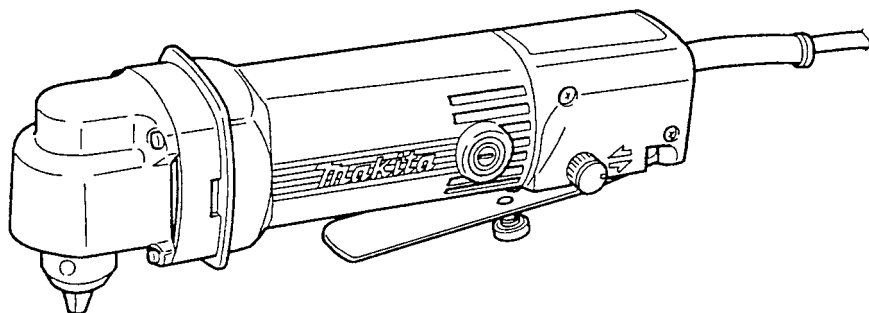
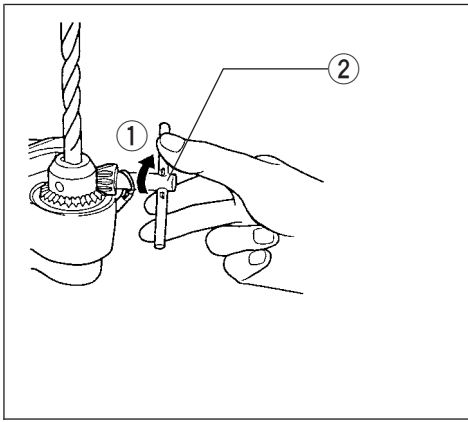


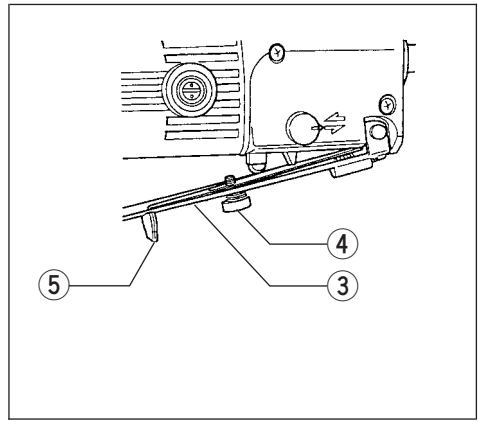
<b>GB</b>	<b>Angle drill</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Perceuse d'angle</b>	<b>Manuel d'Instructions</b>
<b>D</b>	<b>Winkelbohrer</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Trapano ad angolo</b>	<b>Istruzioni d'Uso</b>
<b>NL</b>	<b>Haakse boormachine</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Taladro en angulo</b>	<b>Manual de Instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Berbequim angular</b>	<b>Manual de Instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Vinkelboremaskine</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>S</b>	<b>Vinkelbormaskin</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>N</b>	<b>Vinkel-boremaskin</b>	<b>Bruksanvisning</b>
<b>SF</b>	<b>Kulmaporakone</b>	<b>Käyttöohje</b>
<b>GR</b>	<b>Τωνιακό τρυπάνι</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

## **DA3000R** **DA3000V**

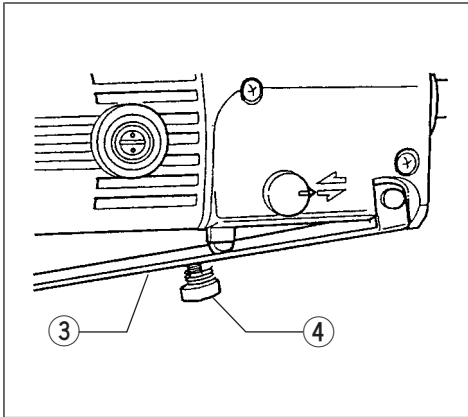




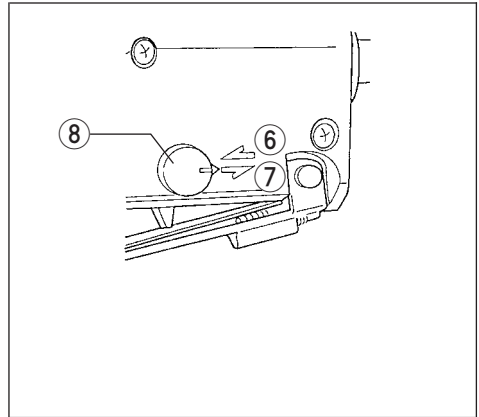
1



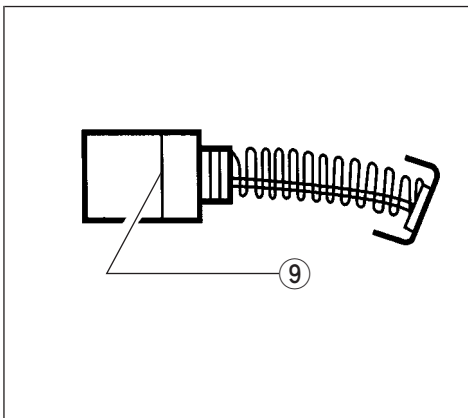
2



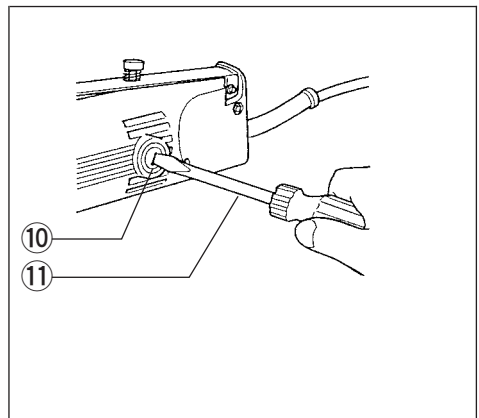
3



4



5



6

- |                                |                         |                    |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| ① Tighten                      | ⑤ Lock-off lever        | ⑨ Limit mark       |
| ② Chuck key                    | ⑥ Clockwise             | ⑩ Brush holder cap |
| ③ Switch lever (Paddle switch) | ⑦ Counterclockwise      | ⑪ Screwdriver      |
| ④ Speed control screw          | ⑧ Reversing switch knob |                    |

**SPECIFICATIONS**

<b>Model</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Capacities	
Steel .....	10 mm
Wood .....	15 mm
No load speed (RPM) .....	0 — 1,400
Overall length .....	272 mm
Net weight .....	1.6 kg

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



**Power supply**

The machine 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 enclosed Safety instructions.

**These symbols mean:**

-  **Read instruction manual.**
-  **DOUBLE INSULATION**

**ADDITIONAL SAFETY RULES**

1. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the machine in high locations.**
2. **Hold the machine firmly.**
3. **Keep hands away from rotating parts.**
4. **When drilling into walls, floors or wherever “live” electrical wires may be encountered, DO NOT TOUCH ANY METAL PARTS OF THE MACHINE! Hold the machine by the insulated grasping surfaces to prevent electric shock if you drill into a “live” wire.**
5. **Do not leave the machine running. Operate the machine only when hand-held.**
6. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

**OPERATING INSTRUCTIONS**

**Installing or removing drill bit (Fig. 1)**

**Important:**

Always be sure that the machine is switched off and unplugged before installing or removing the bit.

To install the bit, place it in the chuck as far as it will go. Tighten the chuck by hand. Place the chuck key in each of the three holes and tighten clockwise. Be sure to tighten all three chuck holes evenly.

To remove the bit, turn the chuck key counterclockwise in just one hole, then loosen the chuck by hand.

After using the chuck key, be sure to return it to the original position.

**Switch action**

**CAUTION:**

Before plugging in the machine, always check to see that the paddle switch actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

**For machines with lock-off lever (Fig. 2)**



To prevent the switch lever from being accidentally squeezed, a lock-off lever is provided. To start the machine, slide the lock-off lever in the direction of the arrow and squeeze the switch lever. Machine speed is increased by increasing pressure on the switch lever. Release the switch lever to stop. A speed control screw is provided so that maximum machine speed can be limited (variable).



**For machines without lock-off lever (Fig. 3)**

To start the machine, simply squeeze the switch lever. Machine speed is increased by increasing pressure on the lever. Release the lever to stop. A speed control lever is provided so that maximum machine speed can be limited (variable).

**Reversing switch action (For DA3000R only) (Fig. 4)**

**CAUTION:**

- The switch lever (paddle switch) cannot be squeezed with the reversing switch knob positioned halfway between  marking and  marking. If it is squeezed forcibly, the machine may be damaged.
- Always check the direction of rotation before drilling.
- You cannot obtain reversing switch action with the switch lever squeezed since the reversing switch knob is thereby locked.

This machine has a reversing switch to change the direction of rotation. Turn the reversing switch knob so that its protrusion will point to  marking for clockwise rotation or  marking for counterclockwise rotation.

### Drilling operation

- Drilling in wood

When drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece.

- Drilling in metal

To prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling. Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

### CAUTION:

- Pressing excessively on the machine will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the machine performance and shorten the service life of the machine.
- There is a tremendous force exerted on the machine/bit at the time of hole breakthrough. Hold the machine firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the machine may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

### Replacement of carbon brushes (Fig. 5 & 6)

Replace carbon brushes when they are worn down to the limit mark. Both identical carbon brushes should be replaced at the same time.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by Makita Authorized Service Center.

