

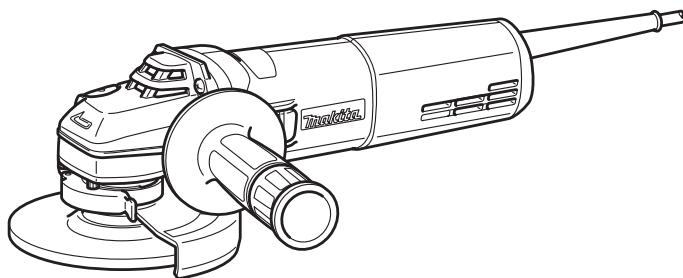


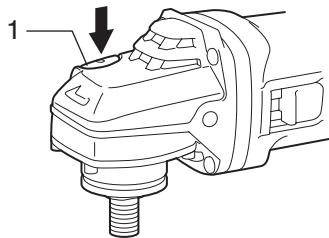
<b>GB</b>	<b>Angle Grinder</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Meuleuse d'angle</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Winkelschleifer</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Smeriglatrice angolare</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Haakse slijpmachine</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Amoladora</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Rebarbadora</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Vinkelssliber</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Vinkelslipmaskin</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Vinkelsliper</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>FIN</b>	<b>Kulmahiomakone</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Γωνιακός λειαντήρας</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

**9563H**

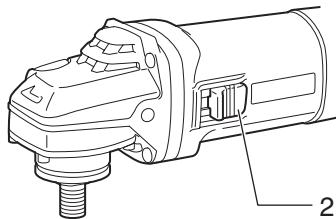
**9564H**

**9565H**

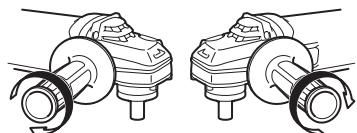




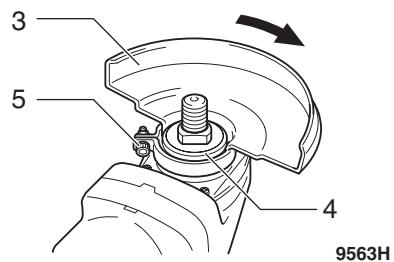
1



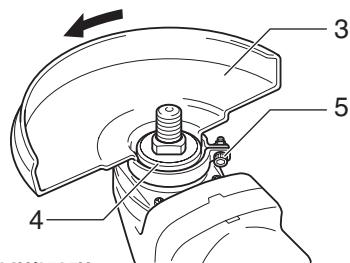
2



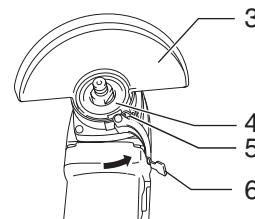
3



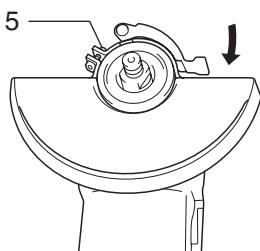
4



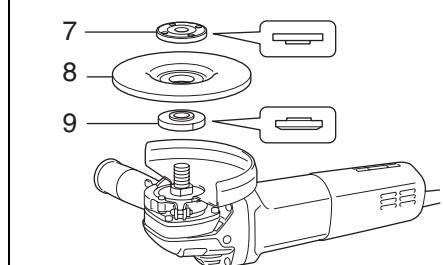
5



6

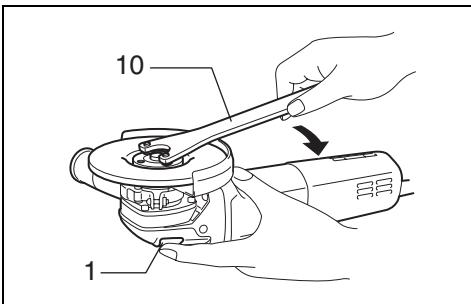


7

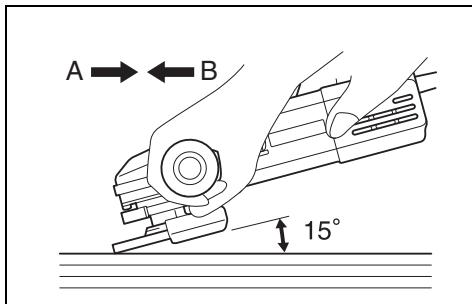


8

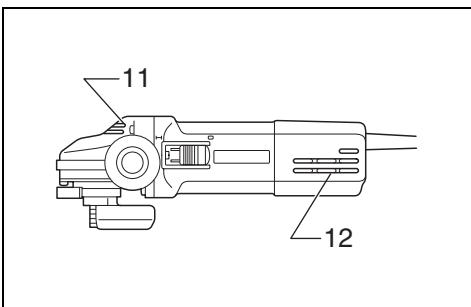
2



9



10



11

# ENGLISH

## Explanation of general view

1	Shaft lock	6	Lever	10	Lock nut wrench
2	Slide switch	7	Lock nut	11	Exhaust vent
3	Wheel guard	8	Depressed center grinding wheel/ Multi-disc	12	Inhalation vent
4	Bearing box	9	Inner flange		
5	Screw				

## SPECIFICATIONS

Model	9563H	9564H	9565H
Depressed center wheel diameter.....	100 mm	115 mm	125 mm
Spindle thread .....	M10	M14	M14
No load speed (min <sup>-1</sup> ) .....	11,000	11,000	11,000
Overall length .....	299 mm	299 mm	299 mm
Net weight .....	1.8 kg	1.8 kg	1.8 kg
Safety class .....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

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

### Intended use

The tool is intended for grinding, sanding and cutting of metal and stone materials without the use of water.

### 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.

### Safety hints

For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

## ADDITIONAL SAFETY RULES

ENB031-6

1. Always use eye and ear protection. Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn.
2. Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
3. Keep guards in place.
4. Use only wheels with correct size and wheels having a maximum operating speed at least as high as the highest No Load Speed marked on the tool's nameplate. When using depressed center wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.
5. Check the wheel carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged wheel immediately.
6. Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.
7. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
8. Use only flanges specified for this tool.
9. Do not damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut. Damage to these parts could result in wheel breakage.
10. For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.
11. Before using the tool on an actual workpiece, test run the tool at the highest no load speed for at least 30 seconds in a safe position. Stop immediately if there is any vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel. Check the tool to determine the cause.
12. Check that the workpiece is properly supported.
13. Hold the tool firmly.
14. Keep hands away from rotating parts.
15. Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
16. Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.
17. Do not use cutting off wheel for side grinding.
18. Watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.
19. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
20. Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
21. Position the tool so that the power cord always stays behind the tool during operation.
22. If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.
23. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
24. Do not use water or grinding lubricant.
25. Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.
26. When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.

27. Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

### Shaft lock (Fig. 1)

### CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

### Switch action (Fig. 2)

### CAUTION:

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

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

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

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

### Installing side grip (handle) (Fig. 3)

### CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

### Installing or removing wheel guard

#### For tool with locking screw type wheel guard (Fig. 4 & 5)

### CAUTION:

- The wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

Mount the wheel guard with the protrusion on the wheel guard band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180 degrees clockwise (for 9563H) or counterclockwise (for 9564H, 9565H). Be sure to tighten the screw securely.

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

#### For tool with clamp lever type wheel guard (Fig. 6 & 7)

Pull the lever in the direction of the arrow after loosening the screw. Mount the wheel guard with the protrusion on the wheel guard band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180°. Fasten it with the screw after pulling lever in the direction of the arrow for the working purpose. The setting angle of the wheel guard can be adjusted with the lever.

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

#### Installing or removing depressed center grinding wheel/Multi-disc (accessory)

Mount the inner flange onto the spindle. Fit the wheel/disc on the inner flange and screw the lock nut onto the spindle. (Fig. 8)

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse. (Fig. 9)

## OPERATION

### WARNING:

- It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.
- ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.
- NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.
- Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.
- NEVER use tool with wood cutting blades and other sawblades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

### CAUTION:

- After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

#### Grinding and sanding operation (Fig. 10)

ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle. Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece. In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15 degrees to the workpiece surface.

During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B directions.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed. (**Fig. 11**)

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

## ACCESSORIES

### CAUTION:

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

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

- Wheel guard (Wheel cover)
- Inner flange
- Depressed center wheels
- Lock nut (For depressed center wheel)
- Rubber pad
- Abrasive discs
- Lock nut (For abrasive disc)
- Lock nut wrench
- Wire cup brush
- Wire bevel brush 85
- Side grip
- Dust collecting wheel guard

# FRANÇAIS

## Descriptif

1	Blocage de l'arbre	6	Levier	10	Clé à contre-écrou
2	Interrupteur à glissière	7	Contre-écrou	11	Sortie d'air
3	Carter de meule	8	Meule à moyeu déporté/multi-disque	12	Entrée d'air
4	Boîtier d'engrenage	9	Flasque intérieur		
5	Vis				

## SPECIFICATIONS

Modèle	9563H	9564H	9565H
Diamètre de la meule à moyeu déporté .....	100 mm	115 mm	125 mm
Filetage de l'arbre .....	M10	M14	M14
Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	11 000	11 000
Longueur totale .....	299 mm	299 mm	299 mm
Poids net .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Catégorie de sécurité .....	□ /II	□ /II	□ /II

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

### Utilisations

L'outil est conçu pour la coupe, le meulage et le ponçage des matériaux de métal et de pierre, sans utilisation d'eau.

### 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.

### Consignes de sécurité

Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ ADDITIONNELLES POUR L'OUTIL

1. Portez toujours des lunettes de protection et des protections d'oreilles. Il est également recommandé de porter d'autres dispositifs de protection tels qu'un masque à poussière, des gants, un casque protecteur et un tablier de travail.
2. Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'effectuer tout travail sur l'outil.
3. Laissez les protections en place.
4. N'utilisez que des disques dont la vitesse maximum d'opération est au moins aussi élevée que l'indication "No Load RPM" (t/min à vide) inscrite sur la plaque-marque de l'outil. Lors de l'utilisation d'une meule à découper, assurez-vous qu'elle est armée de fibre de verre.
5. Avant l'utilisation, vérifiez soigneusement la présence de fissures ou de dommages sur le disque. Remplacez immédiatement tout disque fissuré(e) ou endommagé(e).
6. Suivez les instructions du fabricant pour un montage adéquat et une utilisation appropriée des disques. Manipulez et rangez les disques soigneusement.
7. N'utilisez pas de bagues de réduction ou d'adaptateurs pour les roues de ponçage dont le trou central est grand.
8. N'utilisez que les flasques spécifiés pour cet outil.
9. Veillez à ne pas endommager l'arbre, le flasque (tout particulièrement la surface d'installation) ou l'écrou de sûreté. L'endommagement de ces pièces peut causer le bris du disque.
10. Dans le cas des outils conçus pour les disques à trou fileté, assurez-vous que la longueur du filetage du disque correspond à celle de l'arbre.
11. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce à travailler, procédez à un test en faisant tourner l'outil dans un endroit sûr à sa vitesse à vide maximum pendant au moins 30 secondes. Arrêtez-le immédiatement en cas de vibration ou de rotation déséquilibrée indiquant la possibilité d'une mauvaise installation ou d'un disque mal équilibré. Vérifiez l'outil pour identifier la cause.
12. Vérifiez que la pièce à travailler est adéquatement supportée.
13. Tenez l'outil fermement.
14. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
15. Assurez-vous que le disque n'entre pas en contact avec la pièce à travailler avant de mettre l'interrupteur sous tension.
16. Utilisez la face du disque spécifiée pour effectuer le meulage.
17. N'utilisez pas de disque de découpage pour l'aiguisage latéral.
18. Prenez garde aux étincelles. Tenez l'outil de telle sorte que les étincelles ne jaillissent pas vers vous, vers quelqu'un d'autre ou vers un matériau inflammable.
19. N'oubliez pas que le disque continue de tourner une fois l'outil éteint.
20. Ne touchez pas la pièce immédiatement après l'opération ; elle peut être extrêmement chaude et brûler votre peau.
21. Placez l'outil de telle sorte que le cordon d'alimentation demeure en tout temps derrière pendant l'utilisation.

22. Si le lieu de travail est extrêmement chaud et humide, ou fortement pollué de poussières conductrices, utilisez un disjoncteur (30 mA) pour assurer la sécurité de l'utilisateur.
23. N'utilisez l'appareil avec aucun matériau contenant de l'amiante.
24. N'utilisez pas d'eau ou de lubrifiant à meulage.
25. Vérifiez que les ouvertures de ventilation sont dégagées lorsque vous travaillez dans des conditions poussiéreuses. S'il devient nécessaire de retirer la poussière accumulée, débranchez d'abord l'outil de l'alimentation secteur, et prenez garde d'endommager les pièces internes (utilisez un objet non métallique pour retirer la poussière).
26. Lorsque vous utilisez une meule à tronçonner, travaillez toujours avec le carter de collecte des poussières exigé par la réglementation locale.
27. Aucune pression latérale ne doit être appliquée sur le disque pendant la coupe.

## **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

## **DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT**

### **ATTENTION :**

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

### **Blocage de l'arbre (Fig. 1)**

### **ATTENTION :**

- N'activez jamais le blocage de l'arbre alors que l'axe bouge. Vous pourriez endommager l'outil.

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour empêcher l'axe de tourner lors de l'installation ou du retrait des accessoires.

### **Interrupteur (Fig. 2)**

### **ATTENTION :**

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que le levier de l'interrupteur fonctionne bien et revient en position d'arrêt (OFF) lorsque relâché.

Pour mettre l'outil en marche, faites glisser l'interrupteur à glissière vers la position "I (ON)". Pour une utilisation continue, appuyez sur la partie avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller.

Pour arrêter l'outil, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur à glissière, puis faites-le glisser vers la position "O (OFF)".

## **ASSEMBLAGE**

### **ATTENTION :**

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

### **Installation de la poignée latérale (manche) (Fig. 3)**

### **ATTENTION :**

- Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous toujours que la poignée latérale est installée de façon sûre.

Vissez la poignée latérale à fond sur la position prévue à cet effet sur l'outil, comme illustré sur la figure.

## **Installation ou retrait du carter de meule**

**Pour les outils à carter de meule avec vis de verrouillage (Fig. 4 et 5)**

### **ATTENTION :**

- Le carter de meule doit être ajusté sur l'outil de sorte que la partie de la meule qui se trouve du côté de l'utilisateur soit toujours recouverte par le carter.

Montez le carter de meule en alignant la partie saillante de la bande du carter sur l'entaille du boîtier d'engrenage. Tournez ensuite le carter de meule de 180 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre (pour 9563H) ou en sens inverse (pour 9564H, 9565H). Assurez-vous d'avoir serré la vis fermement.

Pour retirer le carter de meule, suivez la procédure d'installation en ordre inverse.

### **Pour les outils à carter de meule avec levier de serrage (Fig. 6 et 7)**

Tirez le levier dans le sens de la flèche après avoir desserré la vis. Montez le carter de meule en alignant la partie saillante de la bande du carter de meule sur l'entaille du boîtier d'engrenage. Tournez ensuite le carter de meule de 180°. Serrez-le avec la vis après voir tiré le levier dans le sens de la flèche en fonction du travail à effectuer. Il est possible d'ajuster l'angle de réglage du carter de meule avec le levier.

Pour retirer le carter de meule, suivez la procédure d'installation en ordre inverse.

