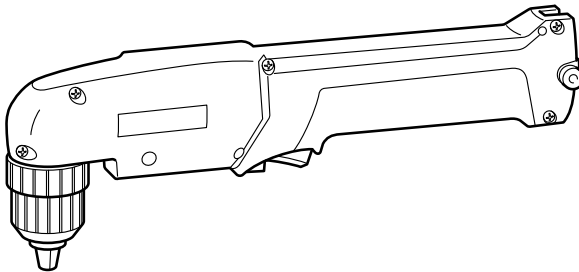
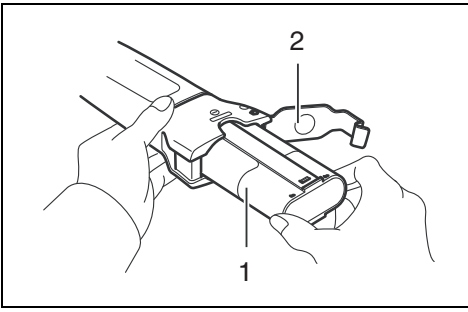




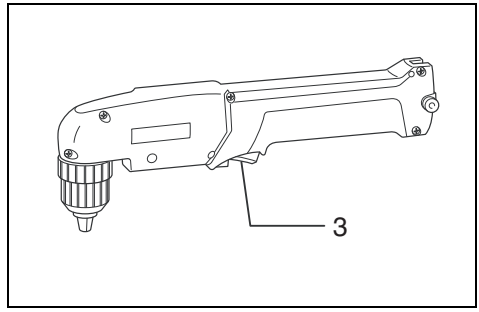
<b>GB</b>	<b>Cordless Angle Drill</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Perceuse d'Angle sans Fil</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Winkelbohrmaschine</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Trapano ad angolo a batteria</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Snoerloze haakse boormachine</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Taladro Angular Inalámbrico</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Berbequim angular a bateria</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Batteridrevet vinkelboremaskine</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Φορητό γωνιακό τρυπάνι</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>

# DA391D

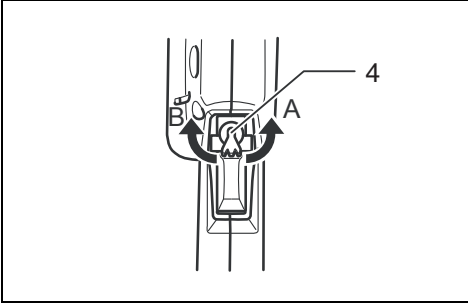




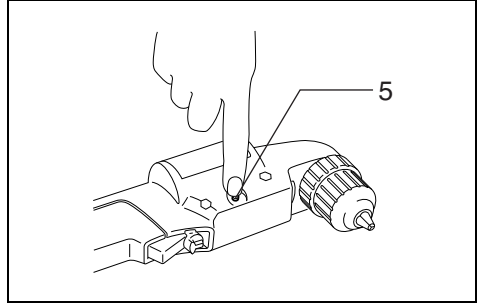
1



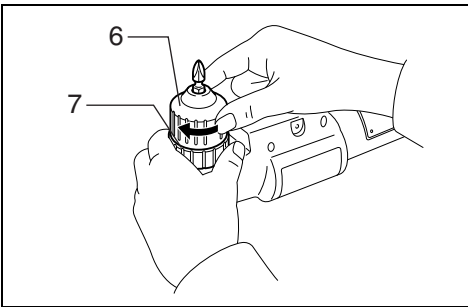
2



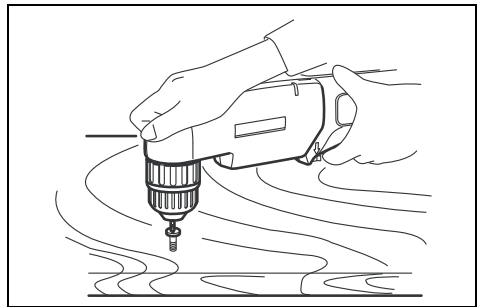
3



4



5



6

**Explanation of general view**

1 Battery cartridge	4 Reversing switch lever	7 Ring
2 Set plate	5 Reset button	
3 Switch trigger	6 Sleeve	

**SPECIFICATIONS**

<b>Model</b>	<b>DA391D</b>
Capacities	
Steel .....	10 mm
Wood .....	12 mm
Wood screw .....	4.5 mm x 20 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> ) .....	0–800
Overall length .....	335 mm
Net weight .....	1.4 kg
Rated voltage .....	D.C. 9.6 V

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

**Intended use**

The tool is intended for drilling in wood, metal and plastic.