- |                          |                          |                            |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ① Sens du serrage        | ⑤ Levier de verrouillage | ⑨ Trait de limite d'usage  |
| ② Clé de mandrin         | ⑥ Vers la droite         | ⑩ Bouchon du porte-charbon |
| ③ Interrupteur à palette | ⑦ Vers la gauche         | ⑪ Tournevis                |
| ④ Molette de réglage     | ⑧ Bouton inverseur       |                            |

## SPECIFICATIONS

<b>Modèle</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
<b>Capacités</b>	
Acier .....	10 mm
Bois .....	15 mm
Vitesse à vide (t/mn.) .....	0 — 1 400
Longueur totale .....	272 mm
Poids net .....	1,6 kg

- 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.

### 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.

Ces symboles signifient:

 Lire le mode d'emploi.

 DOUBLE ISOLATION

## CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

1. **Veillez à garder toujours une bonne assise. Assurez-vous que personne ne se trouve au-dessous de vous quand vous utilisez l'outil d'une situation élevée.**
2. **Tenez votre outil fermement.**
3. **Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.**
4. **Au moment de percer des trous dans un mur ou dans une surface quelconque, il peut arriver de rencontrer des fils électriques conducteurs. Par conséquent, NE JAMAIS TOUCHER LES ELEMENTS METALLIQUES DE L'OUTIL PENDANT CES TRAVAUX! Saisir l'outil par ses surfaces isolées pour éviter toute décharge électrique pour le cas où un fil électrique conducteur serait touché.**

**5. Ne laissez pas votre outil tourner à vide. Ne le faites tourner que quand vous l'avez dans les mains.**

**6. Ne touchez pas le foret ou la partie percée juste après le perçage; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler sérieusement.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

## MODE D'EMPLOI

### Pose et dépose du foret (Fig. 1)

Important :

Assurez-vous toujours que l'outil est débranché et le contact coupé avant d'installer ou de retirer le foret.

Pour installer le foret, introduisez-le le plus à fond possible dans le mandrin. Serrez celui-ci à la main. Puis introduisez la clé de mandrin dans chacun des trois trous et serrez en tournant vers la droite. Veillez à effectuer un serrage uniforme sur les trois trous.

Pour retirer le foret, tournez la clé de mandrin vers la gauche dans l'un des trois trous seulement, puis desserrez à la main.

Après vous être servi de la clé de mandrin, veillez à bien la remettre à sa place.

### Interrupteur

ATTENTION :

Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que la palette de l'interrupteur fonctionne correctement et qu'elle revient à la position "OFF" quand vous la relâchez.

### Outils avec sécurisé sur l'interrupteur (Fig. 2)



Pour empêcher que l'interrupteur-levier ne soit actionné accidentellement, un levier de déverrouillage a été prévu. Pour mettre l'outil en marche, glissez le levier de déverrouillage dans le sens de la flèche et actionnez l'interrupteur-levier. Pour accroître la vitesse, augmentez la pression sur l'interrupteur. Relâchez-le pour arrêter. Une molette de réglage de vitesse a été prévue sur l'outil, qui permet d'en limiter la vitesse maximale (variable).



### Outils sans sécurité sur l'interrupteur (Fig. 3)

Pour mettre l'outil en marche, actionnez simplement l'interrupteur. Pour accroître la vitesse, augmentez la pression sur l'interrupteur. Relâchez-le pour arrêter. Une molette de réglage de vitesse a été prévue sur l'outil, qui permet d'en limiter la vitesse maximale (variable).

## Inverseur (Pour la DA3000R seulement) (Fig. 4)

### ATTENTION :

- L'interrupteur (interrupteur-palette) ne peut pas être actionné si l'inverseur est positionné à mi-chemin entre la marque  et la marque . Si l'on force sur le levier pour l'actionner, l'outil peut être endommagé.
- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de percer.
- Dès que la palette de l'interrupteur est mise en pression pour mettre l'outil en marche, l'inverseur se trouve verrouillé : ne pas tenter de le manœuvrer avant que la machine soit de nouveau à l'arrêt.

Cet outil est muni d'un inverseur qui change le sens de rotation. Il faut tourner le bouton inverseur de façon que l'index pointe vers la marque  pour une rotation vers la droite, ou vers la marque  pour une rotation vers la gauche.

## Perçage

- Perçage du bois

Quand vous percez dans du bois, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des mèches comportant une vis-guide. Celle-ci rend le perçage plus aisé en tirant le foret à l'intérieur de la pièce.

- Perçage du métal

Pour empêcher le foret de glisser en début de perçage, faites une indentation au point de forage à l'aide d'un poinçon et d'un marteau. Placez ensuite la pointe du foret dans l'indentation et commencez à forer. Quand vous forez dans du métal, utilisez un lubrifiant de forage. Seuls le fer et la laiton peuvent se forer à sec.

### ATTENTION :

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. Au contraire, elle risque d'endommager la pointe du foret, de réduire le rendement de l'outil et donc sa durée de service.
- Une force énorme s'exerce sur le foret et l'outil quand le premier émerge sur la face postérieure. Tenez votre outil fermement et faites bien attention dès que le foret commence à approcher de la face opposée du matériau que vous percez.
- Un foret coincé peut se retirer en plaçant l'inverseur sur la direction opposée. Il faut alors faire très attention car l'outil risque de reculer brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Assurez toujours les petites pièces à percer à l'aide d'un étau ou d'un mode de fixation analogue.

## ENTRETIEN

### ATTENTION :

Assurez-vous toujours que l'outil est à l'arrêt et débranché avant d'effectuer tout travail dessus.

### Remplacement des charbons (Fig. 5 et 6)

Remplacez les charbons lorsqu'ils sont usés jusqu'à la marque de limite. Les deux charbons doivent être remplacés simultanément.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du produit, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

- |                       |                           |                      |
|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| ① Festziehen          | ⑤ Schaltsperre            | ⑨ Verschleißgrenze   |
| ② Bohrfutterschlüssel | ⑥ Rechtslauf              | ⑩ Bürstenhalterkappe |
| ③ Schalthebel         | ⑦ Linkslauf               | ⑪ Schraubendreher    |
| ④ Drehzahlstellrad    | ⑧ Drehrichtungsumschalter |                      |

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Bohrleistung	
Stahl .....	10 mm
Holz .....	15 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	0 — 1 400
Gesamtlänge .....	272 mm
Nettogewicht .....	1,6 kg

- 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.


### Netzanschluß

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

### Sicherheitshinweise

Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

### Bedeutung der Symbole:

 **Bitte Bedienungsanleitung lesen.**

 **DOPELT SCHUTZISOLIERT**

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

1. **Stets auf sicheren Stand achten.** Bei Benutzung des Werkzeugs in der Höhe darauf achten, daß sich niemand unterhalb des Arbeitsbereiches aufhält.
2. **Das Greät gut festhalten.**
3. **Niemals rotierende Teile mit den Händen berühren.**
4. **Beim Bohren in Wände, Böden und dergl. Können Sie auf stromführende Kabel stoßen. BERÜHREN SIE DESHALB KEINE METALLE-NEN TEILE DES GERÄTES.** Halten Sie das Gerät ausschließlich an den isolierten Griffflächen, um Stromschläge zu vermeiden, falls Sie in ein Stromführendes Kabel bohren sollten.

5. **Das Werkzeug nicht im eingeschalteten Zustand aus der Hand legen. Nur einschalten, wenn es mit der Hand geführt wird.**
6. **Die Bohrspitze oder das Werkstück nicht unmittelbar nach Beendigung der Arbeit berühren, da diese Teile sehr heiß werden, und eine Berührung zu Verbrennungen führen kann.**

## BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

## BEDIENUNGSHINWEISE

### Montage oder Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 1)

#### Wichtig:

Vergewissern Sie sich vor der Montage bzw. Demontage von Einsatzwerkzeugen stets, daß die Maschine abgeschaltet und der Netzstecker gezogen ist.

Das Einsatzwerkzeug soweit wie möglich in das Bohrfutter einsetzen. Das Bohrfutter von Hand festziehen. Den Bohrfutterschlüssel in jede der drei Bohrfutter-Bohrungen einsetzen und im Uhrzeigersinn festziehen. An allen drei Bohrfutter-Bohrungen gleichmäßig spannen. Zum Entfernen eines Einsatzwerkzeuges den Bohrfutterschlüssel in einer Bohrfutter-Bohrung gegen den Uhrzeigersinn drehen. Danach kann das Bohrfutter von Hand gelöst werden.

Den Bohrfutterschlüssel nach Verwendung wieder in die dafür vorgesehene Halterung an der Winkelbohrmaschine einsetzen.

### Schalterfunktion (Abb. 2)



#### VORSICHT:



Vor dem Anschließen der Maschine an das Stromnetz stets überprüfen, ob der Schalthebel ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Die Schalterarretierung verhindert, daß der Schalthebel versehentlich betätigt wird. Zum Einschalten den Schalthebel in Pfeilrichtung schieben und die Schalterwippe drücken. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Schalthebel. Zum Ausschalten lassen Sie den Schalthebel los. Die maximale Drehzahl kann wunschgemäß über das Drehzahl-Stellrad eingestellt werden.

## Drehrichtungsumschalter (Nur für DA3000R) (Abb. 4)

### VORSICHT:

- Der Schalthebel kann nicht gedrückt werden, wenn der Drehrichtungsumschalter zwischen den Symbolen  und  steht. Bei gewaltsamen Niederdrücken in dieser Stellung kann die Maschine beschädigt werden.
- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit dem Bohren beginnen.
- Der Drehrichtungsumschalter ist gesperrt, d.h. er läßt sich nicht bedienen, wenn der Schalthebel heruntergedrückt ist.

Mit dem Drehrichtungsumschalter kann die Drehrichtung verändert werden. Schalten Sie für Rechtslauf auf , für Linkslauf auf .