### **Installation ou retrait de la meule à moyeu déporté ou du multidisque (accessoire)**

Montez le flasque intérieur sur l'axe. Ajustez la meule/le disque sur le flasque intérieur et vissez le contre-écrou sur l'axe. (Fig. 8)

Pour serrer le contre-écrou, appuyez fermement sur le blocage de l'arbre pour empêcher l'axe de tourner, puis utilisez la clé à contre-écrou pour serrer fermement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour retirer la meule, suivez la procédure d'installation en ordre inverse. (Fig. 9)

## **UTILISATION**

### **AVERTISSEMENT :**

- Il n'est jamais nécessaire de forcer l'outil. Le poids de l'outil lui-même suffit à assurer une pression adéquate. En forçant l'outil ou en appliquant une pression excessive dessus vous courrez le risque dangereux de casser la meule.
- Remplacez TOUJOURS la meule si vous échappez l'outil pendant le meulage.
- Ne frappez JAMAIS le disque de meulage ou la meule contre la pièce à travailler.
- Évitez de laisser la meule sautiller ou accrocher, tout spécialement lorsque vous travaillez dans les coins, sur les bords tranchants, etc. Cela peut causer une perte de contrôle et un choc en retour.
- N'utilisez JAMAIS cet outil avec des lames à bois et autres lames de scie. Les lames de ce type sautent fréquemment lorsqu'elles sont utilisées sur une meuleuse et risquent d'entrainer une perte de contrôle pouvant causer des blessures.

## ATTENTION :

- Après l'utilisation, mettez toujours l'outil hors tension et attendez l'arrêt complet de la meule avant de déposer l'outil.

### Meulage et sablage (Fig. 10)

Tenez TOUJOURS l'outil fermement en posant une main sur le carter et l'autre main sur le manche latéral. Mettez l'outil en marche puis posez la meule ou le disque sur la pièce à travailler.

En général, vous devez maintenir le bord de la meule ou du disque sur un angle d'environ 15 degrés par rapport à la surface de la pièce à travailler.

Pendant la période de rodage d'une meule neuve, ne faites pas avancer la meuleuse dans le sens B, sinon elle risque de couper la pièce à travailler. Une fois le tranchant de la meule rodé, la meule peut être utilisée dans les sens A et B.

## ENTRETIEN

### AVERTISSEMENT :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

L'outil et ses orifices d'aération doivent être maintenus propres. Nettoyez les orifices d'aération de l'outil régulièrement ou chaque fois qu'ils se bouchent. (**Fig. 11**)

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'inspection et le remplacement des charbons, et tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESOIRES

### 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.

- Carter de meule (capot protecteur de la meule)
- Flasque intérieur
- Meules à moyeu déporté
- Contre-écrou (pour meule à moyeu déporté)
- Plateau en caoutchouc
- Disques abrasifs
- Contre-écrou (pour disque abrasif)
- Clé à contre-écrou
- Brosse coupe métallique
- Brosse métallique à biseau 85
- Poignée latérale
- Carter de collecte des poussières

Übersicht

1 Spindelarretierung	6 Hebel	10 Sicherungsmutterschlüssel
2 Schiebeschalter	7 Sicherungsmutter	11 Auslassöffnung
3 Schutzhäube	8 Gekröpfte Trennschleifscheibe/ Multischeibe	12 Einlassöffnung
4 Lagergehäuse		
5 Schraube	9 Innenflansch	

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	9563H	9564H	9565H
Scheibendurchmesser .....	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelgewinde .....	M10	M14	M14
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	11 000	11 000
Gesamtlänge .....	299 mm	299 mm	299 mm
Nettogewicht .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Sicherheitsklasse .....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
  - Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.
- Vorgesehene Verwendung**  
Die Maschine ist für das Schneiden und Schleifen von Metall- und Steinmaterial ohne Verwendung von Wasser vorgesehen.
- Stromversorgung**  
Die Maschine darf nur an die auf dem Typenschild angegebene Spannung angeschlossen werden und arbeitet nur mit Einphasen-Wechselspannung. Sie ist entsprechend den Europäischen Richtlinien doppelt schutzisoliert und kann daher auch an Steckdosen ohne Erdungskabel angeschlossen werden.
- Sicherheitshinweise**  
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

**ZUSÄTZLICHE  
SICHERHEITSREGELN FÜR DAS WERKZEUG**

1. Tragen Sie stets eine Schutzbrille und einen Gehörschutz. Das Tragen weiterer Schutzvorrichtungen (Staubmaske, Handschuhe, Helm und Schürze) wird dringend angeraten.
2. Vergewissern Sie sich vor Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
3. Unterlassen Sie das Abmontieren von Schutzwortrichtungen.
4. Verwenden Sie nur Trennscheiben der korrekten Größe und solche, deren maximale Betriebsdrehzahl mindestens so hoch wie die auf dem Typenschild des Werkzeugs angegebene maximale Leerlaufdrehzahl ist. Verwenden Sie nur glasfaserverstärkte Scheiben als gekröpfte Trennschleifscheiben.
5. Überprüfen Sie die Trennscheibe vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Falls die Trennscheibe Risse oder Beschädigung aufweist, muss das Teil unverzüglich ausgetauscht werden.
6. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers für korrekte Montage und Verwendung von Trennscheiben. Behandeln und lagern Sie Trennscheiben mit Sorgfalt.
7. Verwenden Sie keine getrennten Reduzierbuchsse oder Adapter zur Anpassung von Schleifscheiben mit großem Lochdurchmesser.
8. Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Flansche.
9. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Spindel, Flansch (insbesondere die Ansatzfläche) und Sicherungsmutter nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann zu einem Scheibenbruch führen.
10. Wenn eine Trennscheibe mit Gewindebohrung am Werkzeug montiert werden soll, achten Sie darauf, dass ihr Gewinde tief genug für die Spindellänge ist.
11. Bevor Sie mit der eigentlichen Bearbeitung eines Werkstücks beginnen, sollten Sie das Werkzeug probeweise in einer sicheren Position mindestens 30 Sekunden lang mit der höchsten Leerlaufdrehzahl laufen lassen. Schalten Sie das Werkzeug sofort aus, falls Vibrationen oder Tauwirbelbewegungen vorhanden sind, die Anzeichen für schlechte Montage oder eine schlecht ausgewuchtete Trennscheibe sein können. Überprüfen Sie das Werkzeug zur Ermittlung der Ursache.
12. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück sicher abgestützt ist.
13. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
14. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
15. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass Trennscheibe nicht das Werkstück berührt.
16. Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Fläche der Schleifscheibe für Schleifarbeiten.
17. Verwenden Sie keine Trennscheibe zum Flächenschleifen.
18. Nehmen Sie sich vor Funkenflug in Acht. Halten Sie das Werkzeug so, dass Sie und andere Personen oder leicht entzündliche Materialien nicht von den Funken getroffen werden.
19. Beachten Sie, dass sich die Schleifscheibe nach dem Ausschalten der Maschine noch weiterdreht.

20. Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.
21. Halten Sie das Werkzeug so, dass sich das Netzkabel während der Arbeit stets hinter dem Werkzeug befindet.
22. Falls der Arbeitsplatz sehr heiß, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlusschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.
23. Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbestoshaltigen Materialien.
24. Verwenden Sie kein Wasser oder Schleiföl.
25. Achten Sie beim Arbeiten unter staubigen Bedingungen darauf, dass die Ventilationsöffnungen frei gehalten werden. Sollte die Beseitigung von Staub notwendig sein, trennen Sie das Werkzeug zuerst vom Stromnetz (nichtmetallische Gegenstände verwenden), und vermeiden Sie eine Beschädigung der Innenteile.
26. Verwenden Sie bei Arbeiten mit der Trennscheibe immer eine gesetzlich vorgeschriebene Staubsammlerhaube.
27. Trennscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.

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

### **FUNKTIONSBesCHREIBUNG**

#### **VORSICHT:**

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

#### **Spindelarretierung (Abb. 1)**

#### **VORSICHT:**

- Betätigen Sie die Spindelarretierung niemals bei rotierender Spindel. Die Maschine kann sonst beschädigt werden.

Drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel zum Montieren oder Demontieren von Zubehör zu blockieren.

#### **Schalterfunktion (Abb. 2)**

#### **VORSICHT:**

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

Zum Einschalten der Maschine den Schalter auf die Position "I (EIN)" schieben. Für Dauerbetrieb den Schalter durch Drücken seiner Vorderseite einrasten.

Zum Ausschalten der Maschine die Rückseite des Schiebeschalters drücken, und dann den Schalter auf die Stellung "O (AUS)" schieben.

### **MONTAGE**

#### **VORSICHT:**

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

#### **Montieren des Seitengriffs (Zusatzaegriffs) (Abb. 3)**

#### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb stets, dass der Seitengriff einwandfrei montiert ist.

Schrauben Sie den Seitengriff an der in der Abbildung gezeigten Position fest an die Maschine.

#### **Montieren und Demontieren der Schutzaube**

#### **Für Maschine mit Sicherungsschrauben-Schutzaube (Abb. 4 und 5)**

#### **VORSICHT:**

- Die Schutzaube muss so an der Maschine angebracht werden, dass ihre geschlossene Seite immer zur Bedienungsperson gerichtet ist.

Montieren Sie die Schutzaube so, dass der Vorsprung am Schutzaubenring auf die Nut im Lagergehäuse ausgerichtet ist. Drehen Sie dann die Schutzaube um 180 Grad im Uhrzeigersinn (für 9563H) bzw. entgegen dem Uhrzeigersinn (für 9564H, 9565H). Ziehen Sie die Schraube fest an.

Zum Demontieren der Schutzaube ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

#### **Für Maschine mit Klemmhebel-Schutzaube (Abb. 6 und 7)**

Ziehen Sie den Hebel nach dem Lösen der Schraube in Pfeilrichtung. Montieren Sie die Schutzaube so, dass der Vorsprung am Schutzaubenring auf die Nut im Lagergehäuse ausgerichtet ist. Drehen Sie dann die Schutzaube zum Arbeiten mit der Schraube, nachdem Sie den Hebel in Pfeilrichtung gezogen. Der Einstellwinkel der Schutzaube kann mit dem Hebel eingestellt werden.

Zum Demontieren der Schutzaube ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

#### **Montieren und Demontieren einer gekröpften**

#### **Trennschleifscheibe/Multischeibe (Zubehör)**

Befestigen Sie den Innenflansch an der Spindel. Passen Sie die Trenn-/Schleifscheibe auf den Innenflansch, und schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Spindel. (Abb. 8)

Zum Anziehen der Sicherungsmutter die Spindelarretierung drücken, um die Spindel zu blockieren; dann die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn anziehen.

Zum Demontieren der Schleifscheibe ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden. (Abb. 9)

## BETRIEB

### WARNING:

- Die Maschine darf auf keinen Fall gewaltsam angedrückt werden. Das Eigengewicht der Maschine übt ausreichenden Druck aus. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck können zu einem gefährlichen Schleifscheibenbruch führen.
- Wechseln Sie die Schleifscheibe IMMER aus, falls die Maschine während der Schleifarbeiten fallen gelassen wurde.
- Eine Schleif- oder Trennscheibe darf NIEMALS gegen das Werkstück geschlagen oder gestoßen werden.
- Achten Sie besonders beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. darauf, dass die Schleifscheibe nicht springt oder hängen bleibt. Dies könnte den Verlust der Kontrolle und Rückschläge verursachen.
- Verwenden Sie die Maschine NIEMALS mit Holz- und anderen Sägeblättern. Solche Sägeblätter verursachen bei Verwendung an einer Schleifmaschine häufiges Rückschlagen und Verlust der Kontrolle, was zu Verletzungen führen kann.

### VORSICHT:

- Schalten Sie die Maschine nach der Arbeit stets aus, und warten Sie, bis die Schleifscheibe zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Maschine ablegen.

### Schleif- und Schmirgelbetrieb (Abb. 10)

Halten Sie die Maschine IMMER mit einer Hand am Gehäuse und mit der anderen am Seitengriff. Schalten Sie die Maschine ein, und setzen Sie dann die Trenn- oder Schleifscheibe an das Werkstück an.

Halten Sie die Trenn- oder Schleifscheibe im Allgemeinen in einem Winkel von etwa 15° zur Werkstückoberfläche.

Bewegen Sie die Schleifmaschine beim Einschleifen einer neuen Schleifscheibe nicht in Richtung B, weil die Schleifscheibe sonst in das Werkstück einschneidet. Sobald die Schleifscheibenkante durch Gebrauch abgerundet ist, kann die Schleifscheibe sowohl in Richtung A als auch in Richtung B bewegt werden.

## WARTUNG

### VORSICHT:

- Denken Sie vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten stets daran, die Maschine auszuschalten und vom Stromnetz zu trennen.

Halten Sie die Maschine und ihre Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen der Maschine regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung. (Abb. 11)

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen, Überprüfung und Austausch der Kohlebürsten und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## ZUBEHÖR

### 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.

- Schutzhülle (Schleifscheibenabdeckung)
- Innenflansch
- Gekröpfte Trennschleifscheiben
- Sicherungsmutter (für gekröpfte Trennschleifscheibe)
- Gummimitter
- Schleifscheiben
- Sicherungsmutter (für Schleifscheibe)
- Sicherungsmutterschlüssel
- Topfdrahtbürlste
- Kegeldrahtbürlste 85
- Seitengriff
- Staubsammelnde Schutzhülle

**Visione generale**

1 Blocco albero	6 Leva	10 Chiave controdadi
2 Interruttore scorrevole	7 Controdado	11 Apertura di ventilazione
3 Protezione disco	8 Disco/multidisco con centro depresso	12 Apertura di aspirazione
4 Scatola cuscinetti		
5 Vite	9 Flangia interna	

**DATI TECNICI**

Modello	9563H	9564H	9565H
Diametro del disco a centro depresso .....	100 mm	115 mm	125 mm
Filettatura mandrino .....	M10	M14	M14
Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> ) .....	11.000	11.000	11.000
Lunghezza totale .....	299 mm	299 mm	299 mm
Peso netto .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Classe di sicurezza.....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

**Utilizzo previsto**

L'utensile va usato per il taglio, la molatura e la carteggiatura di metalli e pietre senza l'uso di acqua.

**Alimentazione**

L'utensile deve essere collegato 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 con le prese di corrente sprovviste della messa a terra.

**Consigli per la sicurezza**

Per la propria sicurezza, riferirsi alle accolse istruzioni per la sicurezza.

**REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA PER L'UTENSILE**

1. Usare sempre le protezioni per gli occhi e gli orecchi. Indossare anche altro equipaggiamento di protezione personale, come una mascherina, i guanti, il casco e un grembiule.
2. Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento su di esso.
3. Tenere le protezioni in posizione.
4. Usare soltanto dischi con le dimensioni corrette e dischi con una velocità operativa massima alta almeno quanto quella più alta senza carico indicata sulla targhetta del nome sull'utensile. Usando dischi con centro depresso, accertarsi che siano esclusivamente quelli in fibra di vetro rinforzata.
5. Controllare con cura che non ci siano crepe od altri danni sul disco prima di usarli. Sostituire immediatamente il disco se presentano crepe od altri danni.
6. Osservare le istruzioni del produttore per il corretto montaggio e utilizzo dei dischi. Maneggiare e conservare i dischi con cura.
7. Non usare boccole di riduzione o adattatori separati per montare dischi abrasivi con foro largo.
8. Usare soltanto le flange specificate per questo utensile.
9. Non danneggiare il mandrino, la flangia (soprattutto la superficie di installazione) o il controdado. Se queste parti sono danneggiate, il disco potrebbe rompersi.
10. Usando gli utensili su cui montare dischi con foro filettato, accertarsi che la filettatura del disco sia sufficientemente lunga da accettare la lunghezza del mandrino.
11. Prima di usare l'utensile sul pezzo, fare una prova facendolo girare alla massima velocità senza carico per almeno 30 secondi in una posizione sicura. Fermarlo immediatamente se ci sono vibrazioni od oscillazioni che potrebbero indicare una installazione imperfetta o che il disco non è bilanciato correttamente. Controllare l'utensile e determinare la causa.
12. Accertarsi che il pezzo sia supportato correttamente.
13. Tenere saldamente l'utensile.
14. Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.
15. Accertarsi che il disco non facciano contatto con il pezzo prima di accendere l'utensile.
16. Per la smerigliatura, usare la superficie specificata del disco.
17. Non usare i dischi per taglio per la smerigliatura laterale.
18. Fare attenzione alle scintille. Tenere l'utensile in modo che le scintille non siano dirette verso di sé, altre persone o materiali infiammabili.
19. Tenere presente che il disco continua a girare dopo che si è spento l'utensile.
20. Non toccare il pezzo immediatamente dopo il lavoro, perché potrebbe essere estremamente caldo e causare bruciature.
21. Posizionare l'utensile in modo che il suo cavo di alimentazione sia sempre dietro durante il lavoro.
22. Se l'ambiente di lavoro è estremamente caldo o umido, oppure contaminato da polvere conduttriva, usare un salvavita (30 mA) per la sicurezza.
23. Non usare l'utensile su materiali che contengono amianto.
24. Non usare acqua o lubrificanti di smerigliatura.

