς τα εμπρός να διενεργείται σε ευθεία γραμμή και απαλά. Ασκώντας δύναμη και υπερβολική πίεση ή επιτρέποντας στον τροχό να υποστεί κάμψη, σύσφιξη ή συστολή εντός της τομής, ενδέχεται να προκαλέσετε υπερθέρμανση του ηλεκτροκινητήρα και επικίνδυνη ανάκρουση του εργαλείου.

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά. Τοποθετήστε τη βάση του εργαλείου πάνω στο τεμάχιο εργασίας προς κοπή χωρίς να έρχεται σε επαφή ο τροχός. Στη συνέχεια ενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε, έως ότου ο τροχός αποκτήσει πλήρη ταχύτητα. Μετακινήστε το εργαλείο προς τα εμπρός πάνω στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας, κρατώντας το επίπεδο και προχωρώντας ομαλά έως ότου ολοκληρωθεί η τομή. Φροντίστε η γραμμή κοπής να είναι ευθεία και η ταχύτητα προώθησης ομοιόμορφη. (Εικ. 10)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από το ρεύμα πριν επιχειρήσετε να κάνετε έλεγχο ή συντήρηση του εργαλείου.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Ακόνισμα διαμαντοτροχού

Εάν η αποτελεσματικότητα κοπής του διαμαντοτροχού αρχίσει να μειώνεται, χρησιμοποιήστε έναν παλιό άχρηστο τροχό εργαλείου λείανσης πάγκου με μεγάλους κοφτερούς κόκκους, για να ακονίσετε το διαμαντοτροχό. Για να το επιτύχετε, ασφαλίστε σταθερά τον τροχό εργαλείου λείανσης πάγκου ή ένα μπλοκ σκυροδέματος και κόψτε το.

Μετά από τη χρήση

Απομακρύνετε με πιεπισμένο αέρα τη σκόνη από το εσωτερικό του εργαλείου αφήνοντας το εργαλείο σε άεργη λειτουργία για κάποιο χρονικό διάστημα. Απομακρύνετε με βούρτσισμα τη συσσωρευμένη σκόνη από τη βάση. Η συσσώρευση σκόνης στο εσωτερικό του ηλεκτροκινητήρα ή πάνω στη βάση ενδέχεται να προκαλέσει δυσλειτουργία του εργαλείου.

Αντικατάσταση ψηκτρών άνθρακα

(Εικ. 11 και 12)

Αφαιρείτε και ελέγχετε τις ψήκτρες άνθρακα τακτικά. Αντικαθιστάτε τις όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τις ψήκτρες άνθρακα καθαρές και ελεύθερες να γλυστρούν στις θήκες. Και οι δύο ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο ταυτόσημες ψήκτρες άνθρακα.

Χρησιμοποιείτε ένα κατσαβίδι για να αφαιρείτε τα καπάκια της θήκης ψήκτρας. Βγάλετε τις φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα, βάλτε τις νέες και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών των ψηκτρών.

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

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Μάκιτα που καθορίζεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οποιονδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ατόμων. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για το σκοπό που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε κάποια βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες που αφορούν στα εξαρτήματα αυτά, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Διαμαντοτροχοί (ξηρού τύπου)
- Εξαγωνο κλειδί 5
- Κλειδί 22
- Φράχτης σχισίματος (κανόνας οδήγησης)
- Προστατευτικά γυαλιά/προσωπίδες

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA}): 102 dB (A)
Στάθμη δύναμης ήχου (L_{WA}): 113 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Φοράτε ωτοασπίδες

ENG900-1

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745:

Είδος εργασίας: κοπή σκυροδέματος
Εκπομπή δόνησης (a_h): 5 m/s²
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
- Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Η Makita Corporation, ως ο υπεύθυνος κατασκευαστής, δηλώνει ότι το/τα ακόλουθο(α) μηχάνημα(τα) της Makita:

Χαρακτηρισμός μηχανήματος:

Κόπτης με προστασία κατά της σκόνης

Αρ. μοντέλου/Τύπος: 4105KB

είναι εν σειρά παραγωγή και

συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές

Οδηγίες:

2006/42/ΕΚ

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN60745

Το τεχνικό πληροφοριακό υλικό διατηρείται από:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department (Τεχνικό Τμήμα),

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

(Αγγλία)

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

883307E970

www.makita.com

IDE