## Bohren

- Bohren in Holz  
Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern, die mit einer Gewindespitze ausgestattet sind, erzielen. Die Gewindespitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.
- Bohren in Metall  
Damit der Bohrer beim Anbohren nicht verläuft, ist die zu bohrende Stelle mit einem Körner anzukörnen. Dann der Bohrer in die Vertiefung setzen und die Maschine einschalten. Beim Bohren von Metall ein Schneidöl verwenden. NE-Metalle werden allerdings ohne Zugabe von Schneidemulsionen bearbeitet.

### VORSICHT:

- Ein zu starker Druck auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Ein zu hoher Schnittdruck führt zu einer Beschädigung der Bohrspitze und damit zu Verringerung der Bohrerstandzeit und Überanspruchung der Maschine.
- Beim Austritt des Bohrers aus dem Werkstück wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf die Maschine. Deshalb die Maschine gut festhalten und den Vorschub verringern, wenn der Bohrer durch das Werkstück dringt.
- Ein festsitzender Bohrer läßt sich durch Umschalten der Drehrichtung auf Linkslauf wieder herausdrehen. Die Maschine ist gut festzuhalten, da im Linkslauf ein hohes Rückdrehmoment auf die Maschine auftritt.
- Kleine Werkstücke stets in einem Schraubstock einspannen oder mit einer Schraubzwinde sichern.

## WARTUNG

### VORSICHT:

Vor Arbeiten an der Maschine vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Netzstecker gezogen ist.

## Austausch der Kohlebürsten (Abb. 5 u. 6)

Die Kohlebürsten müssen bei Erreichen der Verschleißgrenze ersetzt werden. Die Bürsten stets paarweise austauschen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs- und Einstellarbeiten nur von durch Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.



- |   |                                  |                                      |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| ① Stringere                                       | ⑤ Bloccaggio di sicurezza        | ⑨ Segno limite                       |
| ② Chiave del mandrino                             | ⑥ Senso dell'orologio            | ⑩ Coperchio delle spazzole a carbone |
| ③ Levetta dell'interruttore (Interruttore piatto) | ⑦ Senso contrario dell'orologio  | ⑪ Cacciavite                         |
| ④ Viti di regolazione della velocità              | ⑧ Pomello d'inversione di marcia |                                      |

**DATI TECNICI**

<b>Modello</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Capacità	
Acciaio .....	10 mm
Legno .....	15 mm
Velocità a carico (giri/min.) .....	0 — 1.400
Lunghezza totale .....	272 mm
Peso netto .....	1,6 kg

- 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.

**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 vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

Questi simboli significano:



Leggete il manuale di istruzioni.



**DOPIO ISOLAMENTO**

**REGOLE ADDIZIONALI DI SICUREZZA**

1. Assicurarsi di avere i piedi al sicuro continuamente. Assicurarsi che non c'è nessuno sotto quando si fanno lavori in posizioni alte.
2. Mantenere l'utensile fermo.
3. Tenere le mani lontane dalle parti in movimento.
4. Quando si fanno fori su pavimenti, muri oppure qualsiasi altro posto dove c'è la possibilità di incontrare cavi portanti corrente elettrica **NON TOCCARE MAI NESSUNA PARTE METALLICA DELL'UTENSILE!**  
Tenere l'utensile attraverso le superfici isolate per prevenire scosse elettriche nel caso si venga a contatto con il cavo portante corrente.
5. Non lasciare l'utensile girare a vuoto. Mettere in fuazione l'utensile solamente quando è tenuto ben saldo in mano
6. Non toccare la punta del trapano oppure il pezzo sotto lavorazione subito dopo la foratura, potrebbero essere estremamente caldi e causare ustioni alla pelle.

**CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.**

**ISTRUZIONI PER L'USO****Inserimento e rimozione della punta (Fig. 1)**

Importante:

Assicurarsi sempre che l'utensile è staccato dalla presa di corrente e l'interruttore non è inserito prima di montare oppure smontare la punta.

Per montare la punta inserirla nel mandrino il più profondo possibile. Stringere il mandrino a mano. Inserire la chiave del mandrino in ciascuno dei tre fori del mandrino e stringere nel senso dell'orologio. Assicurarsi di stringere attraverso i tre fori equamente.

Per smontare la punta, far girare la chiave del mandrino nel senso inverso usando un foro solo, quindi allentare il mandrino con le mani.

Dopo l'uso della chiave del mandrino, assicurarsi che la chiave sia stata rimessa al suo posto di origine.

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

**PRECAUZIONI:**



Prima di collegare l'utensile alla presa di corrente, accertarsi sempre che l'interruttore a bilanciere funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando lo si rilascia.

Per evitare di schiacciare accidentalmente la levetta dell'interruttore, l'utensile è dotato di una levetta di bloccaggio/spengimento. Per avviare l'utensile, spingere la levetta di bloccaggio/spengimento nella direzione della freccia e schiacciare la levetta dell'interruttore. La velocità dell'utensile si aumenta aumentando la pressione sulla levetta dell'interruttore. Rilasciare la levetta dell'interruttore per arrestarlo. C'è anche una vite di controllo, che permette di limitare la velocità massima dell'utensile (variabile).

**Invertitore di marcia****(Modello DA3000R soltanto) (Fig. 4)**

**PRECAUZIONI:**

- La levetta dell'interruttore (interruttore a bilanciere) non può essere schiacciata quando il pomello dell'interruttore di inversione è posizionato a metà tra i segni e . Se la si schiaccia usando forza, si può danneggiare l'utensile.
- Sempre controllare la direzione di rotazione prima di iniziare la foratura.
- Non si può cambiare la direzione di marcia quando la levetta è schiacciata perchè in quella posizione il pomello di inversione di marcia è bloccato.

Questo utensile è fornito di un invertitore di marcia per cambiare la direzione di rotazione della punta. Far girare il pommello dell'interruttore in modo che il suo intaglio punti verso il segno  per ottenere una rotazione nel senso dell'orologio oppure verso il segno  per una rotazione contraria.

### Operazione di foratura

- Foratura sul legno  
Quando si lavora sul legno i migliori risultati si ottengono con punte dotate di viti guida. La vite guida rende più facile la foratura perchè aiuta la punta ad entrare nel pezzo da lavorare.
- Foratura su metalli  
Per evitare che la punta scivoli all'inizio della foratura si suggerisce di fare un punto guida con un punzone sul punto dove si vuole fare il foro. Piazzare la punta sul punto punzonato e iniziare la foratura. Usare un olio lubrificatore quando si lavora su metalli. Le uniche eccezioni sono ferro e ottone che richiedono di lavorare all'asciutto.

### PRECAUZIONI:

- Una pressione eccessiva sull'utensile non permette una lavorazione più veloce. Infatti questa eccessiva pressione servirà solo a danneggiare la punta, a diminuire le possibilità di lavorazione e aiuterà a danneggiare l'utensile più in fretta.
- Al momento dell'uscita dal foro sulla punta viene esercitata una forza tremenda. Tenere l'utensile ben fermo e fare attenzione al momento in cui la punta comincia ad uscire dall'altra parte del foro.
- Sempre fissare pezzi piccoli su morse oppure altri strumenti di fissaggio.
- Una punta che si è bloccata può essere liberata inserendo il moto inverso dell'utensile. Anche in questo caso, l'utensile torna indietro di colpo se non lo si tiene ben fermo.

## MANUTENZIONE

### PRECAUZIONI:

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina, accertatevi sempre che sia spenta e staccata dalla presa di corrente.

### Sostituzione delle spazzole di carbone

#### (Fig. 5 e 6)

Sostituire le spazzole di carbone quando sono usurate fino alla linea di delimitazione. Sostituire entrambe le spazzole con tipi di spazzole identici.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

- |                     |                         |                    |
|---------------------|-------------------------|--------------------|
| ① Vastzetten        | ⑤ Vergrendelhendel      | ⑨ Limietaanduiding |
| ② Boorkopsleutel    | ⑥ Naar rechts           | ⑩ Koolborsteldop   |
| ③ Schakelaarshendel | ⑦ Naar links            | ⑪ Schroefdraaier   |
| ④ Schroef           | ⑧ Omkeerschakelaarsknop |                    |

**TECHNISCHE GEGEVENS**

<b>Model</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Capaciteit	
Metaal .....	10 mm
Hout .....	15 mm
Toerental onbelast/min. ....	0 — 1 400
Totale lengte .....	272 mm
Netto gewicht .....	1,6 kg

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

**Stroomvoorziening**

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

**Veiligheidswenken**

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

**Deze symbolen betekenen:**

 **Lees de gebruiksaanwijzing.**

 **DUBBELE ISOLATIE**

**AANVULLENDE**

**VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN**

1. **Zorg altijd dat u stevig op uw voeten staat. Zorg dat wanneer u op hooggelegen plaatsen werkt, niemand onder u staat.**
2. **Houd het gereedschap stevig vast.**
3. **Houd uw handen uit de buurt van de draaiende delen.**
4. **Bij het slopen van muren, vloeren en dergelijke bestaat de mogelijkheid op elektrische kabels te stoten, die onder spanning staan. KOM DERHALVE ONDER HET WERKEN NIET AAN DE METALEN DELEN VAN HET GEREEDSCHAP! Pak het gereedschap uitsluitend bij de geïsoleerde plastic grepen vast, om het krijgen van een elektrische schok te vermijden.**

5. **Schakel het gereedschap onmiddellijk uit wanneer u het niet meer gebruikt. Schakel slechts in als u het vast houdt.**
6. **Raak de boorkop of het werkstuk onmiddellijk na het boren niet aan, aangezien ze nog gloeiend heet zijn en derhalve brandwonden kunnen veroorzaken.**

**BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

**BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN**

**Installeren of verwijderen van de boor (Fig. 1)**

**Belangrijk:**  
Vergeet niet het gereedschap uit te schakelen en het snoer van het stopkontakt te verwijderen, alvorens de boor te installeren of te verwijderen.