25. Accertarsi che le aperture di ventilazione rimangano libere durante il lavoro in condizioni di polvere. Quando è necessario togliere la polvere, staccare prima l'utensile dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare le parti interne.
26. Usando i dischi diamantati, lavorare sempre con la protezione disco raccolta polvere richiesta dalle norme locali.
27. I dischi di taglio non devono essere soggetti a pressioni laterali.

## **CONSERVARE QUESTEISTRUZIONI.**

### **DESCRIZIONE FUNZIONALE**

#### **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di regolarlo o di controllare il suo funzionamento.

### **Blocco albero (Fig. 1)**

#### **ATTENZIONE:**

- Il blocco albero non deve mai essere azionato mentre il mandrino è in movimento. Si potrebbe danneggiare l'utensile.

Premere il blocco albero per impedire la rotazione del mandrino quando si installano o si rimuovono gli accessori.

### **Funzionamento dell'interruttore (Fig. 2)**

#### **ATTENZIONE:**

- Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, controllare sempre che la leva interruttore funzioni normalmente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciata.

Per avviare l'utensile, spingere l'interruttore scorrevole verso la posizione "I (ON)". Per il funzionamento continuo, premere la parte anteriore dell'interruttore per bloccarlo.

Per fermare l'utensile, premere la parte posteriore dell'interruttore scorrevole e spingerlo poi verso la posizione "O (OFF)".

### **MONTAGGIO**

#### **ATTENZIONE:**

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

### **Installazione dell'impugnatura laterale (manico) (Fig. 3)**

#### **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'impugnatura laterale sia installata saldamente prima di cominciare a lavorare.

Avvitare saldamente l'impugnatura laterale sulla posizione dell'utensile mostrata in figura.

### **Installazione o rimozione della protezione disco**

Per l'utensile senza la protezione disco del tipo con vite di blocco (Figg. 4 e 5)

#### **ATTENZIONE:**

- La protezione disco deve essere montata sull'utensile in modo che il lato chiuso della protezione sia sempre rivolto verso l'operatore.

Montare la protezione disco con la sporgenza sulla fascetta protezione disco allineata con la tacca della scatola cuscinetti. Ruotare poi la protezione disco di 180 gradi in senso orario (modelli 9563H) o in senso antiorario (modelli 9564H, 9565H). Stringere saldamente la vite.

Per rimuovere la protezione disco, seguire il procedimento opposto di installazione.

### **Per l'utensile con la protezione disco del tipo con leva di fermo (Figg. 6 e 7)**

Tirare la leva nella direzione della freccia dopo aver allentato la vite. Montare la protezione disco con la sporgenza sulla banda di protezione disco allineata con la tacca sulla scatola ingranaggio. Ruotare poi la protezione disco di 180°. Fissarla poi con la vite dopo aver tirato la leva nella direzione della freccia a scopo di lavoro. L'angolo di regolazione della protezione disco può essere regolato con la leva.

Per rimuovere la protezione disco, seguire il procedimento opposto di installazione.

### **Installazione o rimozione disco/multidisco con centro depresso (accessorio)**

Montare la flangia interna sul mandrino. Inserire il disco/multidisco nella flangia interna e avvitare il controdado sul mandrino. (Fig. 8)

Per stringere il controdado, premere saldamente il blocco albero in modo che il mandrino non possa girare e usare poi la chiave controdadi per stringere saldamente in senso orario.

Per rimuovere il disco, usare il procedimento opposto di installazione. (Fig. 9)

### **OPERAZIONI**

#### **AVVERTIMENTO:**

- Non dovrebbe mai essere necessario forzare l'utensile. Il peso dell'utensile esercita una pressione adeguata. Se si forza l'utensile e si esercita su di esso una pressione eccessiva, si potrebbe causare una pericolosa rottura del disco.
- Sostituire SEMPRE il disco se l'utensile è caduto durante la smerigliatura.
- Non si deve MAI sbattere o urtare il disco/multidisco sulla parte che si lavora.
- Evitare di far rimbalzare o incastrare il disco, soprattutto lavorando gli angoli, bordi aguzzi, ecc. Ciò può causare la perdita di controllo dell'utensile e contraccolpi.
- Non si deve MAI usare l'utensile con lame per il taglio del legno od altre lame per usi simili. Usate con le smerigliatrici, tali lame causano frequenti contraccolpi e la perdita di controllo dell'utensile, con pericolo di lesioni personali.

#### **ATTENZIONE:**

- Dopo una operazione, spegnere sempre l'utensile e aspettare che il disco si sia fermato completamente prima di deporre l'utensile.

## **Operazione di smerigliatura e di levigatura (Fig. 10)**

Tenere SEMPRE saldamente l'utensile con una mano sull'alloggiamento e l'altra sull'impugnatuta laterale. Mantenere generalmente il bordo del disco/multidisco ad un angolo di circa 15 gradi rispetto alla superficie del pezzo.

Durante il periodo di rodaggio di un nuovo disco, non lavorare la smerigliatrice nella direzione B, perché altriimenti si taglia il pezzo. Dopo che il bordo del disco si è arrotondato con l'uso, si può lavorare con il disco in entrambe le direzioni A e B.

## **MANUTENZIONE**

### **ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e staccato dalla presa di corrente prima di qualsiasi intervento di ispezione o di manutenzione.

L'utensile e le sue aperture di ventilazione devono essere mantenuti puliti. Pulire regolarmente le aperture di ventilazione dell'utensile, od ogni volta che cominciano ad essere ostruite. (**Fig. 11**)

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, l'ispezione e la sostituzione della spazzole di carbone o qualsiasi altra manutenzione e regolazione devono essere eseguite da un Centro Assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## **ACCESSORI**

### **ATTENZIONE:**

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

Per maggiori dettagli e l'assistenza, rivolgersi al Centro Assistenza Makita locale.

- Protezione disco (coperchio disco)
- Flangia interna
- Dischi con centro depresso
- Controdado (per disco con centro depresso)
- Cuscinetto di gomma
- Dischi abrasivi
- Controdado (per disco abrasivo)
- Chiave controdadi
- Spazzola di ferro
- Spazzola di ferro smusso 85
- Impugnatura laterale
- Protezione disco raccolta polvere
- Ruota diamantata

**Verklaring van algemene gegevens**

1 Asblokering	5 Schroef	9 Binnenflens
2 Schuifknop	6 Hendel	10 Borgmoersleutel
3 Beschermkap	7 Borgmoer	11 Luchttuitlaatopening
4 Kussenblokkast	8 Afbraamschijf/multi-schijf	12 Luchtinlaatopening

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	9563H	9564H	9565H
Diameter slijpschijf .....	100 mm	115 mm	125 mm
Asschroefdraad .....	M10	M14	M14
Toerental onbelast/min. ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	11 000	11 000	11 000
Totale lengte .....	299 mm	299 mm	299 mm
Netto gewicht .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Veiligheidsklasse .....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor het snijden, slijpen en schuren van metaal- en steenmaterialen zonder gebruik van water.

**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.

**Veiligheidswensen**

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

**AANVULLENDE  
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET  
GEREEDSCHAP**

1. Draag tijdens het werk altijd oog- en oorbescherming. Draag ook andere beschermuitrusting zoals een stofmasker, handschoenen, een helm en een voorschoot.
2. Schakel het gereedschap uit en haal zijn netsnoer uit het stopcontact alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.
3. Houd de beschermkappen op hun plaats.
4. Gebruik uitsluitend schijven van de juiste grootte en met een maximaal bedrijfstoerental dat minstens even hoog is als het hoogste "No Load Speed" (toerental onbelast) dat op de naamplaat van het gereedschap is opgegeven. Wanneer u schijven met een verzonken asgat gebruikt, gebruik dan uitsluitend schijven die met glasvezel zijn versterkt.
5. Controleer de schijf vóór elk gebruik zorgvuldig op scheuren, barsten of beschadiging. Vervang een gescheurd, gebarsten of beschadigd schijf onmiddellijk.
6. Volg de instructies van de fabrikant voor het juist monteren en gebruiken van de schijven zorgvuldig op. Behandel de schijven voorzichtig en berg deze met zorg op.
7. Gebruik geen afzonderlijke verloopmoffen of adapters om schuurschijven met een groot asgat aan dit gereedschap aan te passen.
8. Gebruik uitsluitend flensen die voor dit gereedschap zijn bestemd.
9. Pas op dat u de as, de flens (vooral het montagevlak) of de klembout niet beschadigt. Beschadiging van deze onderdelen kan leiden tot schijfbreuk.
10. Voor gereedschap waarop schijven met een geschroefd asgat dienen gemonteerd te worden, moet u ervoor zorgen dat de schroefdraad in de schijf lang genoeg zodat de as helemaal erin gaat.
11. Laat het gereedschap tenminste 30 seconden lang met het maximale onbelaste toerental draaien op een veilige plaats alvorens het op een werkstuk te gebruiken. Stop het gereedschap onmiddellijk als er sprake is van trilling of beving die het gevolg kunnen zijn van onjuiste installatie of een slecht uitgebalanceerde schijf. Controleer het gereedschap om de oorzaak van het probleem te bepalen.
12. Zorg ervoor dat het werkstuk goed ondersteund is.
13. Houd het gereedschap stevig vast.
14. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.
15. Zorg ervoor dat schuurschijf het werkstuk niet raakt voordat het gereedschap is ingeschakeld.
16. Voor slijpwerkzaamheden moet u het schijfopervlak gebruiken dat daarvoor bestemd is.
17. Gebruik de doorslijpschijf niet voor zijdelings slijpen.
18. Pas op voor rondvliegende vonken. Houd het gereedschap zodanig vast dat er geen vonken op uzelf, andere personen of ontvlambaar materiaal terecht kunnen komen.
19. Houd er rekening mee dat de schijf nog een tijdje blijft draaien nadat het gereedschap is uitgeschakeld.
20. Raak het werkstuk niet aan onmiddellijk na het werk; het werkstuk kan gloeiend heet zijn en brandwonden veroorzaken.

21. Plaats het gereedschap zodanig dat zijn netsnoer tijdens het gebruik altijd achter het gereedschap blijft.
22. Indien de werkplaats uiterst warm en vochtig is, of erg verontreinigd is door geleidend stof, gebruik dan een stroomonderbreker (30 mA) om de veiligheid van de gebruiker te verzekeren.
23. Gebruik het gereedschap niet op materialen die asbest bevatten.
24. Gebruik geen water of slijnpolie.
25. Houd de ventilatieopeningen schoon wanneer u in een stoffige omgeving werkt. Wanneer u stof uit deze openingen wilt verwijderen, moet u eerst de aansluiting van het gereedschap op het stopcontact verbreken en oppassen dat u geen inwendige onderdelen beschadigt (gebruik voor het reinigen uitsluitend niet-metalen voorwerpen).
26. Wanneer u een afkortschijf gebruikt, dient u altijd te werken met de stofvangbeschermkap die door de plaatselijke overheid wordt voorgeschreven.
27. Afkortschijven mogen niet aan zijaartse druk worden blootgesteld.

## **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

## **BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**

### **LET OP:**

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd voordat u functies op het gereedschap afdelt of controleert.

### **Asblokkering (Fig. 1)**

### **LET OP:**

- Druk de asblokkering nooit in terwijl de as beweegt. Hierdoor kan het gereedschap beschadigd raken.

Druk de asblokkering in om draaiing van de as te voorkomen wanneer u accessoires wilt installeren of verwijderen.

### **Inschakelbediening (Fig. 2)**

### **LET OP:**

- Voordat u het gereedschap op een stopcontact aansluit, moet u altijd controleren of de inschakelknop goed werkt en naar de "OFF" positie terugkeert wanneer deze wordt losgelaten.

Om het gereedschap in te schakelen, schuift u de schuifknop naar de stand "I" (aan). Om het gereedschap continu te laten werken, drukt u op de voorkant van de schuifknop om deze te vergrendelen.

Om het gereedschap uit te schakelen drukt u op de achterkant van de schuifknop en schuift u de knop naar de stand "O" (uit).

## **INEENZETTEN**

### **LET OP:**

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

### **Monteren van de zijhandgreep (handvat) (Fig. 3)**

### **LET OP:**

- Controleer altijd of de zijhandgreep stevig bevestigd is alvorens met het werk te beginnen.

Schroef de zijhandgreep stevig vast op het gereedschap op de plaats die is aangegeven.

### **Installeren of verwijderen van de beschermkap**

Voor gereedschap met een beschermkap voorzien van een vergrendelschroef (Fig. 4 en 5)

### **LET OP:**

- De beschermkap dient zodanig op het gereedschap te worden gemonteerd dat de gesloten zijde ervan altijd naar de gebruiker is gericht.

Monteer de beschermkap zodanig dat het uitsteeksel op de beschermkapband overeenkomt met de inkeping in de kussenblokkast. Draai daarna de beschermkap 180 graden rechtsom (voor model 9563H) of linksom (voor model 9564H, 9565H). Draai de schroef stevig vast.

Om de beschermkap te verwijderen, voert u deze procedure in omgekeerde volgorde uit.

### **Voor gereedschap met een beschermkap voorzien van een klemhendel (zie afb. 6 en 7)**

Trek de hendel in de richting van de pijl nadat de schroef is losgedraaid. Monteer de beschermkap met het uitsteeksel op de beschermkap-band uitgelijnd met de inkeping in de kussenblokkast. Draai vervolgens de beschermkap 180°. Zet vast met de schroef nadat de hendel in de richting van de pijl voor het gebruiksdool is getrokken. De bevestigingshoek van de beschermkap kan worden veranderd met de hendel.

Om de beschermkap te verwijderen, voert u deze procedure in omgekeerde volgorde uit.

### **Installeren of verwijderen van de afbraamschijf/multi-schijf (accessoire)**

Monteer de binnenflens op de as. Plaats de schijf/multischijf over de binnenflens en schroef de borgmoer vast op de as. (Fig. 8)

Om de borgmoer vast te draaien, dient u stevig op de asblokkering te drukken zodat de as niet kan draaien. Draai vervolgens met de borgmoersleutel de borgmoer stevig naar rechts vast.