GEA010-1

**General Power Tool Safety Warnings**

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

Save all warnings and instructions for future reference.

**CORDLESS DRILL SAFETY WARNINGS**

GEB051-2

1. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**  
Loss of control can cause personal injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
3. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
4. **Hold the tool firmly.**
5. **Keep hands away from rotating parts.**
6. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
7. **Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
8. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

**WARNING:**

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

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

**FOR BATTERY CARTRIDGE**

ENC004-2

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
  2. **Do not disassemble battery cartridge.**
  3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
  4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**
  5. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
  6. **Do not short the battery cartridge:**
    - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
    - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
    - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
7. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
  8. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
  9. **Be careful not to drop or strike battery.**
  10. **Do not use dropped or struck battery.**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

**Tips for maintaining maximum battery life**

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**  
Overcharging shortens the battery service life.

3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C – 40°C (50°F – 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the Nickel Metal Hydride battery cartridge when you do not use it for more than six months.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, pull out the set plate on the tool and grasp both sides of the cartridge while withdrawing it from the tool.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Snap the set plate back into place. Be sure to close the set plate fully before using the tool to prevent the battery cartridge from accidentally falling out of the tool.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Switch action (Fig. 2)

#### CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

### Reversing switch action (Fig. 3)

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

#### CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

### Overload protector (Fig. 4)

The overload protector automatically cuts out to break the circuit and the button pops out, whenever heavy work is prolonged. Wait 20 – 30 seconds before pressing the reset button to resume operation. The tool should be switched off when you press the reset button, however.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

### Installing or removing driver bit or drill bit (Fig. 5)

Hold the ring and turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Hold the ring firmly and turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, hold the ring and turn the sleeve counterclockwise.

## OPERATION

### Screwdriving operation (Fig. 6)

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually. Release the trigger just as the screw bottoms out. If the trigger is not released, the screw may strip out the hole or the screw and/or bit may be damaged.

#### CAUTION:

- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

#### NOTE:

- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 – 2.2
3.5	2.2 – 2.5
3.8	2.5 – 2.8
4.5	2.9 – 3.2

## 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 tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool 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 tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

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

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centres, 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.

- Drill bits
- Screw bits
- Various types of Makita genuine batteries and chargers
- Set plate
- Rubber pad assembly
- Wool bonnet
- Foam polishing pad

ENG104-2

### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**Wear ear protection.**

ENG202-3

### Vibration

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

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### WARNING:

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

ENH101-13

### For European countries only

#### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:

Cordless Angle Drill

Model No./ Type: DA391D

are of series production and

#### Conforms to the following European Directives:

98/37/EC until 28th December 2009 and then with

2006/42/EC from 29th December 2009

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009



Tomoyasu Kato  
Director

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

1 Batterie	4 Inverseur	7 Bague
2 Capot arrière	5 Bouton de réinitialisation	
3 Gâchette	6 Manchon	

**SPÉCIFICATIONS**

<b>Modèle</b>	<b>DA391D</b>
<b>Capacités</b>	
Acier .....	10 mm
Bois .....	12 mm
Vis à bois .....	4,5 mm x 20 mm
Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Longueur totale .....	335 mm
Poids net .....	1,4 kg
Tension nominale .....	9,6 V D.C.

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

**Utilisations**

L'outil est conçu pour le perçage dans le bois, le métal et le plastique.

GEA010-1

**Consignes de sécurité générales pour outils électriques**

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

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

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA PERCEUSE SANS FIL**

GEB051-2

1. **Utilisez la ou les poignée(s) auxiliaire(s), si l'outil en possède.** Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
2. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec un câble caché.** Le contact de l'outil tranchant avec un fil "sous tension" peut mettre les parties métalliques de l'outil électrique "sous tension" et causer un choc électrique chez l'utilisateur.
3. **Assurez-vous toujours de travailler en position stable.** Lorsque vous utilisez l'outil dans un endroit élevé, assurez-vous qu'il n'y a personne en bas.
4. **Tenez votre outil fermement.**
5. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
6. **Ne laissez pas l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous le tenez.**

7. **Ne touchez pas le foret ni la pièce tout de suite après la coupe, car ils seraient extrêmement chauds et pourraient vous brûler.**
8. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.**

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.**

**AVERTISSEMENT :**

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

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES**

**POUR LA BATTERIE**

ENC004-2

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
2. **Ne démontez pas la batterie.**
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, recouvrez-en toujours les bornes avec le couvre-batterie.**
6. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
  - (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
  - (2) **Évitez de ranger la batterie dans un contenant avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
  - (3) **N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.**
7. **Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.**

8. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
9. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.
10. N'utilisez pas une batterie qui a été échappée ou heurtée.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie alors que la température de la pièce se trouve entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Chargez la batterie au nickel-hydrure métallique lorsqu'elle est restée inutilisée pendant plus de six mois.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ATTENTION :

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

### Installation et retrait de la batterie (Fig. 1)

- Débranchez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, tirez sur le capot arrière sur l'outil, et saisissez la batterie par les deux côtés pour la retirer de l'outil.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur la rainure du carter, et glissez la batterie pour la mettre en place. Remettez le capot arrière sur sa position initiale. Vous devez refermer parfaitement le capot arrière avant d'utiliser l'outil, pour éviter que la batterie ne tombe accidentellement de l'outil.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

### Interrupteur (Fig. 2)

#### ATTENTION :

- Avant de mettre la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour démarrer l'outil, tirez simplement sur la gâchette. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus la vitesse augmente. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

### Inverseur (Fig. 3)

L'outil possède un inverseur qui permet d'inverser le sens de rotation. Appuyez sur l'inverseur et déplacez-le à partir du côté A pour une rotation vers la droite, ou à partir du côté B pour une rotation vers la gauche.

Lorsque l'inverseur est à la position neutre, il n'est pas possible d'actionner la gâchette.

### ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation de l'outil avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.
- Quand vous n'utilisez pas l'outil, ramenez toujours l'inverseur sur la position neutre.

### Protecteur de surcharge (Fig. 4)

Le protecteur de surcharge coupe automatiquement le circuit d'alimentation et le bouton s'éjecte partiellement lorsque l'outil est exposé à une surcharge prolongée. Attendez de 20 à 30 secondes avant d'appuyer sur le bouton de réinitialisation pour poursuivre le travail. Vous devez toutefois mettre l'outil en position d'arrêt avant d'appuyer sur le bouton de réinitialisation.

## ASSEMBLAGE

### ATTENTION :

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

### Installation et retrait de l'embout ou du foret (Fig. 5)

Tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche pour ouvrir le mandrin. Enfoncez le foret dans le mandrin le plus loin qu'il aille. Tenez solidement la bague et tournez le manchon vers la droite pour serrer le mandrin. Pour retirer le foret, tenez la bague et tournez le manchon vers la gauche.

## EMPLOI

### Vissage (Fig. 6)

Insérez la pointe de l'embout dans la tête de la vis et appuyez sur l'outil. Commencez par faire tourner l'outil lentement, puis augmentez la vitesse progressivement. Relâchez la gâchette dès que la vis se trouve à fond. Si vous laissez tourner, la vis peut détruire son propre trou et risque de s'endommager ainsi que l'embout.

### ATTENTION :

- Vérifiez que l'embout est bien enfoncé droit dans la tête de la vis, sinon la vis et/ou le foret risquent d'être endommagés.

### NOTE :

- Pour enfoncer des vis en bois, le travail sera plus facile si vous commencez par percer des trous pilotes, et vous éviterez ainsi de fendre la pièce. Voyez le tableau ci-dessous.

Diamètre nominal de vis en bois (mm)	Dimension recommandée du trou pilote (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2

## Perçage

### Perçage dans le bois

Pour percer dans le bois, vous obtiendrez les meilleurs résultats avec un foret en bois doté d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en attirant le foret dans la pièce.

### Perçage dans le métal

Pour que le foret ne glisse pas quand vous commencez à percer le trou, faites une entaille à l'aide d'un outil à centrer et d'un marteau. Placez la pointe du foret dans l'entaille et commencez à percer.

Pour percer des métaux, utilisez un lubrifiant de coupe. Seuls le fer et le laiton devront être percés à sec.

### ATTENTION :

- Vous ne percerez pas plus rapidement en appuyant plus fort sur l'outil. Au contraire, une pression excessive ne pourra qu'endommager la pointe du foret, réduisant ainsi les performances de l'outil et sa durée de vie.
- Il s'exerce une pression considérable sur l'outil/le foret au moment où le trou se perce. Tenez l'outil fermement et faites attention lorsque le foret commence à pénétrer dans la pièce.
- Pour retirer un foret coincé, il suffit de régler l'inverseur dans le sens de rotation inverse, ce qui fait ressortir le foret. Faites attention car l'outil risque de ressortir brusquement si vous ne le tenez pas fermement.
- Si les pièces sont petites, fixez-les toujours dans un étai ou tout autre dispositif de serrage similaire.
- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit déchargée, laissez l'outil reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une batterie fraîche.