Om de boor te installeren steekt u het zover mogelijk in de boorkop. Draai de boorkop hierna met de hand vast. Steek vervolgens de boorkopsleutel in elk van de drie gaten en draai naar rechts vast. Zorg ervoor dat u in al de drie gaten gelijkelijk vastdraait. Om de boor te verwijderen maakt u met de boorkopsleutel de boorkop in slechts één gaatje naar links los en draai vervolgens de boorkop met de hand los.

Vergeet niet de boorkopsleutel na gebruik op z'n oorspronkelijke plaats terug te zetten.



**Werkung van de schakelaar (Fig. 2)**



**LET OP:**  
Alvorens het gereedschap op het stopkontakt aan te sluiten, dient u altijd te controleren of de peddelschakelaar naar behoren werkt en bij loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om te voorkomen dat de schakelaar per ongeluk wordt ingedrukt, is deze voorzien van een vergrendelhendel. Om de machine te starten, schuif eerst de vergrendelhendel in de richting van de pijl en druk vervolgens de schakelaar in. Het toerental van de machine verhoogt naarmate de schakelaar harder wordt ingedrukt. Laat de schakelaar los om de machine te stoppen. Een toerentalregelschroef is voorzien, zodat het maximale toerental kan worden gereduceert (variabel toerental).

## Werking van de omkeerschakelaar (Alleen voor DA3000R) (Fig. 4)

LET OP:

- De schakelaarhendel (peddelschakelaar) kan niet worden ingedrukt, wanneer de omkeerknop tussen de  en  merktekens ligt. Wanneer de hendel met geweld ingedrukt wordt kan het gereedschap beschadiging oplopen.
- Controleer altijd de draairichting, alvorens het gereedschap in te schakelen.
- Door het indrukken van de schakelaarhendel wordt de omkeerschakelaar vergrendeld, zodat veranderen van de draairichting niet meer mogelijk is.

Het gereedschap is voorzien van een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Verdraai de omkeerschakelaarsknop zodat het uitsteekselje naar  wijst voor het verkrijgen van een rechtse, en naar  voor het verkrijgen van een linkse draairichting.

## Boren in hout

Voor boren in hout worden de beste resultaten verkregen met houtboren die voorzien zijn van een geleideschroef. Het boren wordt dan vergemakkelijkt aangezien de geleideschroef de boor in het hout trekt.

## Boren in metaal

Wanneer u begint te boren, gebeurt het dikwijls dat de boor slijpt. Om dit te voorkomen slaat u tevoren met een drevel een deukje in het metaal op de plaats waar u wilt boren. Plaats vervolgens de boor in het deukje en start het boren. Gebruik altijd boorolie wanneer u in metaal boort. De enige uitzonderingen zijn ijzer en koper die "droog" geboord dienen te worden.

LET OP:

- Door teveel druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boor beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Er ontstaan enorme spanningen op het ogenblik dat de boor uit het gat tevoorschijn komt. Houd derhalve het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede.
- Wanneer de boor klemraakt, keert u met de omkeerschakelaar de draairichting om, om de boor uit het gat te krijgen. Pas echter op en houd het gereedschap stevig vast, aangezien het anders uit het gat weg kan schieten.
- Kleine werstukken dient u altijd eerst vast te zetten met een klemschroef of iets dergelijks.

## ONDERHOUD

LET OP:

Zorg er altijd voor dat de machine is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens onderhoud aan de machine uit te voeren.

## Vervangen van koolborstels (Fig. 5 en 6)

Vervang de borstels wanneer ze tot aan de aangegeven limiet zijn afgesleten. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen.

Opdat het gereedschap veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

- |  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| ① Apretar  | ④ Tornillo de control de la velocidad | ⑧ Perilla del interruptor de inversión |
| ② Llave del portabroca                             | ⑤ Palanca de desenganche              | ⑨ Marca de límite                      |
| ③ Palanca del interruptor (interruptor de palanca) | ⑥ Rotación a la derecha               | ⑩ Tapa del portaescobillas             |
|  | ⑦ Rotación a la izquierda             | ⑪ Destornillador                       |

**ESPECIFICACIONES**

<b>Modelo</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
<b>Capacidades</b>	
Acero .....	10 mm
Madera .....	15 mm
Velocidad en vacío (RPM) .....	0 — 1.400
Longitud total .....	272 mm
Peso neto .....	1,6 kg

- 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.

**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.

**Estos símbolos significan:**

 **Lea el manual de instrucciones.**

 **DOBLE AISLAMIENTO**

**NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES**

1. **Asegúrese de que el piso bajo sus pies sea firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en posiciones altas.**
2. **Sostenga firmemente la herramienta.**
3. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
4. **Cuando efectúe perforaciones en paredes, pisos o en lugares donde pueden haber cables que conduzcan la alimentación, ¡NUNCA TOQUE LAS PIEZAS METÁLICAS DE LA HERRAMIENTA! Sostenga la herramienta por las superficies de manipulación aisladas para evitar recibir una descarga eléctrica en el caso de que perforo un cable que conduzca la alimentación.**

**5. Nunca deje la herramienta funcionando. Opere la herramienta solamente cuando la sostenga con las manos.**

**6. No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de haber efectuado la operación; pueden estar muy calientes y producirle una quemadura en la piel.**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**INTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO**

**Instalación o extracción de la broca perforadora (Fig. 1)**

**Importante:**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y desenchufada antes de instalar o extraer la broca.

Para instalar la broca, colóquela en el portabrocas introduciéndola hasta que llegue al fondo. Apriete a mano el portabroca. Coloque la llave del portabrocas en cada uno de los tres orificios y gírela hacia la derecha para apretarlo. Asegúrese de apretar los tres orificios del portabroca de una manera igualada.

Para extraer la broca, gire la llave del portabrocas hacia la izquierda colocándola en un solo orificio y luego afloje el portabroca a mano.

Después de usar la llave del portaherramienta, asegúrese de devolverla a su posición original.

**Funcionamiento del interruptor**

**PRECAUCIÓN:**

Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para ver si el interruptor de palanca actúa correctamente y retorna a la posición "OFF" cuando se libera.

**Para herramientas con palanca de bloqueo (Fig. 2)**



Para evitar que la palanca del interruptor quede apretada por descuido, la herramienta viene provista de una palanca de desenganche. Para poner en funcionamiento la herramienta, corra la palanca de desenganche en el sentido de la flecha y apriete la palanca del interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta apretando con más fuerza la palanca del interruptor. Suelte la palanca del interruptor para parar la herramienta. Se ha suministrado un tornillo de control de velocidad para limitar (de forma variable) la velocidad máxima de la herramienta.



### Para herramientas sin palanca de bloqueo (Fig. 3)

Para poner en funcionamiento la herramienta, apriete simplemente la palanca del interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta apretando con más fuerza la palanca. Suelte la palanca para parar la herramienta. Se ha suministrado una palanca de control de velocidad para limitar (de forma variable) la velocidad máxima de la herramienta.

### Acción del interruptor de inversión (Para el DA3000R solamente) (Fig. 4)

#### PRECAUCIÓN:

- La palanca del interruptor (interruptor de palanca) no se puede apretar estando la perilla del interruptor de inversión en medio de las marcas  y . Si la aprieta a la fuerza tal vez se estropee la herramienta.
- Compruebe siempre la dirección de rotación antes de perforar.
- No puede obtener la acción del interruptor de inversión con la palanca del interruptor girada puesto que la perilla de inversión está bloqueada.

Esta herramienta tiene un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Gire la perilla del interruptor de inversión de forma que sus salientes apunten a la marca  para el giro a la derecha, o la marca  para el giro a la izquierda.

### Operación de perforación

- Perforación en madera  
Cuando efectúe una perforación en madera, los mejores resultados se obtendrán cuando se utilicen brocas de madera que estén equipados con un tornillo de guía. El tornillo de guía facilita la perforación tirando de la broca hacia la pieza de trabajo.
- Perforación en metal  
Para evitar que la broca resbale cuando se está empezando en orificio, haga una marca con un punzón y un martillo en el punto en el que se desea hacer la perforación. Coloque la punta de la broca en la marca y empiece la perforación. Cuando se perforen metales utilice un lubricante para cortes. Las excepciones son el hierro y el latón los cuales deben perforarse en seco.

### PRECAUCIÓN:

- El presionar excesivamente la herramienta no acelerará la perforación. De hecho, si se ejerce una presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la máquina y acortar la vida de servicio de la herramienta.
- En el momento de atravesar el orificio se ejerce una tremenda fuerza en la herramienta/broca. Sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo.
- Una broca que haya quedado agarrotada se puede extraer ajustando el interruptor de inversión en la posición de giro en el sentido inverso. Sin embargo, la herramienta puede efectuar esta operación bruscamente en el caso de que no se sostenga la máquina firmemente.
- Sostenga siempre las piezas de trabajo que sean pequeñas en un torno o en un dispositivo de sujeción similar.

### MANTENIMIENTO

#### PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta esté desconectada y desenchufada antes de realizar ninguna reparación en ella.