Om de schijf te verwijderen, voert u deze procedure in omgekeerde volgorde uit. (Fig. 9)

## BEDIENING

### WAARSCHUWING:

- U dient nooit kracht op het gereedschap uit te oefenen. Het eigen gewicht van het gereedschap levert voldoende druk op. Overmatige kracht of druk kan schijfbreuk veroorzaken, hetgeen gevaarlijk is.
- Vervang ALTIJD de schijf indien het gereedschap tijdens het slijpen op de grond is gevallen.
- Bots of stoot de slipschijf NOOIT tegen het werkstuk.
- Zorg dat de schijf niet terugkaatst of blijft hangen, vooral bij het bewerken van hoeken, scherpe randen, enz. Dit kan namelijk verlies van controle over het gereedschap en terugslag veroorzaken.
- Gebruik het gereedschap NOOIT met houtzaagbladen of andere zaagbladen. Bij gebruik op een slijpmachine veroorzaken zaagbladen vaak terugslag en controleverlies, met persoonlijke verwonding als mogelijk gevolg.

### LET OP:

- Schakel na het gebruik het gereedschap uit en wacht totdat de schijf volledig tot stilstand is gekomen alvorens het gereedschap neer te leggen.

### Slijpen en schuren (Fig. 10)

Houd het gereedschap ALTIJD goed vast met de ene hand op het gereedschapshuis en de andere op de zijhandgreep. Schakel het gereedschap in en zet de slijp- of schuurschijf op het werkstuk.

Houd normaal de rand van de slijp- of schuurschijf bij een hoek van ongeveer 15 graden ten opzichte van het werkstukoppervlak.

Bij gebruik van een nieuwe schijf mag u deze aanvankelijk niet in de richting B gebruiken, omdat de schijf anders in het werkstuk zal snijden. Wanneer de rand van de schijf door gebruik ronder geworden is, kunt u de schijf zowel in richting A als in richting B gebruiken.

## ONDERHOUD

### LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.

Houd het gereedschap en zijn luchthopeningen altijd schoon. Reinig de luchthopeningen van het gereedschap regelmatig of telkens wanneer ze verstopt beginnen te raken. (Fig. 11)

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te verzekeren, dienen alle reparaties, inspectie en vervanging van koolborstels, en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en dit uitsluitend met gebruik van originele Makita vervangingsonderdelen.

## ACCESSOIRES

### LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor 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.

- Beschermkap (Schijfdeksel)
- Binnenflens
- Afbraamschijven
- Borgmoer (voor afbraamschijf)
- Rubbersteunschijf
- Schuurschijven
- Borgmoer (voor schuurschijf)
- Borgmoersleutel
- Komdraadborstel
- Draadborstel 85
- Zijhandgreep
- Stofvangbeschermkap

**Explicación de los dibujos**

1 Bloqueo del eje	6 Palanca	10 Llave de contratuerca
2 Interruptor deslizable	7 Contratuerca	11 Abertura de salida de aire
3 Protector de disco	8 Disco de amolar de centro	12 Abertura de entrada de aire
4 Caja de cojinetes	hundido/multidisco	
5 Tornillo	9 Brida interior	

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	9563H	9564H	9565H
Diámetro de la rueda de disco abombado .....	100 mm	115 mm	125 mm
Rosca del mandril .....	M10	M14	M14
Velocidad en vacío (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	11 000	11 000
Longitud total .....	299 mm	299 mm	299 mm
Peso neto .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Clase de seguridad .....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

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

**Uso previsto**

La herramienta ha sido prevista para amolar, lijar y cortar metal y materiales de piedra sin usar agua.

**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.

**Sugerencias de seguridad**

Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD****ADICIONALES**

1. Utilice siempre protección para ojos y oídos. También deberá utilizar otro equipo de protección personal como mascarilla contra el polvo, guantes, casco y delantal.
2. Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier tarea en ella.
3. Mantenga siempre instaladas las guardas.
4. Emplee sólo discos del tamaño correcto y que tengan una velocidad de operación máxima de por lo menos tan alta como la más alta marcada en "Velocidad en vacío", en la placa de características de la herramienta. Cuando utilice discos de centro rebajado, asegúrese de emplear solamente discos reforzados con fibra de vidrio.
5. Inspeccione cuidadosamente el disco para ver si tiene grietas o está dañado antes de la tarea. Reemplácelo inmediatamente si tiene grietas o está dañado.
6. Observe las instrucciones del fabricante para motar y utilizar correctamente los discos. Maneje y guarde con cuidado los discos.
7. No utilice bujes de reducción ni adaptadores separados para adaptar un orificio grande de disco abrasivo.
8. Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.
9. No dañe el mandril ni las bridas (especialmente las caras de instalación) o la contratuerca. Si se dañan estas partes se podrá romper el disco.
10. Para herramientas que vayan a ser utilizadas con discos de orificio roscado, asegúrese de que la rosca del disco sea lo suficientemente larga como para acomodar la longitud del mandril.
11. Antes de utilizar la herramienta en la pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar a su velocidad en vacío máxima durante 30 segundos por lo menos en una posición segura. Párela inmediatamente si nota alguna vibración o bamboleo que pudiera indicar una incorrecta instalación o disco mal equilibrado. Inspeccione la herramienta para determinar la causa.
12. Compruebe que la pieza de trabajo esté bien sujetada.
13. Sostenga la herramienta firmemente.
14. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
15. Asegúrese siempre de que el disco no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
16. Utilice la superficie especificada del disco para realizar tareas de amolado.
17. No utilice discos de corte para realizar tareas de amolado lateral.
18. Tenga cuidado con las chispas que saltan. Sostenga la herramienta de modo que las chispas no salten hacia usted ni hacia otras personas o materiales inflamables.
19. Tenga en cuenta que el disco continuará girando después de haber apagado la herramienta.
20. No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea; podría estar muy caliente y producirle quemaduras en la piel.
21. Ponga la herramienta de forma que el cable de alimentación quede por detrás de la misma durante la tarea.

22. Si el lugar de trabajo es muy caluroso y húmedo, o si está muy contaminado con polvo conductor, utilice un disyuntor de cortocircuito (30 mA) para cerciorarse de la seguridad del operario.
23. No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbestos.
24. No utilice agua ni lubricante para amolado.
25. Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres cuando trabaje en condiciones polvorrientas. Si fuera necesario retirar el polvo, primero desconecte la herramienta de la toma de corriente (utilice objetos no metálicos) y evite dañar las partes internas.
26. Cuando utilice discos de cortar, trabaje siempre con el protector de disco de recogida de polvo requerido por los reglamentos locales.
27. Los discos de cortar no deberán ser expuestos a ninguna presión lateral.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

## **DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

### **PRECAUCIÓN:**

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

### **Bloqueo del eje (Fig. 1)**

### **PRECAUCIÓN:**

- No accione nunca el bloqueo del eje cuando el eje esté moviéndose. Podría dañarse la herramienta.

Presione el bloqueo del eje para impedir que el eje gire cuando vaya a instalar o desmontar accesorios.

### **Accionamiento del interruptor (Fig. 2)**

### **PRECAUCIÓN:**

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que la palanca del interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición "I (ON)". Para una operación continua, presione la parte delantera del interruptor deslizable para bloquearlo.

Para detener la herramienta, presione la parte trasera del interruptor deslizable, después deslícelo hacia la posición "O (OFF)".

## **MONTAJE**

### **PRECAUCIÓN:**

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

### **Instalación de la empuñadura lateral (mango) (Fig. 3)**

### **PRECAUCIÓN:**

- Antes de realizar una operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.

Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura.

### **Instalación o desmontaje del protector de disco**

### **Para herramienta con protector de disco de tipo tornillo de fijación (Fig. 4 y 5)**

### **PRECAUCIÓN:**

- El protector de disco deberá estar instalado en la herramienta de forma que el lado cerrado del protector esté siempre orientado hacia el operario.

Monte el protector de disco con la protuberancia de la banda del protector de disco alineada con la muesca de la caja de cojinetes. Despues gire el protector de disco alrededor de 180 grados hacia la derecha (para 9563H) o hacia la izquierda (9564H, 9565H). Asegúrese de apretar el tornillo firmemente.

Para desmontar el protector de disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

### **Para herramienta con protector de disco de tipo palanca de abrazadera (Fig. 6 y 7)**

Empuje la palanca en la dirección de la flecha después de aflojar el tornillo. Monte el protector de disco con la protuberancia de la banda del protector de disco alineada con la muesca de la caja de cojinetes. Despues gire el protector de disco alrededor de 180°. Sujételo con el tornillo después de empujar la palanca en la dirección de la flecha para trabajar. El ángulo de ajuste del protector de disco puede fijarse con la palanca.

Para desmontar el protector de disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

### **Instalación o desmontaje de un disco de amolar de centro hundido/multidisco (accesorio)**

Monte la brida interior en el eje. Encaje el disco encima de la brida interior y rosque la contratuerca en el eje. (Fig. 8)

Para apretar la contratuerca, presione el bloqueo del eje firmemente para que el eje no pueda girar, despues apriete firmemente hacia la derecha utilizando la llave de contratuerca.

Para desmontar el disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa. (Fig. 9)

## OPERACIÓN

### ADVERTENCIA:

- No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesivos podrán ocasionar una peligrosa rotura del disco.
- Reemplace el disco SIEMPRE si deja caer la herramienta durante el amolado.
- No lance ni golpee NUNCA el disco de amolar u otros discos contra la pieza de trabajo.
- Evite los rebotes y enganches del disco, especialmente cuando trabaje esquinas, bordes agudos, etc. Esto podrá ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.
- No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera ni otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una amoladora con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrean heridas personales.

### PRECAUCIÓN:

- Despues de la operación, apague siempre la herramienta y espere hasta que el disco se haya parado completamente antes de dejar la herramienta.

### Operación de amolado y lijado (Fig. 10)

Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la carcasa y la otra en la empuñadura lateral. Encienda la herramienta y después aplique el disco a la pieza de trabajo.

En general, mantenga el borde del disco a un ángulo de unos 15 grados con la superficie de la pieza de trabajo. Durante el periodo de uso inicial de un disco nuevo, no trabaje con la amoladora en la dirección B porque tendrá a cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde del disco se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con el disco en ambas direcciones A y B.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación regularmente o siempre que los orificios empiecen a estar obstruidos. (Fig. 11)

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

## ACCESORIOS

### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Protector de disco (Cubierta de disco)
- Brida interior
- Discos de centro hundido
- Contratuercas (Para disco de centro hundido)
- Plato de goma
- Discos abrasivos
- Contratuercas (Para disco abrasivo)
- Llave de contratuercas
- Grata de alambres
- Grata de bisel de alambres de 85
- Empuñadura lateral
- Protector de disco con recogida de polvo

**Explicação geral**

1	Travão do veio	6	Alavanca	10	Chave de porcas
2	Interruptor deslizante	7	Porca de bloqueio	11	Ventilação de exaustão
3	Resguardo da roda	8	Roda de rebarbação deprimida ao centro/Disco múltiplo	12	Ventilação de inalação
4	Caixa dos rolamentos	9	Falange interior		
5	Parafuso				

**ESPECIFICAÇÕES**

Modelo	9563H	9564H	9565H
Diâmetro do disco de centro deprimido .....	100 mm	115 mm	125 mm
Rosca do eixo .....	M10	M14	M14
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> ) .....	11.000	11.000	11.000
Comprimento total .....	299 mm	299 mm	299 mm
Peso líquido .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Classe de segurança.....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

**Utilização pretendida**

A ferramenta foi concebida para corte, rebarbação e lixamento de metal e materiais de pedra sem a utilização de água.

**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 de corrente alterna monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo de acordo com as normas europeias e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

**Conselhos de segurança**

Para sua segurança, leia as instruções anexas.

**REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA**

1. Utilize sempre protecção para os olhos e ouvidos. Também deve utilizar outro equipamento de protecção pessoal como máscara para o pó, luvas, capacete e avental.
2. Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de fazer qualquer manutenção na ferramenta.
3. Mantenha os protectores no seu lugar.
4. Só utilize discos com o tamanho correcto e discos que tenham uma velocidade máxima de operação pelo menos tão alta como a mais alta Velocidade em Vazio marcada na placa de características da ferramenta. Quando utiliza discos deprimitidos ao centro, certifique-se de que só utiliza discos reforçados a fibra de vidro.
5. Ispécione cuidadosamente a almofada para ver se tem falhas, deformidades ou está estragada antes da operação. Substitua imediatamente a almofada se tiver falhas, deformidades ou estiver estragada.
6. Observe as instruções do fabricante para montagem correcta e utilização dos discos. Manuseie e armazene os discos com cuidado.
7. Não utilize buchas de redução ou adaptadores para adaptar discos abrasivos de grande orifício.
8. Utilize só as falanges especificadas para esta ferramenta.
9. Não estrague o veio, a falange (principalmente a superfície de instalação) ou a porca de bloqueio. Estas partes estragadas podemavariar o disco.
10. Para ferramentas destinadas a serem equipadas com discos de orifício rosulado, certifique-se de que a rosca no disco tem tamanho suficiente para aceitar o comprimento do veio.
11. Antes de utilizar a ferramenta numa peça de trabalho real, faça um teste de funcionamento à maior velocidade em vazio durante cerca de 30 segundos num local seguro. Pare imediatamente se houver qualquer vibração ou trepidação que possam indicar má instalação ou disco mal equilibrado. Ispécione o disco para determinar a causa.
12. Verifique se a peça de trabalho está correctamente suportada.
13. Pegue na ferramenta firmemente.
14. Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.
15. Certifique-se de que o disco não estão em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.
16. Utilize a superfície do disco especificada quando utiliza como rebarbadora.
17. Não utilize discos de corte para rebarbar de lado.
18. Tenha cuidado com as faísca s. Agarre na ferramenta de modo a que as faísca s não o atinjam a si, outras pessoas ou materiais inflamáveis.
19. Preste atenção pois o disco continua a rodar depois de desligar a ferramenta.
20. Não toque na peça de trabalho imediatamente depois da operação; pode estar extremamente quente e queimar-se.
21. Posicione a ferramenta de modo a que o fio de alimentação fique sempre atrás da máquina durante a operação.
22. Se o local de trabalho for extremamente quente e húmido, ou muito poluído por pó condutor, utilize um disjuntor de 30 mA para assegurar uma operação segura.

23. Não utilize a ferramenta em qualquer material que contenha asbestos.
24. Não utilize água ou lubrificante para rebarbar.
25. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres quando trabalha em condições poeirantes. Se se tornar necessário retirar o pó, primeiro desligue a ferramenta da alimentação (não utilize objectos metálicos) e evite estragar as partes internas.
26. Quando utiliza a roda de corte, trabalhe sempre com o resguardo da roda para recolha do pó como requerido pelas regulações domésticas.
27. Os discos de corte não devem ser sujeitos a pressão lateral.

## **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

### **Descrição Funcional**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de regular ou verificar qualquer função da ferramenta.

#### **Travão do veio (Fig. 1)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Nunca actue o travão do veio quando o eixo está a movimentar.

Pressione o travão do veio para evitar que o eixo rode quando instala ou retira acessórios.

#### **Acção do interruptor (Fig. 2)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Antes de ligar a ferramenta à corrente certifique-se sempre de que a alavanca interruptora funciona correctamente e volta para a posição "OFF" quando libertada.

Para iniciar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante para a posição "I (ON)". Para operação contínua, pressione a parte da frente do interruptor deslizante para o prender.

Para parar a ferramenta, pressione a parte traseira do interruptor deslizante, e em seguida deslize-o para a posição "O (OFF)".

### **MONTAGEM**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

#### **Instalação do punho lateral (pega) (Fig. 3)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que o punho lateral está instalado firmemente antes da operação.

Aparafuse o punho lateral firmemente na posição da ferramenta como indicado na figura.