## ENTRETIEN

### ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est sortie avant de procéder à son inspection ou à son entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, au moyen de pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES

### 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 complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

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

- Forets
- Embouts de vis
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Capot arrière
- Ensemble de plateau caoutchouc
- Peau de mouton
- Plateau de polissage en mousse

ENG104-2

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 71 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

### Porter des protecteurs anti-bruit.

ENG202-3

### Vibrations

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

Mode de travail : perçage dans le métal  
Émission de vibrations ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### AVERTISSEMENT :

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



**Pour les pays d'Europe uniquement**

**Déclaration de conformité CE**

**Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclare que la ou les machines suivantes :**

Désignation de la machine :

Perceuse d'Angle sans Fil

N° de modèle / Type : DA391D

sont produites en série et

**sont conformes aux Directives européennes suivantes :**

98/37/CE jusqu'au 28 décembre 2009, puis 2006/42/CE à compter du 29 décembre 2009

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

EN60745

La documentation technique est conservée par notre représentant agréé en Europe, à savoir :

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

30 janvier 2009



Tomoyasu Kato  
Directeur

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

**Übersicht**

1 Akku	4 Drehrichtungsumschalter	7 Klemmring
2 Verschlussdeckel	5 Rückstellknopf	
3 Elektronikschalter	6 Werkzeugverriegelung	

**TECHNISCHE DATEN**

<b>Modell</b>	<b>DA391D</b>
Schraubkapazität	
Stahl .....	10 mm
Holz .....	12 mm
Holzschrauben .....	4,5 mm x 20 mm
Leerlaufdrehzahl (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Gesamtlänge .....	335 mm
Gewicht .....	1,4 kg
Nennspannung .....	DC 9,6 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2003

**Vorgesehene Verwendung**

Die Maschine ist für Bohren in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

GEA010-1

**Allgemeine Sicherheitswarnungen für Maschine**

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

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

**FÜR AKKU-BOHRER-SICHERHEITSWARNUNGEN**

GEB051-2

1. Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit der Maschine geliefert wurde(n). Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.
2. Halten Sie Maschine nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass verborgene Kabel kontaktiert werden. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile der Maschine ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
4. Halten Sie die Maschine mit festem Griff.
5. Halten Sie die Hände von rotierenden Teilen fern.
6. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie die Maschine nur mit Handhaltung.

7. Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrereinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
8. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhüten. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

**BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.****WARNUNG:**

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

**WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR AKKU**

ENC004-2

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Maschine angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Andernfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Decken Sie die Akkukontakte stets mit der Schutzkappe ab, wenn Sie den Akku nicht benutzen.
6. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z.B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
 Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
7. Lagern Sie Maschine und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreichen oder überschreiten kann.

8. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
9. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
10. Verwenden Sie keinen Akku, der fallen gelassen oder erschüttert wurde.

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

### **Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer**

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist.  
Schalten Sie die Maschine stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Maschinenleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie das erneute Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10°C – 40°C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Der Nickel-Metallhydrid-Akku muss geladen werden, wenn er länger als sechs Monate nicht benutzt worden ist.

## **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen der Maschine stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### **Anbringen und Abnehmen des Akkus (Abb. 1)**

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Um den Akku zu entfernen, ziehen Sie den Verschlussdeckel an der Maschine heraus, und fassen Sie beide Seiten des Akkus, während Sie ihn von der Maschine abziehen.
- Richten Sie zum Einsetzen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Maschinengehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Rasten Sie den Verschlussdeckel wieder ein. Schließen Sie den Verschlussdeckel vor Gebrauch der Maschine vollständig, um zu verhindern, dass der Akku versehentlich aus der Maschine herausfällt.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

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

#### **VORSICHT:**

- Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, dass der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die OFF-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

### **Drehrichtungsumschalter (Abb. 3)**

Diese Maschine besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalters für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung.

In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalters ist der Elektronikschalter verriegelt.

#### **VORSICHT:**

- Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem die Maschine zum vollkommenen Stillstand gekommen ist. Anderenfalls kann die Maschine beschädigt werden.
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen, stellen Sie den Drehrichtungsumschalter stets auf die Neutralstellung.

### **Überlastschalter (Abb. 4)**

Der Überlastschalter unterbricht die Stromzufuhr automatisch, und der Knopf springt heraus, wenn die Maschine andauernd schwerer Belastung ausgesetzt wird. Warten Sie 20 – 30 Sekunden, bevor Sie den Rückstellknopf drücken, um den Betrieb fortzusetzen. Die Maschine sollte jedoch ausgeschaltet sein, wenn Sie den Rückstellknopf drücken.