### Substitución de los cepillos de carbono (Fig. 5 y 6)

Substituya los cepillos de carbón cuando estén desgastados hasta la marca del límite. Los dos cepillos de carbono idénticos deberían ser substituidos al mismo tiempo.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

- ① Apertar
- ② Chave do porta-brocas
- ③ Alavanca do interruptor
- ④ Parafuso de controlo de velocidade

- ⑤ Alavanca de bloqueio
- ⑥ Rotação à direita
- ⑦ Rotação à esquerda
- ⑧ Comutador de inversão

- ⑨ Marca limite
- ⑩ Tampas do porta-escovas
- ⑪ Chave de fendas

## ESPECIFICAÇÕES

<b>Modelo</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
<b>Capacidades</b>	
Aço .....	10 mm
Madeira .....	15 mm
Velocidade em vazio (R.P.M.) .....	0 – 1.400
Comprimento total .....	272 mm
Peso .....	1,6 kg

- 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.

### 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.

Estes símbolos significam:

 **Leia o manual de instruções.**

 **ISOLAMENTO DUPLO**

## REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS

1. **Mantenha-se equilibrado e com os pés bem firmes. Quando trabalhar com a ferramenta em locais altos, verifique sempre se não está ninguém por baixo.**
2. **Segure a ferramenta firmemente.**
3. **Afaste as mãos das partes em rotação.**
4. **Quando perfurar paredes, chão ou locais onde possam existir cabos de corrente eléctrica, NUNCA TOQUE NAS PARTES METÁLICAS DA FERRAMENTA.**  
**Segure-a apenas nas partes isoladas para evitar apanhar choques eléctricos no caso de perfurar algum cabo.**
5. **Nunca deixe a ferramenta a funcionar sozinha. Trabalhe com ela apenas quando a puder segurar com ambas as mãos.**
6. **Não toque na broca ou na superfície que acabou de trabalhar porque pode estar quente e queimar-se.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

## INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

### Colocação ou extracção da broca perfuradora (Fig. 1)

Importante:

Verifique sempre se a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de colocar ou extrair a broca.

Para colocar a broca, introduza-a até ao fundo do porta-brocas. Aperte à mão o porta-brocas. Coloque a chave do porta-brocas em cada um dos três orifícios e rode-a para a direita para apertá-los. Verifique se os apertou todos por igual.

Para extrair a broca, introduza a chave num único orifício e rode-a para a esquerda. Seguidamente desaperte à mão o porta-brocas.

Volte a guardar a chave do porta-brocas na respectiva cavidade existente na ferramenta.

### Interruptor (Fig. 2)

**PRECAUÇÃO:**



Antes de ligar a ferramenta à corrente eléctrica, verifique sempre se a alavanca do interruptor funciona correctamente e se regressa à posição "OFF" (desligado) quando a solta.



Para evitar o accionamento involuntário da alavanca do interruptor, a ferramenta está equipada com uma alavanca de bloqueio. Para pôr a ferramenta a funcionar empurre a alavanca de bloqueio na direcção da seta e aperte a alavanca do interruptor. Para aumentar a velocidade pressione com mais força na alavanca. Solte-a para pará-la.

O parafuso de controlo de velocidade serve para limitar a velocidade máxima da ferramenta (variável).

### Accionamento do comutador de inversão (Só para o DA3000R) (Fig. 4)

**PRECAUÇÃO:**

- Não aperte a alavanca do interruptor se o comutador de inversão estiver posicionado entre as marcas  e . Se a forçar, apertando-a, poderá danificar a ferramenta.
- Verifique sempre o sentido de rotação antes de iniciar a perfuração.
- O comutador de inversão não funcionará e ficará bloqueado se a alavanca do interruptor tiver sido accionada.

Esta ferramenta está equipada com um comutador de inversão para mudar o sentido de rotação. Rode o botão do comutador de inversão até à marca  para rotação à direita, ou até à marca  para rotação à esquerda.

## **Perfuração**

- Em madeira

Quando perfurar madeira obterá melhores resultados se utilizar uma broca equipada com uma guia de profundidade. A guia facilita a perfuração dirigindo a broca na superfície de trabalho.

- Em metal

Para evitar que a broca resvale quando iniciar a perfuração, faça uma marca com um punção e um martelo no ponto onde desejar perfurar. Coloque a ponta da broca na marca e inicie a perfuração. Quando perfurar metais utilize um lubrificante, excepto para ferro e latão que devem ser perfurados a seco.

### **PRECAUÇÃO:**

- Não acelerará a perfuração se exercer demasiada pressão na ferramenta. Se o fizer poderá danificar a ponta da broca, diminuir o seu rendimento e encurtar o tempo de vida útil da ferramenta.
- No momento de atravessar o orifício exercer-se-à uma enorme força na ferramenta/broca. Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca começar a atravessar a superfície de trabalho.
- Se perfurar superfícies pequenas, segure-as sempre com um torno ou dispositivo similar.
- Para extrair uma broca que tenha ficado presa, coloque o comutador de inversão na posição de rotação em sentido inverso. Segure a ferramenta com firmeza, pois poderá haver uma reacção brusca durante esta operação.

## **MANUTENÇÃO**

### **PRECAUÇÃO:**

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

### **Substituição das escovas de carvão**

#### **(Fig. 5 e 6)**

As escovas de carvão devem ser substituídas quando o desgaste atingir a marca limite. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo.

Para salvaguardar a segurança e a fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial MAKITA.



- |                              |                         |                   |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|
| ① Spænd                      | ⑤ Frigørelsesarm        | ⑨ Slidmarkering   |
| ② Nøgle til borepatron       | ⑥ Med uret              | ⑩ Kulholderdæksel |
| ③ Afbryderarm (vingekontakt) | ⑦ Mod uret              | ⑪ Skruetrækker    |
| ④ Hastighedskontrolskruer    | ⑧ Omdrejningsvælgerknap |                   |

## SPECIFIKATIONER

<b>Model</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
<b>Kapacitet</b>	
Stål .....	10 mm
Træ .....	15 mm
<b>Omdrejninger (per minut)</b> .....	0 — 1 400
<b>Længde</b> .....	272 mm
<b>Vægt</b> .....	1,6 kg

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

## 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 dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

## Sikkerhedsbestemmelser

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

Disse symboler betyder:

 Læs brugsanvisningen.

 DOBBELT ISOLATION

## YDERLIGERE

## SIKKERHEDSBESTEMMELSER

1. Sørg for, at De altid har sikkert fodfæste. Ved brug af maskinen i større højde bør De sikre Dem, at der ikke står personer nedenunder arbejdsområdet.
2. Hold godt fast på maskinen.
3. Rør aldrig roterende dele med hænderne.
4. **BERØR ALDRIG METALDELE PÅ MASKINEN** ved boring i vægge, gulve eller andetsteds, hvor der er risiko for at ramme strømførende ledninger.  
Hold kun ved maskinen på de isolerede greb, så De undgår stød, hvis De skulle komme til at bore ind i en strømførende ledning.
5. Maskinen må ikke køre uden opsyn. Maskinen må kun være igang, når den holdes i hånden.
6. Berør ikke boret eller emnet umiddelbart efter brug. Disse dele kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger ved berøring.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## ANVENDELSE

## Montering og afmontering af bor (Fig. 1)

## Vigtigt

Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før De monterer eller afmonterer boret.

Sæt boret så langt ind i borepatronen som muligt. Spænd borepatronen med hånden. Placér nu nøglen til borepatronen på skift i hvert af de tre huller og spænd til i retning med uret. Husk at spænde alle tre huller lige meget.

Afmonter boret ved at sætte nøglen til borepatronen ind i et af hullerne og dreje mod uret. Løsn derefter borepatronen med hånden.

Husk at anbringe nøglen til borepatronen på dens oprindelige plads efter brug.

## Afbryderbetjening (Fig. 2)



## OBS:



Før maskinen sættes til netstikket, skal De altid kontrollere, at afbryderarmen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

Denne maskine har en frigørelsesarm, der forhindrer, at afbryderarmen utilsigtet trykkes ind og dermed starter maskinen. Start maskinen ved at skyde frigørelsesarmen i pilens retning og trykke på afbryderarmen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderarmen. Slip afbryderarmen for at stoppe maskinen. Maskinen er forsynet med en hastighedskontrolskruer, der gør det muligt at sætte en øvre maksimal grænse for maskinens hastighed (variabel).

## Omdrejningsvælgerbetjening (kun DA3000R) (Fig. 4)

## OBS:

- Omskifterarmen kan ikke trykkes ind, hvis omdrejningsvælgeren er i en position midt i mellem markeringerne  og . Hvis den trykkes ind med magt, kan maskinen lide skade.
- Kontrollér altid omdrejningsretningen før boring.
- Der kan ikke skiftes omdrejningsretning, mens afbryderarmen er trykket ind, da det betyder, at omdrejningsvælgeren er låst.

Denne maskine har en omdrejningsvælger, så omdrejningsretningen kan ændres. Flyt omdrejningsvælgeren, så tappen er ud for  mærket for omdrejning med uret eller ud for  mærket for omdrejning mod uret.

## Boring

- Boring i træ

Ved boring i træ opnås det bedste resultat med træbor udstyret med en centerspids. Centerspidsen gør boringen lettere, idet den trækker boret ind i emnet.

- Boring i metal

For at forhindre at boret skrider, når der startes på et hul, bør der laves en fordybning med en kørne og en hammer på det sted, hvor hullet skal bores. Placér spidsen af boret i fordybningen og start boringen. Anvend en skæresmørelse, når der bores i metal. Undtaget er jern og messing, som skal bores tørre.

OBS:

- Overdrevent tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskadige spidsen på boret, forringe maskinens ydeevne og forkorte maskinens levetid.
- Maskinen/boret udsættes for en voldsom vridningspåvirkning, når der brydes igennem hullet. Hold maskinen godt fast og udvis forsigtighed, når boret begynder at bryde gennem emnet.
- Et bor, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte den omstyrede afbryderkontakt til modsat omdrejningsretning for at bakke ud. Maskinen kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen, før den startes.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skruestik eller lignende.