### **Instalar ou retirar o resguardo da roda**

#### **Para ferramenta com resguardo da roda do tipo para-fuso de bloqueio (Fig. 4 e 5)**

#### **PRECAUÇÃO:**

- O resguardo da roda deve ser colocado na ferramenta de modo a que o lado fechado do resguardo aponte sempre para o operador.

Monte o resguardo da roda com a saliência na faixa do resguardo da roda alinhada com a ranhura na caixa de rolamentos. Em seguida rode o resguardo da roda de 180 graus para a direita (para a 9563H) ou para a esquerda (para a 9564H, 9565H). Certifique-se de que aperta o parafuso firmemente.

Para retirar o resguardo da roda, execute o procedimento inverso da instalação.

#### **Para ferramenta com resguardo da roda do tipo alavanca de fixação (Fig. 6 e 7)**

Empurre a alavanca na direcção da seta depois de soltar o parafuso. Monte o resguardo da roda com a saliência na faixa do resguardo da roda alinhada com a ranhura na caixa de rolamentos. Em seguida rode o resguardo da roda de 180°. Aperte-o com o parafuso depois de empurrar a alavanca na direcção da seta para o trabalho desejado. O ângulo de ajuste do resguardo da roda pode ser regulado com a alavanca.

Para retirar o resguardo da roda, execute o procedimento inverso da instalação.

#### **Instalar ou retirar a roda de rebarbação deprimido ao centro/Disco múltiplo (acessório)**

Monte a falange interior no eixo. Coloque a roda/disco na falange interior e aparafuse a porca de bloqueio no eixo. (Fig. 8)

Para apertar a porca de bloqueio, pressione o travão do veio firmemente de modo a que o eixo não se move e em seguida utilize a chave de porcas e aperte firmemente para a direita.

Para retirar a roda, execute o procedimento inverso da instalação. (Fig. 9)

### **OPERAÇÃO**

#### **AVISO:**

- Nunca deverá ser necessário forçar a ferramenta. O peso da ferramenta aplica a pressão adequada. Força e pressão excessivas podem provocar estragos sérios na roda.
- Substitua SEMPRE a roda se deixar cair a ferramenta enquanto rebarba.
- NUNCA dê pancadas no trabalho com a roda de rebarbação.
- Nunca salte nem entorte a roda especialmente quando trabalha em cantos, extremidades afiadas, etc. Pode causar perca de controlo e recuo.
- NUNCA utilize a ferramenta com lâminas de cortes para madeira e outros discos de serra. Tais lâminas quando utilizadas numa rebarbadora recuam frequentemente e podem causar perca de controlo e originar danos pessoais.

#### **PRECAUÇÃO:**

- Depois da operação, desligue sempre a ferramenta e espere até que a roda esteja completamente parada antes de pôr a ferramenta de lado.

## **Rebarbação e lixamento (Fig. 10)**

Agarre SEMPRE na ferramenta firmemente com uma mão no corpo e a outra na pega lateral. Ligue a ferramenta e em seguida aplique a roda ou disco na peça de trabalho.

Em geral, mantenha a extremidade da roda ou disco num ângulo de cerca de 15° com a superfície da peça de trabalho.

No período de adaptação com uma nova roda não trabalhe com a rebarbadora na direcção B ou cortará na peça. Quando a extremidade da roda estiver arredondada pelo uso pode trabalhar tanto na direcção A como B.

## **MANUTENÇÃO**

### **PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a ficha retirada da tomada antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.

A ferramenta e as suas ventilações devem ser mantidas limpas. Limpe regularmente as ventilações de ar ou quando começarem a ficar obstruídas. (**Fig. 11**)

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, a reparação, inspecção e substituição da escova de carvão, bem como qualquer afinação ou manutenção devem sempre ser efectuadas num centro de assistência oficial Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## **ACESSÓRIOS**

### **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 o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

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

- Resguardo da roda (Cobertura da roda)
- Falange interior
- Rodas deprimidas ao centro
- Porca de bloqueio (para roda deprimida ao centro)
- Almofada de borracha
- Discos abrasivos
- Porca de bloqueio (para discos abrasivos)
- Chave de porcas
- Escova do copo do fio
- Escova do chanfro do fio 85
- Punho lateral
- Resguardo da roda para recolha do pó

**Illustrationsoversigt**

1 Spindellås	6 Arm	10 Låsemøtriknøgle
2 Skydeafbryder	7 Låsemøtrik	11 Udstødsåbning
3 Beskyttelsesskærm	8 Forkroppe centerslibeskive/	12 Indsugningsåbning
4 Lejeunderpart	multi-skive	
5 Skrue	9 Indvendig flange	

**SPECIFIKATIONER**

Model	9563H	9564H	9565H
Slibeskivediameter .....	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelgevind .....	M10	M14	M14
Omdrejninger (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	10 000	10 000
Længde .....	299 mm	299 mm	299 mm
Vægt .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Sikkerhedsklasse.....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Data kan variere fra land til land.

**Tilsigtet anvendelse**

Denne maskine er beregnet til skæring, afslibning og slibning af metal- og stenmateriale uden anvendelse af vand.

**Strømforsyning**

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet, og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. I henhold til de europæiske retningslinier er den dobbeltisolert og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

**Sikkerhedsbestemmelser**

Af sikkerhedsgrunde bør De sætte Dem ind i de medfølgende Sikkerhedsforskrifter.

**YDERLIGERE SIKKERHEDSREGLER FOR MASKINEN**

1. Anvend altid øjenbeskyttelse og høreværn. Andet personligt beskyttelsesudstyr som for eksempel støvmasker, handsker, hjelm og forklæde bør ligeledes anvendes.
2. Sørg altid for at maskinen er slukket og netstikket trukket ud af stikkontakten, før der foretages noget arbejde på maskinen.
3. Afskærmninger skal altid være på plads.
4. Der må kun anvendes slibeskiver af korrekt størrelse og skiver, hvis maksimale omdrejningstal svarer mindst til det på maskinenes typeskilt angivne "No Load Speed" omdrejningstal. Når der anvendes forkrøppede slibeskiver, må der kun anvendes glasfiberfortærkede slibeskiver.
5. Kontrollér slibeskiven omhyggeligt for revner og beskadigelser før brugen. Udskift omgående en slibeskive med revner eller beskadigelse.
6. Overhold altid fabrikantens instruktioner for korrekt montering og anvendelse af skiver. Behandl og opbevar skiver med forsigtighed.
7. Anvend ikke en separate bøsnings eller adapter til at tilpasse slibeskiver med store centerhuller til maskinen.
8. Anvend kun de anbefalede flanger til denne maskine.
9. Undgå omhyggeligt at beskadige spindlen, flangen (især montagearealet) eller flangemotrikk'en. Beskadigelse af disse dele kan resultere i brud på slibeskiven.
10. Ved anvendelse af maskiner, der er beregnet til montering af slibeskiver med gevindforsyнет hul, skal det altid sikres, at gevindet i skiven er langt nok i forhold til spindellængden.
11. Før maskinen anvendes på et emne, bør maskinen testkøres på højeste ubelastede hastighed i mindst 30 sekunder i en sikker position. Stop øjeblikkeligt, hvis der forekommer vibrationer eller slør, der kan skyldes ukorrekt montering eller mangelfuld afbalanceering af slibeskiven. Efterse maskinen for at klarlägge årsagen.
12. Kontrollér at emnet er korrekt understøttet.
13. Hold altid godt fast på maskinen med begge hænder.
14. Hold altid hænderne væk fra roterende dele.
15. Sørg for at skiven ikke er i kontakt med emnet, før der tændes for maskinen.
16. Til slibning anvendes den side af slibeskiven, der er angivet som værende slibesiden.
17. Anvend ikke skæreskiver til afslibning af sider.
18. Vær opmærksom på gnistregn. Hold maskinen således, at gnistregn flyver væk fra Dem selv, andre personer og brandbare materialer eller genstande.
19. Forsigtig! Skiven fortsætter med at rotere, efter at der slukket for maskinen.
20. Beror ikke emnet umiddelbart efter brug. Det kan være ekstremt varmt og forårsage forbrændinger ved berøring.
21. Placér maskinen, så netledningen altid er ført bagud og væk fra maskinen under arbejdet.
22. Hvis arbejdsstedet er ekstremt varmt eller fugtigt, eller slemt tilsnævet med ledende støv, bør der anvendes en kortslutningsafbryder (30 mA) for at garantere sikkerheden under arbejdet.
23. Anvend aldrig maskinen på materialer, der indeholder asbest.
24. Benyt ikke vand eller slibesmøremiddel.

25. Sørg for at ventilationsåbningerne holdes rene, når der arbejdes under støvede forhold. Hvis det skulle blive nødvendigt at fjerne ophobet støv, skal maskinen først afbrydes fra lysnettet (benyt ikke-metalliske genstande til rengøringen) og påpasselighed skal udvises, så indvendige dele ikke beskadiges.

26. Anvend altid den støvopsamlende beskyttelseskærm, som er påkrævet ifølge de lokale regler, når skæreskiven anvendes.

27. Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## BESKRIVELSE AF FUNKTIONERNE

### FORSIGTIG:

- Vær altid sikker på, at maskinen er afbrudt, inden dens funktion indstilles eller kontrolleres.

### Spindellås (Fig. 1)

### FORSIGTIG:

- Aktiver aldrig spindellåsen, mens spindelen bevæger sig. Dette kan bevirke, at maskinen lider skade.

Tryk spindellåsen ind for at forhindre spindelen i at rotere, når der monteres eller afmonteres tilbehør.

### Afbryderkontaktbetjening (Fig. 2)

### FORSIGTIG

- Før maskinen sættes i forbindelse, skal De altid kontrollere, at afbryderarmen fungerer korrekt og vender tilbage til "OFF"-positionen, når de slippes.

For at starte maskinen, skal man skyde skydeafbryderen mod "I (ON)" stillingen. For uafbrudt operation skal man trykke den forreste del på skydeafbryderen ned for at låse den.

For at stoppe maskinen, skal man trykke på den bageste del af skydeafbryderen, og derefter skyde den mod "OFF" stillingen.

## SAMLING

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er afbrudt og taget ud af forbindelse, inden der udføres noget arbejde på maskinen.

### Montering af sidegreb (håndtag) (Fig. 3)

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at sidegrebet er ordentligt monteret inden brugen.

Skru sidegrebet ordentligt på det sted på maskinen som vises på illustrationen.

## Montering og afmontering af beskyttelsesskærm

### For maskine med beskyttelsesskærm af låseskrue型 (Fig. 4 og 5)

#### FORSIGTIG:

- Beskyttelsesskærmens skærm skal være monteret på maskinen således, at den lukkede side af skærmens altid vender mod operatøren.

Monter beskyttelsesskærmens med fremspringet på beskyttelsesskærmens bånd ud for hakket på lejeunderparten. Drej derefter beskyttelsesskærmens 180 grader i retningen med uret (for 9563H) eller i retningen mod uret (for 9564H, 9565H). Sørg for at stramme skruen godt til.

Beskyttelsesskærmens afmonteres ved at man følger monteringsproceduren i modsat rækkefølge.

### For maskine med beskyttelsesskærm af spændearm-typen (Fig. 6 og 7)

Træk armen i pilens retning efter at skruen er løsnet. Monter beskyttelsesskærmens med fremspringet på beskyttelsesskærmens bånd ud for hakket på lejeunderparten. Drej derefter beskyttelsesskærmens 180°. Fastgør den med skruen, efter at De har trukket armen i pilens retning til arbejdsformålet. Beskyttelsesskærmens indstillingsvinkel kan justeres med armen.

Beskyttelsesskærmens afmonteres ved at man følger monteringsproceduren i modsat rækkefølge.

### Montering eller afmontering af den forkørpede centersliveskive/multi-skive (ekstraudstyr)

Monter den indvendige flange på spindelen. Anbring slibeskiven/skiven på den indvendige flange og skru flange-motrikken på spindelen. (Fig. 8)

For at stramme låsemotrikken, skal De trykke fast på spindellåsen, så spindelen ikke kan dreje, og derefter anvende låsemotrikknøglen til at stramme godt til i retningen med uret.

Slibeskiven afmonteres ved at man følger installationsproceduren i modsat retning. (Fig. 9)

## ANVENDELSE

### ADVARSEL:

- Det er under ingen omstændigheder nødvendigt at presse maskinen. Maskinens egenvægt giver et tilstrækkeligt tryk. Forceret håndtering og et for hårdt tryk kan føre til brud på sibeskiven, hvilket er farligt.
- Udskift ALTDIG skiven, hvis De er kommet til at tage maskinen under sibning.
- De må ALDRIG slå på eller støde til sibeskiven eller skiven under arbejdet.
- Undgå at bumble eller obstrukture sibeskiven, specielt når der arbejdes med hjørner, skarpe kanter etc. Dette kan forårsage tab af kontrol og tilbageslag.
- Anvend ALDRIG maskinen med skæreklinger til træ og andre typer savklanger. Sådanne klinger giver ofte tilbageslag, når de anvendes på en sibemaskine, med tab af kontrol, som kan føre til personskade, til følge.

### FORSIGTIG:

- Afbryd altid maskinen efter brug og vent, indtil skiven er standset helt, inden De lægger maskinen fra Dem.

## **Slibning og sandslibning (Fig. 10)**

Hold ALTID godt fast i maskinen med den ene hånd på maskinkroppen og den anden på sidegrebet. Tænd for maskinen og anbring derefter slibeskiven eller skiven på arbejdsemnet.

Generelt skal kanten af slibeskiven eller skiven holdes i en vinkel på omkring 15 grader mod arbejdsemnets overflade.

I indkoringsperioden for en ny slibeskive, må man ikke anvende slibeskiven i retning B, da den i så fald vil skære ind i arbejdsemnet. Så snart kanten på slibeskiven er blevet afrundet af brug, kan slibeskiven anvendes i både retning A og B.

## **VEDLIGEHOLDELSE**

### **FORSIGTIG:**

- Sørg altid for, at maskinen er slukket og taget ud af forbindelse, før der foretages inspektion eller vedligeholdelse.

Maskinen og dens ventilationsåbninger skal til enhver tid holdes rene. Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum eller så snart de begynder at blive tilstoppede. (**Fig. 11**)

For at opretholde produktsets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED, må istandsættelse, eftersyn af kulbørster og udskiftning af dele samt alle andre veligholdelsesarbejder og justeringer kun udføres af et autoriseret Makita-servicecenter, og der må kun anvendes udskiftningsdele fra Makita.

## **TILBEHØR**

### **FORSIGTIG:**

- Det i denne manual specifiserede 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.

- Beskyttelseskærm (slibeskiveafdækning)
- Indvendig flange
- Forkrøppede centerskiver
- Låsemøtrik (til forkrøppet centerskive)
- Gummipude
- Slipeskiver
- Låsemøtrik (til slipeskive)
- Låsemøtriknøgle
- Kopstålborste
- Keglestålborste 85
- Sidegreb
- Støvopsamlende beskyttelseskærm

**Förklaring av allmän översikt**

1 Spindellås	6 Spak	10 Nyckel till låsmutter
2 Strömbrytare med skjutknapp	7 Låsmutter	11 Utblås
3 Rondellskydd	8 Sliprondell/Multirondell med försänkt mithål	12 Luftintag
4 Lager		
5 Skruv	9 Inre fläns	

**TEKNISKA DATA**

Modell	9563H	9564H	9565H
Sliprondellens diameter .....	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelns gänga .....	M10	M14	M14
Obelastat varvtal/min (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	11 000	11 000
Total längd .....	299 mm	299 mm	299 mm
Nettovikt .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Säkerhetsklass .....	□ /II	□ /II	□ /II

- På grund vårt det kontinuerliga program för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan meddelande.
- Observera: Tekniska data kan variera i olika länder.