## **MONTAGE**

### **VORSICHT:**

- Vor Arbeiten an der Maschine Sie sich, dass sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

### **Montage und Demontage von Einsatzwerkzeugen (Abb. 5)**

Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Bohrfutterbacken zu öffnen. Führen Sie das Einsatzwerkzeug bis zum Anschlag in das Bohrfutter ein. Halten Sie den Klemmring fest und drehen Sie die Werkzeugverriegelung im Uhrzeigersinn, um das Bohrfutter festzuziehen.

Zum Entfernen des Einsatzwerkzeugs halten Sie den Klemmring und drehen die Werkzeugverriegelung entgegen dem Uhrzeigersinn.

## **BETRIEB**

### **Schrauben (Abb. 6)**

Setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein und üben Sie Druck auf die Maschine aus. Lassen Sie die Maschine langsam anlaufen, und erhöhen Sie dann die Drehzahl allmählich. Den Elektronikschalter loslassen, wenn die Schraube ganz eingedreht ist. Wird der Schalter nicht rechtzeitig losgelassen, kann die Schraube überdreht werden bzw. abreißen, oder es kann zu Beschädigungen am Schraubenkopf bzw. Schraubendrehereinsatz führen.

#### **VORSICHT:**

- Achten Sie darauf, dass die Spitze des Schraubendrehereinsatzes senkrecht in den Schraubenkopf eingeführt wird, um eine Beschädigung von Schraube und/oder Einsatz zu vermeiden.

## HINWEIS:

- Beim Eindrehen von Holzschrauben ist das Bohren von Vorbohrungen zu empfehlen, um das Eindrehen zu erleichtern und Spaltung des Werkstücks zu vermeiden. Siehe die nachstehende Tabelle.

Nenn Durchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe der Vorbohrung (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2

## Bohren

### Bohren in Holz

Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielen, die mit einer Zentrierspitze ausgestattet sind. Die Zentrierspitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrer in das Werkstück hineinzieht.

### Bohren in Metall

Um Abrutschen des Bohrers beim Anbohren zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Bohrstelle mit einem Zentrierkörner anzukörnen. Setzen Sie dann die Spitze des Bohrers in die Vertiefung und beginnen Sie mit dem Bohren.

Verwenden Sie Schneidflüssigkeit beim Bohren von Metall. Eisen und Messing sollten jedoch trocken gebohrt werden.

### VORSICHT:

- Übermäßige Druckausübung auf die Maschine bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil, übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Bohrerspitze und damit zu einer Verringerung der Bohrerstandzeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Maschine.
- Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Maschine und Bohrer. Halten Sie daher die Maschine mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrer im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten.
- Ein festsitzender Bohrer lässt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber die Maschine gut festhalten, damit sie nicht ruckartig gesprungen wird.
- Spannen Sie kleine Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspanvorrichtung ein.
- Wenn die Maschine im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus verwendet wurde, lassen Sie die Maschine vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang abkühlen.

## WARTUNG

### VORSICHT:

- Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der "OFF"-Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder 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.

- Bohrereinsätze
- Schraubendrehereinsätze
- Verschiedene Original-Makita-Akkus und -Ladegeräte
- Verschlussdeckel
- Schleifteller
- Lammfellhaube
- Schaumstoff-Polierscheibe

ENG104-2

### Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Ungewissheit (K): 3 dB (A)

Der Lärmpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

### Gehörschutz tragen.

ENG202-3

### Vibration

Vibrationsgesamt看wert (Drei-Achsen-Vektorsumme)

ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Vibrationsemission ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger

Ungewissheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**WARNUNG:**

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

ENH101-13

**Nur für europäische Länder**

**EG-Übereinstimmungserklärung**

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

Bezeichnung der Maschine:

Akku-Winkelbohrmaschine

Modell-Nr./ Typ: DA391D

der Serienproduktion entstammen und

**den folgenden europäischen Richtlinien entsprechen:**

98/37/EG bis 28. Dezember 2009 und dann 2006/

42/EG ab 29. Dezember 2009

und gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt werden:

EN60745

Die technische Dokumentation befindet sich im Bestand unserer autorisierten Vertretung in Europa, nämlich:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009



Tomoyasu Kato  
Direktor

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

**Visione generale**

1	Cartuccia batteria	4	Interruttore di inversione	7	Anello
2	Piastra di inserzione	5	Bottone di ripristino		
3	Interruttore	6	Manicotto		

**DATI TECNICI**

<b>Modello</b>	<b>DA391D</b>
Capacità	
Acciaio .....	10 mm
Legno .....	12 mm
Viti a legno .....	4,5 mm x 20 mm
Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Lunghezza totale .....	335 mm
Peso netto .....	1,4 kg
Tensione nominale .....	9,6 V DC

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia batteria potrebbero differire da paese a paese.
- Peso, con cartuccia batteria, secondo la Procedura EPTA 01/2003

**Utilizzo previsto**

L'utensile è progettato per trapanare nel legno, nel metallo e nella plastica.