## VEDLIGEHOLDELSE

OBS:

Sørg altid for at maskinen er slukket, og at netstikket er trukket ud, før der foretages noget arbejde på selve maskinen.

### Udskiftning af kulstifter (Fig. 5 og 6)

Nedslidte kulstifter skal udskiftes, når de er slidt ned til slidmarkeringen. De to identiske kulstifter burde udskiftes samtidigt.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

- ① Åtdragning
- ② Chucknyckel
- ③ Strömställarens manöverarm
- ④ Reglerskruv för max. varvtal
- ⑤ Inkopplingspär

- ⑥ Medurs
- ⑦ Moturs
- ⑧ Omkopplare för rotationsriktningen

- ⑨ Slitmarkering
- ⑩ Kolhållarlock
- ⑪ Spårmejsel

## TEKNISKA DATA

<b>Modell</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Borrkapacitet	
Stål .....	10 mm
Trä .....	15 mm
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> ) .....	0 — 1 400/min
Totallängd .....	272 mm
Nettovikt .....	1,6 kg

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

### Strömförsörjning

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

### Säkerhetstips

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

Dessa symboler betyder:



Läs bruksanvisningen.



DUBBEL ISOLERING

## KOMPLETTERANDE SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1. Var alltid noga med att stå stadigt. Försäkra dig om att ingen står under dig då maskinen används på hög plats.
2. Håll maskinen i ett stadigt grepp.
3. Håll händerna borta från roterande delar.
4. RÖR INTE NÅGRA AV MASKINENS METALL-DELAR vid borring i väggar, golv eller andra platser där strömförande kablar kan finnas. Håll maskinen endast i de isolerade greppytorna för att förhindra elektriska stötar om du skulle råka borra in i en strömförande kabel.
5. Lämna inte maskinen i driftsläge. Använd maskinen endast då den hålls i handen.
6. Vidrör inte borrarverket eller arbetsstycket direkt efter arbetets slutförande; de kan vara extremt heta och kan orsaka brännskador på huden.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

## BRUKSANVISNING

### Montering och demontering av borrarverket (Fig. 1)

Viktigt:

Se alltid till att maskinen är avstängd innan montering eller demontering av borrarverket.

För att montera borrarverket, för in det så långt som möjligt i chucken. Dra åt chucken för hand. Sätt chucknyckeln i vart och ett av de tre hålen och dra åt medurs. Var noga med att dra åt lika hårt i alla tre hålen.

För att ta bort borrarverket, vrid chucknyckeln moturs i endast ett av hålen och lossa sedan chucken för hand.

Var noga med att återföra chucknyckeln till dess ursprungliga placering efter användandet.

### Strömställarens funktion (Fig. 2)



WARNING!



Kontrollera alltid att strömställaren fungerar normalt och återgår till "OFF"-läget när den släpps innan stickproppen ansluts.

För att förhindra att strömställarens manöverarm trycks in av misstag finns det en inkopplingspär som säkerhetsanordning. Skjut inkopplingspärren i pilens riktning och tryck på strömställarens manöverarm för att starta verket. Verketys varvtal ökas genom att du trycker i strömställarens manöverarm hårdare. Släpp strömställarens manöverarm för att stanna. Verket är utrustat med en skruv för varvtalskontroll så att det maximala varvtalet kan begränsas (variabelt).

### Omkastning av rotationsriktningen (Gäller endast DA3000R) (Fig. 4)

WARNING!

- Strömställarens manöverarm kan inte tryckas in om omkopplaren för omkastning av rotationsriktningen står i ett läge mitt emellan markeringarna  och . Om den trycks in med våld kan verket skadas.
- Kontrollera alltid omkopplarens läge innan maskinen startas.
- En spärrfunktion omöjliggör omkoppling av rotationsriktningen så länge strömställarens manöverarm hålls intryckt.

Rotationsriktningen kan reverseras med omkopplaren på maskinhusets vänstra sida. För medurs rotation (normalläge) vrids omkopplaren till markeringen  och till  för moturs rotation.

## Borndrift

### • Träborring

Bästa resultatet vid borring i trä erhålls med träborr som är försedda med en ledskruv. Ledkruven förenklar borringen genom att dra borret in i arbetsstycket.

### • Metallborring

Gör en försänkning med hjälp av en körnare och en hammare där borrhålet ska vara för att förhindra att borret slinter när borringen påbörjas. Placera spetsen på borrarverket i försänkningen och börja borra. Använd borrolja vid borring i metall. Undantagen är järn och mässing som ska borras torra.

### WARNING!

- Ett överdrivet tryck mot verket skyndar inte på borringen. I själva verket leder det överdrivna trycket endast till att borrhålets spets förstörs, verkets funktion försämras och verkets arbetsliv förkortas.
- Vid hålgenombrytningen utsätts maskinen/borret för en oerhörd kraft. Håll maskinen stadigt och var uppmärksam när borret bryter igenom arbetsstycket.
- Ett fastborrat borrarverktyg kan lossas helt enkelt genom att sätta backomkopplaren i motsatt rotationsriktning för att backa ut borret. Maskinen kan dock lätt dra iväg om du inte håller den stadigt innan du startar maskinen.
- Sätt alltid fast små arbetsstycken i ett skruvstöd eller liknande fastsättningsanordning.

## UNDERHÅLL

### WARNING:

Förvissa dig alltid om att nätkabeln dragits ut ur vägguttaget och att maskinen är fränkopplad innan något arbete utförs på maskinen.

### Utbyte av kolborstar (Fig. 5 och 6)

Byt ut kolborstarna när de slitits ner till slitgränsmarkeringen. Byt alltid ut båda kolborstarna samtidigt.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

- ① Trekk til
- ② Chucknøkkel
- ③ Starthendel (hjulbryter)
- ④ Hastighetskontrollskruer

- ⑤ Spørrehendel
- ⑥ Medurs
- ⑦ Moturs
- ⑧ Reversbryter

- ⑨ Slitasjegrense
- ⑩ Børsteholderhette
- ⑪ Skrutrekker

## TEKNISKE DATA

<b>Modell</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
Kapasitet	
Stål .....	10 mm
Tre .....	15 mm
Tomgangshastighet (turtall) .....	0 — 1 400
Totalengde .....	272 mm
Nettovekt .....	1,6 kg

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

### Strømforsyning

Maskinen må kun koples til den spenning som er angitt på typeskiltet og arbeider kun med enfasvekselstrøm. 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.

Disse symbolene betyr:

 Les bruksanvisningen.

 DOBBEL ISOLERING

## EKSTRA SIKKERHETSREGLER

1. Sørg for god balanse og arbeidsstilling før bruk. Trå ikke på kabelen.
2. Hold godt fast i verktøyet.
3. Berør ikke roterende deler.
4. Gå ikke fra boremaskinen med motoren i gang.
5. Ved boring i veggen, gulv eller tak vil det være en mulighet for å bore i strømførende ledninger. **BERØR IKKE MASKINENS YTRE METALL DELER.** Hold maskinen kun i maskinens kunststoff-håndtak. Du er da sikker mot el-sjokk.
6. Berør ikke bor eller arbeidsstykke umiddelbart etter arbeid, de kan være meget varme.

**TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.**

## BRUKSANVISNINGER

### Montering av bor (Fig. 1)

Sett boret i chucken, så langt inn som mulig. Skru chuck-kransen til for hånd. Trekk deretter til alle tre nøkkelhull.

### Bryter (Fig. 2)



NB!



Før maskinen koples til strømmettet, må det alltid sjekkes at hjulbryteren fungerer som den skal og går tilbake til "OFF" (AV) når den slippes.

For å hindre at starthendelen trykkes inn ved et uhell, er den utstyrt med en sikkerhetsanordning i form av en spørrehendel. Maskinen startes ved å skyve spørrehendelen i pilens retning og så trykke inn starthendelen. Maskinens hastighet øker eller minker med trykket på bryterhendelen. Slipp hendelen for å stoppe. Det fins også en hastighets-kontrollskruer slik at maskinens maksimale hastighet kan begrenses (variabel).

### Reversbryter (gjelder kun DA3000R) (Fig. 4)

NB!

- Bryterhendelen (hjulbryter) lar seg ikke trykke inn når reversbryteren er midt mellom  og  markeringen. Hvis den trykkes inn med makt kan maskinen ødelegges.
- Sjekk alltid rotasjonsretningen før borearbeidet begynner.
- Reversbryteren lar seg ikke aktivere med starthendelen inntrykket siden reversbryteren på den måten er låst.

Maskinen er utstyrt med en reversbryter for å endre rotasjonsretningen. Drei reversbryteren slik at den utstikkende delen peker mot  -markeringen for medurs rotasjon, eller mot  -markeringen for moturs rotasjon.

## Boring

- Boring i tre  
Ved boring i tremateriale, oppnås best resultat ved å bruke trebor som er utstyrt med ledeskruer. Ledeskruen gjør boringen lettere i og med at den drar boret inn i emnet.
- Boring i metall  
For å hindre at boret glipper i startfasen av et hull, lages det en fordykning med kjørner og hammer der hvor huller skal være. Sett borspissen i fordypningen og begynn boringen. Bruk smørelje ved boring i metall. Unntakene er jern og messing som skal bores tørt.