**Avsedd användning**

Maskinen är avsedd för inskärning, slipning och sandpappring av metall- och stenmaterial, utan att använda vatten.

**Strömförsörjning**

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

**Säkerhetstips**

För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

**SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER  
FÖR VERKTYGET**

- Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Annan skyddsutrustning som andningsskydd, handskar, hjälm och skyddsförkläde bör användas.
- Se alltid till att verktyget är avstängt och nätkontakten utdragen, innan något arbete utförs på verktyget.
- Håll skydden på plats.
- Använd endast rondeller av korrekt storlek, vars maximala driftshastighet är minst lika hög som det värde för obelastat varvtal som finns angivet på verktygets typlåt. Var noga med att endast använda glasfiberstärkta rondeller vid användning av sliprondeller med försänkt nav.
- Kontrollera sliprondellen noggrant före användning för att upptäcka sprickor eller andra skador. Ersätt genast sliprondeller som har sprickor eller andra skador.
- Följ tillverkarens anvisningar, för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera och förvara rondeller med försiktighet.
- Använd inte en separat reduceringshylsa eller adapter för att passa till stora hälsliprondeller.
- Använd endast flänsar som är avsedda för det här verktyget.

- Var försiktig så att spindeln, flänsen (speciellt monteringsidan) eller låsmuttern inte skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.
- För verktyg, avsedda att förses med rondeller med gängat hål, bör du se till att gängan i rondellen är tillräckligt lång, så att hela spindelns längd kan gå in.
- Provkör verktyget på högsta obelastade varvtal i minst 30 sekunder på en säker plats, innan det används på det faktiska arbetsstycket. Kontrollera att rondellen inte vibrerar eller skakar, vilket kan tyda på dålig montering eller en dåligt balanserad rondell. Kontrollera verktyget för att avgöra orsaken.
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt stöttat.
- Håll verktyget stadigt.
- Håll händerna på avstånd från roterande delar.
- Se till att basrondellen inte vidrör arbetsstycket, innan strömslällen kopplas på.
- Använd den avsedda ytan på sliprondellen när slipningen genomförs.
- Använd inte kapskvior för sidoslipning.
- Se upp för omkringflygande gnistor. Håll verktyget så att gnistor flyger iväg bort ifrån dig själv, andra personer och lättantändliga material i närheten.
- Var uppmärksam på att rondellen fortsätter att rotera även efter att verktyget har stängts av.
- Vidrör inte arbetsstycket omedelbart efter avslutat arbete. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
- Placera verktyget så att nätsladden alltid finns bakom verktyget under arbetet.
- Använd en kortslutningssäkring (30 mA) om arbetsplatsen är extremt het och fuktig, eller kraftigt förenad av elektriskt ledande damm, för att säkerställa operatörens säkerhet.
- Använd inte verktyget på något material som innehåller asbest.
- Använd inte vatten eller slipolja.
- Se till att ventilationssöppningarna hålls fria vid arbete under dammiga förhållanden. Om det blir nödvändigt att ta bort damm måste verktyget först kopplas bort från nättuttaget, (använd icke-metalliska föremål) och undvik att skada interna delar.

26. När kapskivan används måste alltid det damm-upsamlande rondellskyddet användas i enlighet med lokala föreskrifter.
27. Kapskivor får inte utsättas för tryck från sidan.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BESKRIVNING AV FUNKTIONER

### FÖRSIKTIGHET:

- Se alltid till att maskinen är avstånd och att nätsladden dragits ut innan justeringar eller kontroll av maskinen görs.

### Spindellås (Fig. 1)

### FÖRSIKTIGHET:

- Förök aldrig att använda spindellåset medan spindel/axel roterar. Maskinen kan skadas.

Tryck in spindellåset så att inte spindeln kan röra sig när tillbehör monteras eller tas bort.

### Starta och stänga av (Fig. 2)

### FÖRSIKTIGHET:

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

Starta maskinen genom att skjuta fram brytaren till läget "I (ON)". För att få kontinuerlig drift trycker du in brytarens framkant så att den läses.

Stanna maskinen genom att trycka in brytarens bakkant och sedan skjuta den mot läget "O (OFF)".

## SAMMANSÄTTNING

### FÖRSIKTIGHET:

- Se alltid till att maskinen har stängts av och nätsladden dragits ut innan något arbete utförs på maskinen.

### Montering av sidohandtag (Fig. 3)

### FÖRSIKTIGHET:

- Se till att sidohandtaget är monterat på rätt sätt före användning.

Skriva fast sidohandtaget hårt i maskinen enligt figuren.

### Montering eller borttagning av rondellskydd

#### För maskiner med låsskruv för rondellskyddet (Fig. 4 och 5)

### FÖRSIKTIGHET:

- Rondellskyddet måste monteras på maskinen så att den sidan som täcker rondellen alltid pekar mot användaren.

Montera rondellskyddet så att den utskjutande delen passar in i skärans på lagret. Vrid rondellskyddet 180 grader medurs (för 9563H) eller moturs (för 9564H, 9565H). Se till att dra åt skruven så att den sitter säkert.

Lossa rondellskyddet genom att följa monteringsanvisningarna baklänges.

#### För maskiner med låsspak för rondellskyddet (Fig. 6 och 7)

För spaken I pilens riktning efter att skruven har lossats. Montera rondellskyddet så att den utskjutande delen passar in i skärans på lagret. Vrid sedan rondellskyddet 180 grader. Sätt fast det med skruven efter att låsspanken har förts i pilens riktning till önskat läge. Inställd vinkel för rondellskyddet kan regleras med spaken.

Lossa rondellskyddet genom att följa monteringsanvisningarna baklänges.

### Sätta fast eller ta bort sliprondell/Multirondell (tillbehör)

Sätt fast innerflänsen på spindeln. Passa in en sliprondell/Multirondell på innerflänsen och skruva på låsmutterna på spindeln. (Fig. 8)

För att dra åt låsmuttern trycker du in spindellåset så att spindeln inte kan röra sig. Använd sedan låsmutternyckeln och dra åt medurs.

För att ta bort rondellen följer du monteringsanvisningarna baklänges. (Fig. 9)

## ANVÄNDNING

### VARNING:

- Tryck inte på maskinen. Maskinens egna vikt är tillräcklig. Tryck kan orsaka farliga rondellbrott.
- Byt ALLTID ut rondellen om du råkar tappa vinkelslipen under arbetet.
- Slå ALDRIG på arbetsstycket med sliprondellen.
- Undvik att studsa eller nagga rondellen mot arbetsstycket. Särskilt vid arbete på hörn och vassa kanter och liknande. Det kan leda till att verktyget hoppar upp och att användaren förlorar kontrollen.
- Använd ALDRIG maskinen med sågklingor för trä eller liknande. Detta får vinkelslipen att hoppa vilket leder till att användaren förlorar kontrollen och kan skadas.

### FÖRSIKTIGHET:

- Stäng alltid av maskinen efter användning och vänta tills rondellen har stannat innan maskinen läggs ner.

### Slipning (Fig. 10)

Håll ALLTID i maskinen stadigt med en hand i maskinens kåpa och den andra i sidohandtaget. Sätt på maskinen och för sedan ner rondellen mot arbetsstycket.

Oftast är det bra att hålla rondellen i ca. 15 graders vinkel mot arbetsstyckets yta.

Under inkörningsperioden med en ny rondell får inte vinkelslipen användas i B-riktningen för att den då skär in i arbetsstycket. När rondellens kant har rundats av genom användning kan det användas i både A- och B-riktningen.

## UNDERHÅLL

### FÖRSIKTIGHET:

- Se alltid till att maskinen är avstånd och att sladden är utdragen före kontroller eller underhåll.

Maskinen och dess ventilationshål måste hållas rena. Rengör maskinens ventilationshål regelbundet och om de börjar sätta igen. (Fig. 11)

För att upprätthålla maskinen SÄKERHET och PÅLITLIGHET bör alla reparationer, kontroll och utbyte av kolborstar, och alla andra former av underhåll eller justeringar utföras av en auktoriserad Makita serviceverkstad, och Makita reservdelar bör alltid användas.

## TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGHET:

- 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.

- Rondellskydd
- Inre fläns
- Rondeller med försänkta mitthål
- Låsmutter (för rondell med försänkt mitthål)
- Gummibricka
- Sliprondeller
- Låsmutter (för sliprondell)
- Nyckel till låsmutter
- Stålkoppsborste
- Stålborste 85
- Sidohandtag
- Rondellskydd med dammsamlare

**Forklaring til generell oversikt**

1 Spindellås	6 Hendel	10 Låsemutternøkkels
2 Skyvebryter	7 Låsemutter	11 Luftutløp
3 Beskyttelseskappe	8 Nedtrykket, sentrert slipeskive /	12 Luftinntak
4 Lagerboks	multidisk	
5 Skruer	9 Indre flens	

**TEKNISKE DATA**

Modell	9563H	9564H	9565H
Diameter for slipeskive med forsenket nav .....	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelgjenge .....	M10	M14	M14
Tomgangsturtall (min <sup>-1</sup> ) .....	11 000	11 000	11 000
Total lengde .....	299 mm	299 mm	299 mm
Nettovekt .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Safety class .....	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II	<input checked="" type="checkbox"/> /II

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten varsel.
- Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

**Bruksområde**

Brukstøyet er beregnet til kutting, sliping og polering av metall og steinmaterialer uten bruk av vann.

**Strømforsyning**

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

**Sikkerhetstips**

For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

**EKSTRA SIKKERHETSREGLER**

1. Bruk alltid vernebriller og hørselvern. Annet personlig verneutstyr som støvmaske, vernehansker, hjelm og forkle bør også brukes.
2. Påse alltid at verkstøyet er slått av og stoppslet trukket ut av stikkontakten før evnueltt arbeid på verkstøyet utføres.
3. Vernene må være på plass.
4. Bruk bare skiver av korrekt størrelse og skiver som har en maksimums driftshastighet som er minst like høy som Tomgangshastighet, angitt på merkeplaten. Når skiver med forsenket navn benyttes, må de være av forsterket fiberglass.
5. Sjekk skiven nøyde for sprekker eller skader før bruk. En sprukken eller ødelagt eller skive, må skiftes ut omgående.
6. Følg anvisningene fra produsenten for korrekt montering og bruk av skiver. Skiver må behandles og oppbevares med varsomhet.
7. Det må ikke benyttes separate reduksjonsbøssinger eller adaptorer for å tilpasse slipeskiver med stort hull.
8. Bruk bare flenser som er spesifisert for dette verkstøyet.
9. Utsett ikke spindel, flense (spesielt monteringsflaten) eller låsemutteren for skader. Skader på disse delene kan resultere i at skiven knekker.
10. For verkstøy som er beregnet til å brukes med gjenghulsskive, må det påses at gjengen i hullet er lang nok til at den aksepterer spindellengen.
11. Før verkstøyet brukes på det aktuelle emnet, må verkstøyet prøvekjøres på høyeste tomgangshastighet i minst 30 sekunder i en sikker posisjon. Stopp omgående hvis det forekommer vibrasjoner eller slingring av noe slag som kan være tegn på feil montering eller dårlig balansert hjul. Sjekk verkstøyet for å finne årsaken.
12. Sørg for at arbeidsemnet er forsvarlig støttet opp.
13. Hold godt tak i verkstøyet.
14. Hold hendene unna roterende deler.
15. Påse at selve skiven ikke berører arbeidsemnet før bryteren slås på.
16. Bruk den spesifiserte flaten av skiven til å utføre slipingen.
17. Kappeskiven må ikke brukes til sidesliping.
18. Se opp for gnister. Hold verkstøyet slik at gnister spruter bort fra operatøren og andre personer eller brennbart materiale.
19. Vær oppmerksom på at skiven fortsetter å rotere etter at bryteren er slått av.
20. Rør ikke arbeidsemnet like etter en arbeidsoperasjon; det kan være meget varmt og forårsake forbrenninger.
21. Plasser verkstøyet slik at nettledningen alltid befinner seg bak verkstøyet under drift.
22. Hvis arbeidsstedet er meget varmt og fuktig, eller veldig forurenset av ledende stov, må en kortslutningsbryter (30 mA) benyttes for å garantere operatørens sikkerhet.
23. Bruk ikke verkstøyet på noen som helst materialer som inneholder asbest.
24. Bruk ikke vann eller slipeolje.
25. Se til at ventilasjonsåpningene holdes rene når arbeidet foregår under stovetove forhold. Hvis det blir nødvendig å rense ventilasjonsåpningene for stov, må verkstøyet først koples fra nettstrømmen (bruk metallfrie gjenstander) og skader på innvendige deler forhindres.
26. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvopsamler, slik lokale bestemmelser krever.

## 27. Kappeskiver må ikke utsettes for sideveis press.

### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKESENE.

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

NB!

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

### Spindellås (Fig. 1)

NB!

- Du må aldri aktivere spindellåsen mens spindelen beveger seg. Verktøyet kan bli ødelagt.

Trykk på spindellåsen for å forhindre spindelrotasjon når du monterer eller fjerner tilbehør.

### Bryterfunksjon (Fig. 2)

FORSIKTIG:

- For 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.

Start verktøyet ved å skyve skyvebryteren mot "I"-stillingen (PÅ). Hvis du vil ha kontinuerlig drift, kan du trykke på forsiden av skyvebryteren for å låse den.

Stopp verktøyet ved å trykke på baksiden av skyvebryteren og skyve den mot "O"-stilling (AV).

## MONTERING

NB!

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

### Montere støttehåndtak (hjelpehåndtak) (Fig. 3)

NB!

- Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar verktøyet i bruk.

Skru støttehåndtaket godt fast på verktøyet i den stillingen som er vist på figuren.

### Montere eller fjerne beskyttelseskappen

#### For maskin med beskyttelseskappe av låseskruetypen (Fig. 4 og 5)

NB!

- Beskyttelseskappen må settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen alltid peker mot operatøren.

Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger overett med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen 180 grader med klokken (for 9563H) eller mot klokken (for 9564H, 9565H). Forviss deg om at du har trukket skruen godt til.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

#### For maskin med beskyttelseskappe av klemhendeltypen (Fig. 6 og 7)

Trekk hendelen i pilens retning etter at du har løsnet skruen. Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger overett med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen 180°. Fest den med skruen etter at du har trukket hendelen i pilens retning for arbeidsformål. Innstillingsvinkelen til beskyttelseskappen kan justeres med hendelen.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

#### Installere eller fjerne nedtrykket, sentrert slipeskive / multidisk (ekstrautstyr)

Monter den indre flensen på spindelen. Sett skiven/disk'en på den indre flensen og skru låsemutteren på spindelen. (Fig. 8)

Stram låsemutteren ved å trykke så kraftig på spindellåsen at spindelen ikke kan rotere, og bruk låsemutternøkkelen til å stramme mutteren godt med klokken.

Fjern skiven ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge. (Fig. 9)

## BRUK

ADVARSEL:

- Det burde aldri være nødvendig å bruke makt på verktøyet. Vekten av verktøyet utevrer passende trykk. Maktbruk og for stort trykk kan føre til farlig brudd i skiven.
- Skiven må ALLTID skiftes hvis verktøyet mistes under sliping.
- ALDRI dunk eller slå slipeskiven mot arbeidsstykket.
- Unngå at skiven hopper eller setter seg fast, særlig ved sliping av hjørner, skarpe kanter osv. Dette kan føre til at du mister kontrollen, og at verktøyet slår tilbake mot deg.
- Verktøyet må ALDRI brukes med skjæreblader for tre eller andre sagblader. Hvis slike blader brukes på en slipemaskin, kan de ofte føre til slag fra maskinen, slik at operatøren mister kontrollen og blir skadet.