GEA010-1

**Avvertimenti generali per la sicurezza dell'utensile elettrico**

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

Conservare tutti gli avvertimenti e le istruzioni per riferimenti futuri.

**AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA TRAPANO A BATTERIA**

GEB051-2

1. Usare il manico ausiliario, se è in dotazione all'utensile. La perdita di controllo può provocare lesioni personali.
2. Tenere gli utensili elettrici per le superfici di presa isolate quando si eseguono operazioni in cui l'utensile da taglio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti. Se l'utensile da taglio entra in contatto con un filo elettrico "sotto tensione" mette "sotto tensione" le parti metalliche esposte dell'utensile, dando una scossa elettrica all'operatore.
3. Accertarsi sempre di avere i piedi appoggiati saldamente. Accertarsi che non ci sia nessuno sotto quando si usa l'utensile in un posto alto.
4. Tenere saldamente l'utensile.
5. Tenere la mani lontane dalle parti rotanti.
6. Non far funzionare l'utensile senza usarlo. Farlo funzionare soltanto tenendolo in mano.
7. Non toccare la punta del trapano o il pezzo da lavorare immediatamente dopo il lavoro, perché potrebbero essere estremamente caldi e causare bruciature.

8. Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione per evitarne l'inalazione o il contatto con la pelle. Osservare i dati per la sicurezza forniti dal produttore del materiale.

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.**

**AVVERTIMENTO:**

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

**ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA**

**PER LA CARTUCCIA BATTERIA**

ENC004-2

1. Prima di usare la cartuccia batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze sul (1) caricabatteria, sulla (2) batteria e sul (3) prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smontare la cartuccia batteria.
3. Se il tempo di utilizzo è diventato molto corto, smettere immediatamente di usare l'utensile. Può risultare un rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un'esplosione.
4. Se l'elettrolita va negli occhi, risciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente ad un medico. Può risultare la perdita della vista.
5. Coprire sempre i terminali della batteria con il coperchio della batteria quando non si usa la cartuccia batteria.
6. Non cortocircuitare la cartuccia batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con qualche materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore con altri oggetti metallici come i chiodi, le monete, ecc.
  - (3) Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.
 Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, il surriscaldamento, possibili ustioni e addirittura un guasto.
7. Non conservare l'utensile e la cartuccia batteria in luoghi in cui la temperatura può raggiungere o superare i 50°C.
8. Non incenerire la cartuccia batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente esaurita. La cartuccia batteria può esplodere e provocare un incendio.
9. Fare attenzione a non lasciar cadere o a non colpire la batteria.

10. Non usare una batteria che è caduta o che ha subito un colpo.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### Suggerimenti per mantenere la durata massima della batteria

1. Caricare la cartuccia batteria prima che si scarichi completamente.  
Smettere sempre di usare l'utensile e caricare la cartuccia batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. Non ricaricare mai una cartuccia batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la durata della batteria.
3. Caricare la cartuccia batteria con la temperatura ambiente da 10°C a 40°C. Lasciar raffreddare una cartuccia batteria calda prima di caricarla.
4. Caricare la cartuccia batteria all'idruro di nickel metallico quando non la si usa per più di sei mesi.

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

### ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

### Installazione e rimozione della cartuccia batteria (Fig. 1)

- Spegnerne sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, tirar fuori la piastra di inserzione sull'utensile, afferrare entrambi i lati della cartuccia ed estrarla dall'utensile.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare la linguetta della cartuccia batteria sulla scanalatura dell'alloggiamento e spingere la cartuccia batteria in posizione. Far scattare la piastra di inserzione in posizione. Accertarsi che la piastra di inserzione sia chiusa completamente prima di usare l'utensile, per evitare che la cartuccia batteria cada accidentalmente fuori dall'utensile.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se essa non entra facilmente, vuol dire che non è inserita correttamente.

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

#### ATTENZIONE:

- Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore funzioni correttamente e ritorni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente l'interruttore. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione del dito sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore per fermare l'utensile.