### NB!

- For stort trykk på maskinen betyr ikke at arbeidet går raskere. Unødig trykk vil bare medvirke til at borspissen ødelegges, jobben tar lengre tid og at motoren belastes.
- Det oppstår et voldsomt trykk på maskinen/boret idet gjennomboringen skjer. Hold godt fast i maskinen og utvis stor forsiktighet når begynner å gå igjennom arbeidsemnet.
- Et bor som har satt seg fast løsnes ved å sette bryteren i revers for å bakke ut. Maskinen kan imidlertid lett smette med mindre den holdes godt fast før den slås på.
- Små arbeidsemner må alltid festes i en skruestikke eller lignende.

## SERVICE

### NB:

Før servicearbeider utføres på boremaskinen må det passes på at denne er slått av og at støpselet er trukket ut av stikkkontakten.

### Skifte ut kullbørster (Fig. 5 og 6)

Skifte ut kullbørstene når de er slitt ned til grensemarkeringen. Begge kullbørstene må skiftes ut samtidig.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

- |                              |                               |                     |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| ① Kiristys                   | ⑤ Lukituksen vapautusvipu     | ⑨ Rajamerkki        |
| ② Istukan avain              | ⑥ Myötäpäivään                | ⑩ Harjahiilensuojus |
| ③ Kytinkinvipu (siipikytkin) | ⑦ Vastapäivään                | ⑪ Ruuvitalta        |
| ④ Nopeuden säätöruuvi        | ⑧ Suunnanvaihtokytkimen nuppi |                     |

**TEKNISET TIEDOT**

<b>Malli</b>	<b>DA3000R/DA3000V</b>
<b>Tehot</b>	
Teräs .....	10 mm
Puu .....	15 mm
Kierrosnopeus (r/min) .....	0 — 1 400
Kokonaispituus .....	272 mm
Netto paino .....	1,6 kg

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomaa: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

**Virransyöttö**

Laitteen saa kytkeä ainoastaan virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin tyyppikilvessä 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.

Nämä merkit tarkoittavat:



**Katso käyttöohjeita.**



**KAKSINKERTAINEN ERISTYS.**

**LISÄTURVAOHJEITA**

1. Varmista jalansijasi ja tasapainosi korkeissa paikoissa. Katso ettei ketään ole alapuolellasi kun aloitat työn.
2. Pidä kiinni koneesta tukevasti.
3. Pidä kädet pois pyörievien osien ulottuvilta.
4. Älä jätä porakonetta itsekseen pyörimään.
5. Kun poraat seinä, lattiaa tai muissa paikoissa missä saattaa olla sähköjohtoja, ÄLÄ KOSKE ISTUKKAAN TAI PORAKONEEN MUIHIN METALLIOSIIN. Pitele porakonetta ainoastaan muovikahvasta tai sivukahvasta.
6. Terä ja lastut ovat tulikuumia poraamisen jälkeen. Älä koske niihin.

**SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.****KÄYTTÖOHJEET****Poranterän asentaminen (Kuva 1)**



Työnnä poranterä istukan sisään niin pitkälle kuin se menee. Kiristä istukan kaulus käsin. Kiristä istukkaavaimella myötäpäivään jokaisesta kolmesta reiästä.



**Kyttkimen toiminta (Kuva 2)****HUOMAUTUS:**

Ennen kuin kytket koneen verkkoon, tarkasta, että siipikytkin toimii oikein ja palaa vapautettaessa asentoon "OFF".

Käynnistyskytkimen tahattoman painamisen estämiseksi koneessa on turvavarusteena lukituksen vapautuskytkin. Kone käynnistetään siirtämällä lukituskytkintä nuolen osoittamaan suuntaan ja painamalla käynnistyskytkintä. Koneen käyntinopeus kasvaa sitä suuremmaksi, mitä voimakkaammin käynnistyskytkintä painetaan. Kone pysähtyy, kun käynnistyskytkin vapautetaan. Koneessa on nopeuden säätöruuvi, jonka avulla koneen enimmäisnopeutta voidaan rajoittaa (muutettavissa).

**Suunnanvaihtokytkimen toiminta (Vain mallille DA3000R) (Kuva 4)****HUOMAUTUS:**

- Käynnistyskytkintä (siipikytkintä) ei voi puristaa suunnanvaihtokytkimen ollessa  -merkin ja  -merkin puolivälissä. Jos kytkintä puristetaan väkisin, kone saattaa rikkoutua.
- Tarkasta pyörimissuunta aina ennen porausta.
- Suunnanvaihtokytkin ei toimi puristettaessa kytkinvipua, koska suunnanvaihtonuppi on tällöin lukossa.

Tässä koneessa on suunnanvaihtokytkin pyörimissuunnan muuttamista varten. Käännä suunnanvaihtokytkimen nuppia niin, että sen esiintyöntyvä osa osoittaa (  ) Merkkiä kohti myötäpäivään tapahtuvaa pyörintää varten ja (  ) merkkiä kohti vastapäivään tapahtuvaa pyörintää varten.

## **Poraaminen**

- Poraaminen puuhun  
Puuhun porattaessa paras tulos saadaan käytämällä ohjausruuvilla varustettua puuporaa. Ohjausruuvi vetää terän työkappaleeseen, mikä helpottaa porausta.
- Poraaminen metalliin  
Tee porauskohtaan lovi pistepuikon ja vasaran avulla, jotta terä ei luistaisi aloittaessasi porata reikää. Aseta terän kärki loveen ja aloita poraaminen.  
Käytä jäähdytysseosta poratessasi metalliin. Poikkeuksen muodostavat rauta ja messinki. Niiden tulee olla kuivia porattaessa.

### **HUOMAUTUS:**

- Koneen voimakas painaminen ei nopeuta poraamista. Itse asiassa tällainen liiallinen painaminen vain vahingoittaa terän kärkeä, heikentää koneen suorituskykyä ja lyhentää koneen käyttöikää.
- Koneeseen/terää kohdistuu erittäin suuri voima terän työntyessä työkappaleen läpi. Pidä laitteesta tiukasti kiinni ja ole varovainen, kun terä alkaa työntyä läpi työkappaleen toiselta puolelta.
- Juuttunut terä saadaan irrotettua yksinkertaisesti asettamalla pyörimisliike päinvastaiseksi kytkimen avulla. Pyörivä terä työntyy takaisinpäin. Kone voi kuitenkin liikkua äkillisesti taaksepäin, jollet pidä siitä lujasti kiinni käynnistettäessä.
- Kiinnitä pienet työkappaleet aina ruuvipenkkiin tai vastaavaan kiinnityslaitteeseen.

## **HUOLTO**

### **HUOMAUTUS:**

Ennen koneelle tehtäviä huoltotoimia on varmistettava, että se on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.

### **Hiilien vaihto (Kuva 5 ja 6)**

Hiilet on vaihdettava kun ne ovat kuluneet kulumisrajaan. Hiilet on vaihdettava aina parittain.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.



- ① Σφίξετε
- ② Σταυρόκλειδο
- ③ Μοχλός διακόπτη  
(Διακόπτης κουπί)
- ④ Βίδα ελέγχου ταχύτητας

- ⑤ Μοχλός απασφάλισης
- ⑥ Δεξιόστροφα
- ⑦ Αριστερόστροφα
- ⑧ Κουμπί διακόπτη αντιστροφής

- ⑨ Οριακό σημάδι
- ⑩ Καπάκι θήκης καρβουνάκι
- ⑪ Κατσαβίδι

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο **DA3000R/DA3000V**

Ικανότητες

Ατσάλι .....	10 χιλ
Ξύλο .....	15 χιλ
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (ΣΑΛ) .....	0 — 1.400
Ολικό μήκος .....	272 χιλ
Βάρος Καθαρό .....	1.6 Χγρ

- 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.

### 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 ασφάλειας.

**Αυτά τα σύμβολα σημαίνουν:**



Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.



ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

## ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Πάντοτε βεβαιώνετε ότι έχετε ένα γερό στήριγμα. Βεβαιώνετε ότι κανείς δεν είναι από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε ψηλά μέρη.
2. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
3. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
4. Όταν τρυpanίζετε σε τοίχους, πατώματα ή οπουδήποτε μπορεί να υπάρχουν ηλεκτροφόρα σύρματα, **ΜΗΝ ΑΓΓΙΖΕΤΕ ΚΑΝΕΝΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ.**  
Κρατάτε το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες χειρολαβών για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία αν τρυpanίσετε σε ηλεκτροφόρα σύρματα.

5. Μην αφήνετε το μηχάνημα αναμμένο. Βάζετε σε λειτουργία το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε στα χέρια.
6. Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία, γιατί μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής τρυpanιού (Εικ. 1)

Σημαντικό:

Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και βγαλμένο από το ρεύμα πριν αφαιρέσετε ή τοποθετήσετε την αιχμή.

Για τοποθέτηση της αιχμής, βάλτε τη μέσα στο σφιγκτήρα όσο μπορεί να πάει. Σφίξτε τον σφιγκτήρα με το χέρι. Βάλτε το σταυρόκλειδο σε κάθε μια από τις τρεις τρύπες και σφίξτε δεξιόστροφα. Βεβαιωθείτε ότι σφίγγετε και τις τρεις τρύπες ισοδύναμα.

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, γυρίστε το σταυρόκλειδο αριστερόστροφα σε μια μόνο τρύπα, κατόπιν λασκάρετε τον σφιγκτήρα με το χέρι.

Μετά τη χρήση του σταυρόκλειδου, επιστρέψτε το στην αρχική του θέση.

### Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 2)



ΠΡΟΣΟΧΗ:



Πριν βάλετε στο ρεύμα το μηχάνημα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε ότι ο διακόπτης κουπί ενεργοποιεί κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν ελευθερώνεται.