NB!

- Når du er ferdig å bruke verktøyet må du alltid slå det av og vente til skiven har stoppet helt før du setter verktøyet ned.

### Sliping og pussing (Fig. 10)

Verktøyet må ALLTID holdes i fast grep med en hånd på motorhuset og den andre på støttehåndtaket. Slå på verktøyet og sett så skiven i berøring med arbeidsstykket. Generelt skal kanten av skiven holdes i en vinkel på omtrent 15 grader mot overflaten av arbeidsstykket.

I innkjøringsperioden for en ny skive må slipemaskinen ikke brukes i retning B, da dette vil føre til at den skjærer inn i arbeidsstykket. Så snart kanten av skiven er rundet av etter å være brukt litt, kan den brukes i både A- og B-retning.

## **VEDLIKEHOLD**

NB!

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og stopsetet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

Verktøyet og dets luftåpninger må holdes rene. Rengjør verktøyets luftåpninger med jevne mellomrom eller når åpningene begynner å tettes. (Fig. 11)

For å sikre at produktet arbeider SIKKERT og PÅLITE-LIG, må reparasjoner, utskiftinger og annet vedlikeholdsarbeid eller justeringer bare utføres av et autorisert Makita-serviceverksted, og det må alltid brukes Makita-reservedeler.

## **TILLEGGSSUTSTYR**

ADVARSEL:

- 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.

- Beskyttelseskappe (skivedeksel)
- Indre flens
- Slipeskiver med forsenket nav
- Låsemutter (for slipeskiver med forsenket nav)
- Gummirondell
- Slipeskiver
- Låsemutter (for slipeskiver)
- Låsemutternøkkel
- Sirkulærborste av stål
- Sirkulærborste 85
- Støttehåndtak
- Beskyttelseskappe med støvoppsamler

## **Yleisselostus**

1 Karalukitus	6 Vipu	10 Lukkomutterin avain
2 Liukukytkin	7 Lukkomutteri	11 Ilmanpoistoaukko
3 Laikan suojus	8 Keskeltä ohennettu	12 Ilmanottoaukko
4 Laakeripesä	9 hiomalaikka/monialikka	
5 Ruuvi	Sisälaippa	

## TEKNISET TIEDOT

<b>Malli</b>	<b>9563H</b>	<b>9564H</b>	<b>9565H</b>
Hiomalaihan halkaisija .....	100 mm	115 mm	125 mm
Karan kierre .....	M10	M14	M14
Tyhjäkäytintikerrosluku ( $\text{min}^{-1}$ ) .....	11 000	11 000	11 000
Kokonaispituus .....	299 mm	299 mm	299 mm
Nettopaino .....	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Turvaluokitus .....	□ /II	□ /II	□ /II

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttua tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
  - Huomaan: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

## Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu metallin ja kivimateriaalien leikkaamiseen ja hiomiseen ilman veden käyttöä.

Virransvöttö

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

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet

#### LISÄÄ TURVALLISUUSOHJEITA KONEELLE

- Käytä aina silmäsuojusta ja kuulosuojaimia. Myös muita henkilökohtaisia suojaimia kuten hengityssuojainta, käsineitä ja nahkaesiliinaa tulee käyttää.
  - Varmista aina ennen koneelle tehtäviä töitä, että virta on katkaistu ja virtajohto irrotettu pistorasiasta.
  - Pidä suojukset paikallaan.
  - Käytä vain oikean kokoisia laikkoja, joiden suuriin käyttönopeus on vähintään yhtä suuri kuin koneen arvokilvessä mainittu tyhjäkäyntinopeus (No Load RPM). Kun käytät keskeltä ohennettua laikkaa, käytä vain lasikuituvahvistettua laikkaa.
  - Tarkista laikka ennen käyttöä huolellisesti murtumiensä ja vaurioiden varalta. Vaihda murtunut tai viioittunut laikka välittömästi uuteen.
  - Noudata valmistajan ohjeita laikan asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä huolellisesti.
  - Älä käytä erillistä supistusholkkia äläkä sovitinta isoaukkosten hiomalaikkojen kiinnittämiseen.
  - Käytä vain tälle koneelle tarkoitettuja laippoja.
  - Älä vioita karaa, laippaa (etenkään asennuspinta) äläkä lukkomutteria. Näiden osien viottumisen voi aiheuttaa laikan rikkoutumisen.
  - Muista, että laikka jatkaa pyörimistä sen jälkeen, kun kone on sammutettu.
  - Älä koske työkappaletta väliittömästi käytön jälkeen. Se voi olla erittäin kuuma ja se voi polttaa ihoaasi.
  - Aseta kone sitten, että virtajohto jää työskentelyn aikana aina koneen taakse.
  - Jos työskentelytila on erittäin kuuma ja kostea tai sähköä johtavan aineen kylästämää, käytä oikosulkukatkaisinta (30 mA).
  - Älä käytä konetta asbestia sisältäviin materiaaleihin.
  - Älä käytä vettä äläkä hiomarasvaa.
  - Varmista, että ilmanottoaukot ovat puhtaat työskennellessäsi pölyisissä tiloissa. Jos pölyn puhdistaminen koneesta käy tarpeelliseksi, irrota kone ensin virtalähteestä (älä käytä metalliesineitä) ja varo koskemasta sisäosiin.
  - Kun käytät katkaisulaiakkaa, käytä työn yhteydessä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyneräväää laikansuojusta.

**27. Leikkaavia laikkoja ei saa painaa sivusuunnassa.**

## **SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.**

### **TOIMINTOJEN KUVAUS**

**VARO:**

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä säätöjä ja tarkistukisia, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

#### **Karalukitus (Kuva 1)**

**VARO:**

- Älä koskaan käynnistä karalukitusta karan ollessa liikkeessä. Kone voi vioittua.

Paina karalukitusta estääksesi karan pyörimisen, kun kiinnität tai irrotat varusteita.

#### **Kytkimen käyttäminen (Kuva 2)**

**VARO:**

- Tarkista aina ennen koneen kytkemistä pistorasiaan, että vipukytkin toimii oikein ja palautuu vapautettaessa "OFF"-asentoon.

Kone käynnistetään siirtämällä liukukytkintä kohti asentoa "I (ON)". Kun haluat koneen käyvän jatkuvasti, lukiutse liukukytkin painamalla sen etuosaa.

Kun haluat pysäyttää koneen, paina liukukytkimen takasosaa ja siirrä sitä sitten kohti asentoa "O (OFF)".

### **KOKOONPANO**

**VARO:**

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### **Sivukädensijan (kahvan) kiinnittäminen (Kuva 3)**

**VARO:**

- Varmista aina ennen työskentelyä, että sivukädensija on kiinnitetty.

Ruuvaa sivukädensija paikalleen koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

### **Laikan suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen**

#### **Kone, jossa on lukitusruuptyyppinen laikan suojuus (Kuvat 4 ja 5)**

**VARO:**

- Laikan suojuus on asetettava koneeseen siten, että suojuksen suljettu puoli osoittaa aina käyttäjää kohti.

Kiinnitä laikan suojuksen siten, että laikan suojuksen pannassa oleva uloke tulee laakeripesässä olevan kolon kohdalle. Kierrä sitten laikan suojusta 180 astetta myötäpäivään (mallit 9563H) tai vastapäivään (mallit 9564H, 9565H). Varmista, että ruuvi tulee kiristettyä tiukalle.

Laikan suojuus irrotetaan tekemällä kiinnitystoimet päävästaisessa järjestyksessä.

#### **Kone, jossa on lukitusviputyyppinen laikan suojuus (Kuvat 6 ja 7)**

Vedä vipua nuolen suuntaan löysennettyäsi ensin ruuvin. Kiinnitä laikan suojuksen siten, että laikan suojuksen nauhassa oleva uloke tulee vaihdekotelossa olevan aukon kohdalle. Kierrä sitten laikan suojusta 180°. Kiinnitä se ruuilla vedettyäsi ensin vipua nuolen suuntaan työlle sopivaan asentoon. Laikan suojuksen kulmaa voidaan säätää vivulla.

Laikan suojuus irrotetaan tekemällä kiinnitystoimet päävästaisessa järjestyksessä.

#### **Keskeltä ohennetun hiomalaikan/monilaikan kiinnittäminen ja irrottaminen (Lisävaruste)**

Kiinnitä sisälaiппpa karalle. Sovita laikka sisälaiппpalle ja ruuva luukomutteri karalle. (**Kuva 8**)

Kiristä luukomutteri seuraavasti. Paina karalukitusta tiukasti siten, että kara ei pääse pyörimään. Kiristä sitten tiukasti myötäpäivään luukomutterin avaimella.

Laikka irrotetaan tekemällä kiinnitystoimet päävästaisessa järjestyksessä. (**Kuva 9**)

### **TYÖSKENTELY**

**VAROITUS:**

- Koneen pakottamisen ei pitäisi koskaan olla tarpeen. Koneen oma paino tuottaa tarvittavan paineen. Pakottaminen ja liiallinen painaminen voi aiheuttaa laikan vaarallisen rikkoutumisen.
- Vaihda laikka AINA, jos kone putoaa hiomisen aikana.
- ÄLÄ KOSKAAN iske tai kolauta laikalla työkappaleella.
- Vältä laikan pomppaamista ja jumiutumista etenkin työstäessäsi nurkkia, teräviä reunoja tms. Tämä voi aiheuttaa koneen hallinnan menettämisen ja takaiskun.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä konetta puun leikkaamiseen taroitettuilla terillä tai muilla sahanterillä. Tällaisten terien käyttäminen hiomakoneessa aiheuttaa usein takaiskun ja koneen hallinnan menettämisen, mikä johtaa loukkaantumiseen.

**VARO:**

- Kun olet lopettanut työskentelyn, sammuta aina kone ja odota, kunnes laikka on kokonaan pysähtynyt ennen kuin lasket koneen käsistäsi.

### **Hiominen ja viimeistely (Kuva 10)**

Pitele konetta AINA toisella kädellä rungosta ja toisella sivukahvasta. Käynnistä kone ja vie laikka kiinni työkappaleeseen.

Pidä laikka yleensä noin 15 asteen kulmassa työkappaleen pintaan nähdien.

Kun ajat utta laikkaa sisään, älä käytä hiomakonetta suuntaan B, koska se leikkaa työkappaleen sisään. Kun laikan reuna on pyöristynyt käytössä, laikka voi käyttää sekä suuntaan A että B.

## KUNNOSSAPITO

### VARO:

- Varmista aina ennen koneen tutkimista ja kunnossapitolöiden tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

Kone ja sen ilma-aukot tulee pitää puhtaina. Puhdista koneen ilma-aukot säännöllisesti ja aina kun aukot alkavat tukkeutua. (**Kuva 11**)

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säälyttämiseksi korjaukset, harjaliitteen tutkiminen ja vaihto sekä muu kunnossapito ja säätö tulee teettää Makitan valtuuttamassa huollossa tai tehtaan huoltopalvelussa käytäen vain Makitan alkuperäisiä osia.

## LISÄVARUSTEET

### VARO:

- 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 käyttötarkoitukseen mukaisesti.

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

- Laikan suojuus
- Sisälaippa
- Keskeltä ohennetut laikat
- Lukkomutteri (keskeltä ohennetulle laikalle)
- Kumityyny
- Hiomalaikat
- Lukkomutteri (hiomalaikalle)
- Lukkomutterin avain
- Kartiomainen teräsharja
- Viisto teräsharja 85
- Sivukädensija
- Pölynkeräävää laikan suojuus

1 Κλείδωμα άξονα	6 Παξιμάδι κλειδώματος	9 Εσωτερική φλάντζα
2 Διακόπτης ολισθησης	7 Μοχλός	10 Κλειδί παξιμαδιού
3 Προφυλακτήρας τροχού	8 Τροχός λείανσης	κλειδώματος
4 Κιβώτιο ρουλεμάν	χαμηλωμένου κέντρου/	11 Δίοδος εξόδου αέρα
5 Βίδα	Πολύ-δίσκος	12 Δίοδος εισόδου αέρα

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	9563H	9564H	9565H
Διάμετρος τροχού χαμηλωμένου κέντρου .....	100 χιλ.	115 χιλ.	125 χιλ.
Σπείρωμα ατράκτου .....	M 10	M 14	M 14
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (λεπτό <sup>-1</sup> ) .....	11.000	11.000	11.000
Ολικό μήκος .....	299 χιλ.	299 χιλ.	299 χιλ.
Βάρος Καθαρό .....	1,8 Χγρ.	1,8 Χγρ.	1,8 Χγρ.
Κατηγορία ασφάλειας .....	□ /II	□ /II	□ /II

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για κοπές, λείανση και τρίψιμο μεταλλικών και πέτρινων υλικών χωρίς την χρήση ύδατος.

## 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.

## Υποδείξεις ασφάλειας

Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξτε στις εσώκλειστες οδηγίες ασφαλείας.

## ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. Πάντοτε χρησιμοποιείτε προστατευτικά για τα μάτια και τα αυτιά. Επίσης, άλλα προσωπικά προστατευτικά εφόδια όπως προσωπίδα σκόνης, γάντια, κράνος και ποδιά πρέπει να χρησιμοποιούνται.
2. Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι το μηχάνημα είναι ορθότο και αποσυνδεδεμένο από την παροχή ρεύματος προτού να εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.
3. Κρατείστε τους φρουρούς στη θέση τους.
4. Χρησιμοποιείστε μόνο τροχούς με σωστό μέγεθος και τροχούς που έχουν μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας τουλάχιστον τόσο υψηλή όσο και η υψηλότερη Ταχύτητα Χωρίς Φορτίο που είναι σημειωμένη στην πινακίδα προδιαγραφών του μηχανήματος. Οταν χρησιμοποιείτε τροχούς αποσυμπιεσμένου κέντρου, σιγουρευτείτε να χρησιμοποιείστε μόνο τροχούς επανενισχυμένους με υαλοίνες.
5. Ελέγχετε τον τροχό προσεχτικά για ρωγμές, ζημιές ή παραμορφώσεις πριν από τη χρήση. Αντικαταστήστε ραγισμένες, κατεστραμένες ή παραμορφωμένες τροχούς αμέσως.
6. Μελετείστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για σωστή τοποθέτηση και χρήση των τροχών. Χειριστείτε και αποθηκεύστε τους τροχούς με φροντίδα.
7. Μη χρησιμοποιείτε ξεχωριστούς πυκνωτές ή μετασχηματιστές για να προσαρμόσετε τροχούς με μεγάλη τρύπα.
8. Χρησιμοποιείτε φλάντζες κατάλληλες για το εργαλείο.
9. Μην καταστρέψετε την άτρακτο, την φλάντζα (ειδικά την επιφάνεια τοποθέτησης) ή το παξιμάδι κλειδώματος. Καταστροφή αυτών των κομματιών θα έχει ως αποτέλεσμα το σπάσιμο του τροχού.
10. Για εργαλεία στα οποία πρόκειται να τοποθετηθεί τροχός με τρύπα ίνας, σιγουρευτείτε ότι η ίνα στον τροχό είναι επαρκώς μακριά για να δεχτεί το μήκος της άτρακτου.
11. Προτού χρησιμοποιείστε το μηχάνημα σε ένα κομμάτι εργασίας, βάλτε το μηχάνημα να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα περίπου στην μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο σε μια ασφαλή θέση. Σταματήστε αμέσως εάν υπάρχει έναν υπάρχει κάποια ταλάντωση ή αστάθεια που θα μπορούσε να ενδεικνύει κακή τοποθέτηση ή τροχού που δεν είναι καλά ισορροπημένος. Ελέγχετε το μηχάνημα για να προσδιορίσετε την αιτία.
12. Ελέγχετε ότι το μηχάνημα υποστηρίζεται σταθερά.
13. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
14. Κρατείστε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
15. Σιγουρευτείτε ότι ο τροχός δεν είναι σε επαφή με το κομμάτι εργασίας προτού ανάψετε τον διακόπτη.
16. Χρησιμοποιείστε την καθορισμένη επιφάνεια του τροχού για τρόχισμα.
17. Μη χρησιμοποιείτε τροχούς κοπής για πλευρικό τρόχισμα.