### Funzionamento dell'interruttore di inversione (Fig. 3)

Questo utensile è dotato di un interruttore di inversione, per cambiare la direzione di rotazione. Schiacciare l'interruttore di inversione dal lato A per la rotazione in senso orario, oppure dal lato B per la rotazione in senso antiorario.

Quando l'interruttore di inversione si trova sulla posizione neutra, non è possibile schiacciare l'interruttore.

### ATTENZIONE:

- Controllare sempre la direzione di rotazione prima di usare l'utensile.
- Usare l'interruttore di inversione soltanto dopo che l'utensile si è fermato completamente. Il cambiamento della direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile potrebbe danneggiarlo.
- Quando non si usa l'utensile, rimettere sempre l'interruttore di inversione sulla posizione neutra.

### Protezione dal sovraccarico (Fig. 4)

La protezione dal sovraccarico interrompe automaticamente il circuito e il bottone fuoriesce ogni volta che si continua a lungo un lavoro pesante. Aspettare 20 – 30 secondi prima di premere il bottone di ripristino prima di continuare il lavoro. Quando si preme il bottone di ripristino, l'utensile deve essere spento.

## MONTAGGIO

### ATTENZIONE:

- Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che esso sia spento e che la cartuccia batteria sia rimossa.

### Installazione o rimozione della punta dell'avvitatore o del trapano (Fig. 5)

Tenere fermo l'anello e girare il manicotto in senso antiorario per aprire le ganasce del mandrino. Inserire la punta nel mandrino finché non può andare più oltre. Tenere saldamente l'anello e girare il manicotto in senso orario per stringere il mandrino. Per rimuovere la punta, tenere fermo l'anello e girare il manicotto in senso antiorario.

## OPERAZIONE

### Operazione di avvittamento (Fig. 6)

Mettere la punta dell'avvitatore sulla testa della vite ed esercitare una pressione sull'utensile. Avviare l'utensile lentamente, aumentandone poi gradualmente la velocità. Lasciare andare il grilletto giusto al momento in cui la vite raggiunge il fondo. Se non si lascia andare il grilletto la vite può rovinare il foro oppure la vite e/o la punta viene danneggiata.

### ATTENZIONE:

- Accertarsi che la punta dell'avvitatore sia inserita dritta nella testa della vite, perché altrimenti si potrebbe danneggiare la vite e/o la punta.

### NOTA:

- Per avvitare le viti per legno, praticare prima dei fori guida per facilitare l'avvittamento e prevenire lo scheggiamento del pezzo da lavorare. Vedere la tabella sotto.

Diametro nominale vite per legno (mm)	Diametro raccomandato foro guida (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

## Operazione di foratura

### Foratura del legno

Forando il legno si ottengono i risultati migliori con le punte per legno dotate di viti guida. La vite guida facilita la foratura attirando la punta nel pezzo da lavorare.

### Foratura del metallo

Per evitare che la punta scivoli quando si comincia il foro, fare una intaccatura con un punzone per centri e un martello sul punto da forare. Mettere poi la punta sull'intaccatura e cominciare a forare.

Per forare i metalli, usare un lubrificante di taglio. Le eccezioni sono il ferro e l'ottone, che devono essere trapanati a secco.

#### ATTENZIONE:

- Esercitando una pressione eccessiva sull'utensile non si accelera la foratura. Al contrario, tale pressione eccessiva può soltanto danneggiare la punta e ridurre le prestazioni e la vita dell'utensile.
- Quando la punta trapassa il materiale, l'utensile/punta vengono sottoposti ad una grandissima forza. Tenere saldamente l'utensile e stare molto attenti quando la punta sta per trapassare il materiale.
- Se la punta rimane incastrata, può essere rimossa semplicemente usando l'interruttore di inversione per invertire la rotazione della punta per estrarla. L'utensile potrebbe però rinculare improvvisamente se non viene tenuto saldamente.
- Fissare sempre i piccoli pezzi da lavorare con una morsa od altro attrezzo simile per bloccarli.
- Se si fa funzionare continuamente l'utensile finché la cartuccia batteria si scarica, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare con un'altra batteria.

## MANUTENZIONE

#### ATTENZIONE:

- Prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, assicuratevi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia rimossa.
- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione o regolazione dovrebbero essere eseguiti da un Centro di Assistenza Makita Autorizzato, sempre utilizzando ricambi Makita.

## ACCESSORI

#### ATTENZIONE:

- Questi accessori o attrezzi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'impiego di altri accessori o attrezzi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Usare gli accessori o attrezzi soltanto per il loro scopo prefissato.