Για να αποφευχθεί το τυχαίο πάτημα του μοχλού διακόπτη, ένας μοχλός απασφάλισης έχει προβλεφθεί ως χαρακτηριστικό ασφάλειας. Για να ξεκινήσει το μηχάνημα σύρετε το μοχλό απασφάλισης κατά τη διεύθυνση του βέλους και πατήστε το μοχλό διακόπτη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται με αύξηση της πίεσης του μοχλού διακόπτη. Για να σταματήσει αφήστε το μοχλό διακόπτη. Μια βίδα ελέγχου ταχύτητας έχει τοποθετηθεί ώστε η μέγιστη ταχύτητα του μηχανήματος μπορεί να περιοριστεί. (μεταβλητή).

## Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Μόνο για DA3000R) (Εικ. 4)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτός ο μοχλός διακόπτη (διακόπτης κουπί) δεν μπορεί να πιεστεί όταν το κουμπί διακόπτη αντιστροφής είναι τοποθετημένο στο ενδιάμεσο των σημάδιων  και . Εάν πατηθεί βίαια το μηχάνημα μπορεί να πάθει ζημιά.
- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν το τρυπάνισμα.
- Δε μπορείτε να επιτύχετε λειτουργία του διακόπτη αντιστροφής με το μοχλό του διακόπτη πατημένο, επειδή το κουμπί διακόπτη αντιστροφής με το πάτημα αυτό ασφαλίζεται.

Αυτό το μηχάνημα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζει τη διεύθυνση περιστροφής. Μετακινείστε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής έτσι ώστε η προεξοχή του να δείχνει στο σημάδι  για δεξιόστροφη περιστροφή ή στο σημάδι  για αριστερόστροφη.

## Λειτουργία τρυπανισμού

- Τρυπάνισμα σε ξύλο  
Όταν τρυπανίζετε σε ξύλο, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τρυπάνια ξύλου εφοδιασμένα με βίδα οδηγό. Η βίδα οδηγός κάνει το τρυπάνισμα ευκολότερο τραβώντας την αιχμή μέσα στο αντικείμενο εργασίας.
- Τρυπάνισμα σε μέταλλο  
Για να εμποδίσετε την αιχμή να γλιστρήσει όταν αρχίζετε μια τρύπα, κάνετε ένα βαθούλωμα με ένα σφυρί και ένα καλέμι στο σημείο που θα τρυpanίσετε. Βάλτε την αιχμή στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρυπάνισμα. Χρησιμοποιείτε ένα λιπαντικό κοπής όταν τρυpanίζετε σε μέταλλα. Οι εξαιρέσεις είναι ο σίδηρος και ο μπρούτζος τα οποία πρέπει να τρυpanίζονται ξηρά.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πιέζοντας υπερβολικά το μηχάνημα δεν θα επιταχύνει το τρυπάνισμα. Στην πραγματικότητα, η υπερβολική αυτή πίεση θα κάνει μόνο ζημιά στο άκρο της αιχμής, μειώνοντας την απόδοση και τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος.
- Κατά τη στιγμή του ανοίγματος μιας τρύπας μια εξαιρετικά μεγάλη δύναμη εξασκείται στην αιχμή του μηχανήματος. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά και προσέχετε όταν η αιχμή αρχίζει να διαπερνά την επιφάνεια του αντικείμενου εργασίας.
- Μια μαγκωμένη αιχμή μπορεί να αφαιρεθεί βάζοντας το μηχάνημα να γυρίσει προς την αντίστροφη διεύθυνση. Όμως το μηχάνημα αποσπάται εύκολα εκτός αν το κρατάτε γερά πριν το ξεκινήσετε.
- Πάντοτε υποστηρίζετε ένα μικρό αντικείμενο εργασίας με μια μέγγενη ή άλλο παρόμοιο εργαλείο ακινητοποίησης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη μηχανή σβήνομε πάντα τη μηχανή και βγάζομε τη πρίζα.

### Αντικατάσταση καρβουνάκια (Εικ. 5 και 6)

Τα καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται, όταν έχουν φθαρεί μέχρι το σημείο μαρκαρίσματος. Και τα δύο καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προιόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μακίτα.

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

The undersigned, Yasuhiko Kanzaki, authorized by Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan declares that this product

(Serial No. : series production)

manufactured by Makita Corporation in Japan is in compliance with the following standards or standardized documents,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.

\*from 1st Jan. 2001

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

Je soussigné, Yasuhiko Kanzaki, mandaté par Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, déclare que ce produit

(No. de série: production en série)

fabriqué par Makita Corporation au Japon, est conforme aux normes ou aux documents normalisés suivants,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/EG.

\*(Le) 1<sup>er</sup> janvier 2001

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

Hiermit erklärt der Unterzeichnete, Yasuhiko Kanzaki, Bevollmächtigter von Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, daß dieses von der Firma Makita Corporation in Japan hergestellte Produkt

(Serien-Nr.: Serienproduktion)

gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw.

Normendokumenten übereinstimmen:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*.

\*gültig ab 1. Januar 2001

Yasuhiko Kanzaki

CE 94



Director Amministratore  
Directeur Directeur  
Direktor Director

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, U.K.

**ITALIANO****DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA**

Il sottoscritto Yasuhiko Kanzaki, con l'autorizzazione della Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, dichiara che questo prodotto

(Numero di serie: Produzione in serie)

fabbricato dalla Makita Corporation in Giappone è conforme alle direttive europee riportate di seguito:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE.

\*1 gennaio 2001

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

De ondergetekende, Yasuhiko Kanzaki, gevolmachtigd door Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan verklaart dat dit produkt

(Seriennr. : serieproductie)

vervaardigd door Makita Corporation in Japan voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC, 89/336/EEC en 98/37/EC.

\*1 januari, 2001

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

El abajo firmante, Yasuhiko Kanzaki, autorizado por Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, declara que este producto

(Número de serie: producción en serie)

fabricado por Makita Corporation en Japón cumple las siguientes normas o documentos normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC, 89/336/EEC y 98/37/CE.

\*1 de enero de 2001

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

O abaixo assinado, Yasuhiko Kanzaki, autorizado pela Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, declara que este produto

(N. de série: produção em série)

fabricado pela Makita Corporation no Japão obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

de acordo com as diretivas 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

\*1 de Janeiro de 2001

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

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fuldmagt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, erklærer hermed, at dette produkt

(Løbenummer: serieproduktion)

fremstillet af Makita Corporation i Japan, er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

\*1. January, 2001

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

Undertecknad, Yasuhiko Kanzaki, auktoriserad av Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan deklarerar att denna produkt

(serienummer: serieproduktion)

tillverkad av Makita Corporation i Japan, uppfyller kraven i följande standard eller standardiserade dokument,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC, 89/336/EEC och 98/37/EC.

\*1 januari 2001

Yasuhiko Kanzaki

CE 94



Director Direktor

Direktør Johtaja

Direktör Διευθυντής

**MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.**

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,  
Bucks MK15 8JD, U.K.

**NORSK****EU's SAMSVARS-ERKLÆRING**

Undertegnede, Yasuhiko Kanzaki, med fullmakt fra Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan bekrefter herved at dette produktet

(Serienr. : serieproduksjon)

fabrikert av Makita Corporation, Japan, er i overensstemmelse med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC, 89/336/EEC og 98/37/EC.

\*1. januar 2001

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

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan valtuuttamana allekirjoittanut, Yasuhiko Kanzaki, vakuuttaa että tämä tuote

(Sarja nro : sarjan tuotantoa)

valmistanut Makita Corporation Japanissa vastaa seuraavia standardeja tai stardardoituja asiakirjoja

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*

neuvoston direktiivien 73/23/EEC, 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

\*1. tammikuuta 2001

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ**

Ο υπογράφων, Yasuhiko Kanzaki, εξουσιοδοτημένος από την εταιρεία Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446 Japan, δηλώνει ότι αυτό το προϊόν

(Αύξων Αρ.: παραγωγή σειράς)

κατασκευασμένο από την Εταιρεία Makita στην Ιαπωνία, βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

HD400, EN50144, EN55014, EN61000\*,

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/EEC, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

\*1<sup>ης</sup> Ιανουαρίου 2001

## ENGLISH

### Noise And Vibration Of Model DA3000R

The typical A-weighted sound pressure level is 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## FRANÇAISE

### Bruit et vibrations du modèle DA3000R

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## DEUTSCH

### Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells DA3000R

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## ITALIANO

### Rumore e vibrazioni del modello DA3000R

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## NEDERLANDS

### Geluidsniveau en trilling van het model DA3000R

Het typische A-gewogen geluidsdruk niveau is 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## ESPAÑOL

### Ruido y vibración del modelo DA3000R

El nivel de presión sonora ponderada A es de 82 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 m/s<sup>2</sup>.

## PORTUGUÊS

### Ruído e Vibração do Modelo DA3000R

O nível normal de pressão sonora A é 82 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>.

## DANSK

### Lyd og vibration fra model DA3000R

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 82 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>.

## SVENSKA

### Buller och vibration hos modell DA3000R

Den typiska A-vägda ljudtrycksnivån är 82 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>.

## NORSK

### Støy og vibrasjon fra modell DA3000R

Det vanlige A-belastede lydtrykknivå er 82 dB (A).  
Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

— Benytt hørselvern —

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

## SUOMI

### Mallin melutaso ja värinä DA3000R

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 82 dB (A).  
Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

— Käytä kuulosuojaimia. —

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

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ

### Θόρυβος και Κραδασμός του μοντέλου DA3000R

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 82 dB (A).  
Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 85 dB (A).

— Φοράτε ωτοασπίδες. —

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





**Makita Corporation**

Anjo, Aichi, Japan

Made in Japan

883327C974