18. Όταν λειαίνετε μεταλλικές επιφάνειες, προσέχετε τις σπίθες που πετάγονται. Κρατείτε το μηχάνημα κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι σπίθες να πεταγονται μακριά από εσάς, από άλλα πρόσωπα ή από εύφλεκτα υλικά.
19. Προσέξτε ότι ο τροχός συνεχίζει να περιστρέφεται ακόμη και αφού το μηχάνημα έχει σβήσει.
20. Μην αγγίζετε το κομμάτι εργασίας αρέσως μετά τη λειτουργία. Ισως είναι πολύ ζεστό και κάψει το δέρμα σας.
21. Τοποθετείστε το μηχάνημα έτσι ώστε το καλώδιο να βρίσκεται πίσω από το μηχάνημα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
22. Εάν το μέρος εργασίας είναι πολύ ζεστό και υγρό, ή υπάρχει πολύ αγώμιμη σκόνη, χρησιμοποιείστε ένα θραύστη βραχυκύλωματος (30 mA) για να είστε σίγουροι για ασφαλή λειτουργία.
23. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε κανένα υλικό που περιέχει άσβεστο.
24. Μη χρησιμοποιείτε νερό ή λιπαντικό τρόχισης.
25. Σιγουρευτείτε ότι τα ανοιγμάτα εξαερισμού διατηρούνται ανοιχτά όταν εργάζεσθε σε σκονισμένο περιβάλλον. Εάν χρειαστεί να καθαρίσετε την σκόνη, πρώτα αποσυνδέστε το μηχάνημα από την κύρια παροχή (χρησιμοποιείστε μη μεταλλικά αντικείμενα) και αποφύγετε να καταστρέψετε εσωτερικά μέρη.
26. Οταν χρησιμοποιείτε τροχό αποκοπής, πάντοτε εργάζεστε με προφυλακτήρα τροχού συλλογής σκόνης όπως απαιτείται από τους τοπικούς κανονισμούς.
27. Οι δίσκοι κοπής δεν πρέπει να υπόκεινται σε πλευρική πίεση.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν ρυθμίσετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

### Κλείδωμα άξονα (Εικ. 1)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ποτέ μην ενεργοποιήσετε το κλείδωμα άξονα όταν ο αξονισκός κινείται. Το εργαλείο μπορεί να πάθει ζημιά.

Πατήστε το κλείδωμα άξονα για να εμποδίσετε την περιστροφή του αξονισκού όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε εξαρτήματα.

### Δράση διακόπτη (Εικ. 2)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν συνδέσετε το εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι ο μοχλός διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση OFF όταν τον αφήνετε.

Για να εξεκινήσει το εργαλείο, σύρτε τον διακόπτη ολίσθησης προς την θέση "I (ON)". Για συνεχή λειτουργία, πατήστε το εμπρόσθιο τμήμα του διακόπτη ολίσθησης για να κλειδώσει.

Για να σταματήσει το εργαλείο, πατήστε το πίσω τμήμα του διακόπτη ολίσθησης, και μετά σύρτε το προς την θέση "O (OFF)".

## ΣΥΝΟΛΟ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο εργαλείο.

### Τοποθέτηση πλάγιας λαβής (λαβή) (Εικ. 3)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι η πλάγια λαβή είναι τοποθετημένη με ασφάλεια πριν την λειτουργία.

Βιδώστε την πλάγια λαβή με ασφάλεια στην θέση του εργαλείου όπως φαίνεται στην εικόνα.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση του προφυλακτήρα τροχού

Για εργαλείο με προφυλακτήρα τροχού τύπου κλειδώματος (Εικ. 4 και 5)

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Ο προφυλακτήρας τροχού πρέπει να προσαρμόζεται στο εργαλείο έτσι ώστε η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα πάντοτε να είναι προς το μέρος του χειριστή.

Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα τροχού με την προεξοχή στην ζώνη του προφυλακτήρα τροχού ευθυγραμμισμένη με την εγκοπή στο κιβώτιο ρουλεμάν. Κατόπιν περιστρέψτε τον προφυλακτήρα τροχού κατά 180 μοίρες δεξιόστροφα (για 9563H) ή αριστερόστροφα (για 9564H, 9565H). Βεβαιωθείτε ότι σφίγγετε την βίδα με ασφάλεια.

Για να αφαιρέσετε τον προφυλακτήρα τροχού, ακολουθείστε την διαδικασία εγκατάστασης αντίστροφα.

### Για εργαλείο με προφυλακτήρα τροχού τύπου μοχλού σύσφιγξης (Εικ. 6 και 7)

Τραβήγλητε τον μοχλό κατά την διεύθυνση του βέλους μετα το χαλάρωμα της βίδας. Τοποθετείστε τον προφυλακτήρα τροχού ευθυγραμμισμένη με την εγκοπή στο κιβώτιο ρουλεμάν. Μετά περιστρέψτε τον προφυλακτήρα τροχού κατά 180° μοίρες. Στερεώστε τον με την βίδα αφού τραβήγετε τον μοχλό κατά την διεύθυνση του βέλους για τον σκοπό της εργασίας. Η γωνία ρύθμισης του προφυλακτήρα τροχού μπορεί να ρυθμιστεί με τον μοχλό.

Για να αφαιρέσετε τον προφυλακτήρα τροχού, ακολουθείστε την διαδικασία εγκατάστασης αντίστροφα.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση τροχού λείανσης χαμηλωμένου κέντρου/ Πολύ-δίσκος (εξάρτημα)

Τοποθετήστε την εσωτερική φλάντζα στον αξονισκό. Εφαρμόστε τον τροχόδισκο στην εσωτερική φλάντζα και βιδώστε το παξιμάδι κλειδώματος πάνω στον αξονισκό. (Εικ. 8)

Για να σφίξετε το παξιμάδι κλειδώματος, πατήστε το κλείδωμα άξονα σταθερά έτσι ώστε ο αξονισκός δεν μπορεί να περιστραφεί, μετά χρησιμοποιείστε το κλειδί παξιμαδιού κλειδώματος και σφίξτε με ασφάλεια δεξιόστροφα.

Για να αφαιρέσετε τον τροχό, ακολουθείστε την διαδικασία τοποθέτησης αντίστροφα. (Εικ. 9)

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Δεν πρέπει ποτέ να γίνει απαραίτητο να εξαναγκάσετε το εργαλείο. Το βάρος του εργαλείου εφαρμόζει αρκετή πίεση. Εξαναγκασμός και υπερβολική πίεση μπορεί να προκαλέσουν επικίνδυνο σπάσιμο του τροχού.
- ΠΑΝΤΟΤΕ αντικαταστείστε το τροχό εάν το εργαλείο πέσει κατά την λειανση.
- ΠΟΤΕ μη κρούσετε ή κτυπήσετε τον δίσκο λειανσης ή τον τροχό πάνω στο τεμάχιο εργασίας.
- Αποφύγετε την αναπτήση και το πάσιμο του τροχού, ιδιαίτερα όταν δουλεύετε γωνίες, κοφτερές άκρες κλπ. Αυτό μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου και οπισθολάκτισμα.
- ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο με λάμες κοπής ξύλου και άλλες λάμες πριονιού. Τέτοιες λάμες όταν χρησιμοποιούνται συχνά σε λειαντή προκαλούν λακτίσματα και απώλεια ελέγχου που οδηγούν σε προσωπικό τραυματισμό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μετά την λειτουργία, πάντοτε σβήνετε το εργαλείο και περιμένετε μέχρι ο τροχός να σταματήσει τελείως πριν αφήσετε το εργαλείο κάτω.

### Λειτουργία λειανσης και τριψίματος (Εικ. 10)

ΠΑΝΤΟΤΕ κρατάτε το εργαλείο σταθερά με το ένα χέρι στο περίβλημα και το άλλο στην πλάγια λαβή. Ανάψτε το εργαλείο και μετά εφαρμόστε τον τροχό ή τον δίσκο στο τεμάχιο εργασίας.

Γενικά, κρατάτε την άκρη του τροχού ή δίσκου σε μιά γωνία περίπου 15 μοιρών στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας.

Κατά την περίοδο εξοικίωσης με έναν νέο τροχό, μη λειτουργείτε τον λειαντή κατά την διεύθυνση Β διαφορετικά θα κόψει μέσα στο τεμάχιο εργασίας. Αφού η άκρη του τροχού έχει στρογγυλέψει και από την χρήση, ο τροχός μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στις δύο Α και Β διευθύνσεις.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε επιθεώρηση ή συντήρηση.

Το εργαλείο και οι αεραγωγοί του πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Καθαρίζετε τακτικά τους αεραγωγούς του εργαλείου όταν αρχίζουν να βουλώνουν. (Εικ. 11)

Για να διατηρήσετε την ΑΣΦΑΛΕΙΑ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, επισκευές, έλεγχος και αντικατάσταση των ψηκτρών άνθρακα, καθώς και οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από Κέντρα Εξυπηρέτησης Εργοστασίου ή από Εξουσιοδοτημένα από την Μάκιτα Κέντρα, πάντοτε χρησιμοποιώντας ανταλλακτικά της Μάκιτα.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Μάκιτα που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οτιδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποτανθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Μάκιτα.

- Προφυλακτήρας τροχού (Κάλυμμα τροχού)
- Εσωτερική φλάντζα
- Τροχοί χαμηλωμένου κέντρου
- Παξιμάδι κλειδώματος (Για τροχό χαμηλωμένου κέντρου)
- Ελαστικό επίθεμα
- Αποξεστικοί δίσκοι
- Παξιμάδι κλειδώματος (Για αποξεστικό δίσκο)
- Κλειδί παξιμαδιού κλειδώματος
- Συρμάτινη κυπελοειδής ψήκτρα
- Συρμάτινη κωνική ψήκτρα 85
- Πλάγια λαβή
- Προφυλακτήρας τροχού συλλογής σκόνης

**ENGLISH****EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

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

EN50144, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

**FRANÇAISE****DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes des documents standardisés suivants,

EN50144, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

**DEUTSCH****CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen von Normendokumenten übereinstimmen:

EN50144, EN55014, EN61000.

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

**CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**  
Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard di documenti standardizzati seguenti:

EN50144, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

**NEDERLANDS****EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen van genormaliseerde documenten,

EN50144, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

**ESPAÑOL****DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE**

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas de documentos normalizados,

EN50144, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias,  
89/336/EEC y 98/37/CE.

Yasuhiko Kanzaki CE 2006

Diretor  
Directeur  
Direktor

Amministratore  
Directeur  
Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

Responsible manufacturer:  
Fabricant responsable :  
Verantwortlicher Hersteller:

Produttore responsabile:  
Verantwoordelijke fabrikant:  
Fabricante responsable:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

**PORTUGUÊS****DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE**

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas de documentos normalizados,

EN50144, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

**DANSK****EU-DEKLARATION OM KONFORMITET**

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarder i de norm-sættende dokumenter,

EN50144, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

**SVENSKA****EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar för standardiserade dokument,

EN50144, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

**NORSK****EUs SAMSVARS-ERKLÆRING**

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard i de standardiserte dokumenter:

EN50144, EN55014, EN61000,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

**SUOMI****VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Yksinomaisten vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardoidujen dokumenttien standardein mukainen,

EN50144, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν βρίσκεται σε Συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα τυποποιημένων εγγράφων,

EN50144, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/KE.

*Yasuhiko Kanzaki* **CE 2006**

Director	Direktor
Direktor	Johtaja
Direktör	Διευθυντής

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

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

Fabricante responsável:  
Ansvarlig fabrikant:  
Ansvarig tillverkare:

Ansvarlig produsent:  
Vastaava valmistaja:  
Υπεύθυνος κατασκευαστής:

Makita Corporation Anjo Aichi Japan

**ENGLISH****For European countries only****Noise and Vibration**

The typical A-weighted sound pressure level is 84 dB (A).  
The noise level under working may exceed 85 dB (A).  
– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than  $2.5 \text{ m/s}^2$ .  
These values have been obtained according to EN50144.

**ITALIANO****Modello per l'Europa soltanto****Rumore e vibrazione**

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 84 dB (A).  
Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accelerazione non supera i  $2.5 \text{ m/s}^2$ .

Questi valori sono stati ottenuti in conformità EN50144.

**FRANÇAISE****Pour les pays d'Europe uniquement****Bruit et vibrations**

Le niveau de pression sonore pondérée type A est de 84 dB (A).

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).  
– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas  $2.5 \text{ m/s}^2$ .  
Ces valeurs ont été obtenues selon EN50144.

**NEDERLANDS****Alleen voor Europese landen****Geluidsniveau en trilling**

Het typische A-gewogen geluidsdrukniveau is 84 dB (A). Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan  $2.5 \text{ m/s}^2$ .

Deze waarden werden verkregen in overeenstemming met EN50144.

**DEUTSCH****Nur für europäische Länder****Geräusch- und Vibrationsentwicklung**

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 84 dB (A).

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.  
– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als  $2.5 \text{ m/s}^2$ .  
Diese Werte wurden gemäß EN50144 erhalten.

**ESPAÑOL****Para países europeos solamente****Ruido y vibración**

El nivel de presión sonora ponderada A es de 84 dB (A). El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los  $2.5 \text{ m/s}^2$ .

Estos valores han sido obtenidos de acuerdo con EN50144.

## **PORTUGUÊS**

### **Só para países Europeus**

#### **Ruído e vibração**

O nível normal de pressão sonora A é 84 dB (A).

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Estes valores foram obtidos de acordo com EN50144.

## **DANSK**

### **Kun for lande i Europa**

#### **Lyd og vibration**

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 84 dB (A).

Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Disse værdier er beregnet i overensstemmelse med EN50144.

## **SVENSKA**

### **Endast för Europa**

#### **Buller och vibration**

Den typiska-A-vägda ljudtrycksnivån är 84 dB (A).

Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Dessa värden har erhållits i enlighet med EN50144.

## **NORSK**

### **Gjelder bare land i Europa**

#### **Støy og vibrasjon**

Det vanlige A-verketet lydtrykksnivå er 84 dB (A).

Under bruk kan støyen vårt overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskridet ikke 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Disse verdiene er beregnet eller målt i samsvar med EN50144.

## **SUOMI**

### **Vain Euroopan maat**

#### **Melutaso ja tärinä**

Tyypillinen A-painotettu äänepainetaso on 84 dB (A).

Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaamia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Nämä arvot on mitattu normin EN50144 mukaisesti.

## **ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

### **Mόνο για χώρες της Ευρώπης**

#### **Θόρυβος και κραδασμός**

Η τυπική A-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 84 dB (A).

Η ένταση ήχου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

– Φοράτε αποσπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Αυτές οι τιμές έχουν σημειωθεί σύμφωνα με το EN50144.

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

884675-998