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un Centro Assistenza Makita locale.

- Punte trapano
- Punte avvitatore
- Vari tipi di batterie e caricatori genuini Makita
- Piastra di inserzione
- Gruppo tampone di gomma
- Cuffia di lana
- Tampone di smerigliatura di schiuma

## Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN60745:

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 80 dB (A).

### Indossare i paraorecchi.

ENG202-3

## Vibrazione

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

Modalità operativa: foratura del metallo

Emissione di vibrazione ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $m/s^2$  o meno

Incertezza (K): 1,5  $m/s^2$

ENG901-1

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

## AVVERTIMENTO:

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

ENH101-13

## Modello per l'Europa soltanto

### Dichiarazione CE di conformità

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

Designazione della macchina:

Trapano ad angolo a batteria

Modello No./Tipo: DA391D

sono una produzione di serie e

**conformi alle direttive europee seguenti:**

98/37/CE fino al 28 dicembre 2009 e poi 2006/42/

CE dal 29 dicembre 2009

E sono fabbricate conformemente ai seguenti standard o documenti standardizzati:

EN60745

La documentazione tecnica è tenuta dal nostro rappresentante autorizzato in Europa, che è:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England

30 gennaio 2009



Tomoyasu Kato  
Amministratore

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



**Verklaring van algemene gegevens**

1 Accu	4 Omkeerschakelaar	7 Ring
2 Vergrendelplaat	5 Terugstelknop	
3 Trekschakelaar	6 Bus	

**TECHNISCHE GEGEVENS**

<b>Model</b>	<b>DA391D</b>
Capaciteit	
Staal .....	10 mm
Hout .....	12 mm
Houtschroeven .....	4,5 mm x 20 mm
Toerental onbelast (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Totale lengte .....	335 mm
Netto gewicht .....	1,4 kg
Nominale spanning .....	DC 9,6 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens en de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

**Doeleinden van gebruik**

Dit gereedschap is bedoeld voor het boren in hout, metaal en plastic.

GEA010-1

**Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap**

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

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

**VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR SNOERLOZE BOORMACHINE**

GEB051-2

1. **Gebruik de hulphandgreep/hulphandgrepen, als deze bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
2. **Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het slijpaccessoire met verborgen bedrading in aanraking kan komen.** Wanneer het slijpaccessoire in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
3. **Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt.**  
**Controleer of er zich niemand beneden u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.**
4. **Houd het gereedschap stevig vast.**
5. **Houd uw handen uit de buurt van de draaiende onderdelen.**

6. **Laat het gereedschap niet achter terwijl het nog in bedrijf is. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het met beide handen vasthoudt.**
7. **Raak de boor of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik; deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
8. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen tegen inademing van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**

**BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.**

**WAARSCHUWING:**

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

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN**

**VOOR ACCU**

ENC004-2

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, aandachtig door alvorens de acculader in gebruik te nemen.
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoel dan uw ogen met schoon water en roep onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Bedek de accuklemmen altijd met de accucapak wanneer u de accu niet gebruikt.**
6. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
  - (1) **Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
  - (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
  - (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.**

7. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
8. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan namelijk ontploffen in het vuur.
9. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
10. Gebruik een accu niet meer nadat deze is gevallen of gestoten.

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

### Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
2. Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Als u de accu te veel oplaadt, zal hij minder lang meegaan.
3. Laad de accu op bij een kamertemperatuur tussen 10°C en 40°C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. Laad de nikkel-metaalhydride accu op telkens wanneer u hem langer dan zes maanden niet hebt gebruikt.

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

### LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

### Installeren of verwijderen van de accu (Fig. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu te installeren of te verwijderen.
- Om de accu eruit te halen trekt u de vergrendelplaat op het gereedschap naar buiten en pakt u de accu aan beide zijanten vast om deze uit het gereedschap te trekken.
- Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Duw vervolgens de vergrendelplaat terug op zijn plaats. Zorg ervoor dat u de vergrendelplaat volledig sluit alvorens het gereedschap weer te gebruiken om te voorkomen dat de accu per ongeluk uit het gereedschap valt.
- Als de accu moeilijk in de houder gaat, mag u niet proberen hem met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat u hem niet op de juiste wijze erin steekt.

### Werking van de trekschakelaar (Fig. 2)

#### LET OP:

- Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en bij het loslaten naar de "OFF" positie terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Hoe dieper de trekschakelaar wordt ingedrukt, hoe sneller het gereedschap draait. Om het gereedschap uit te schakelen, de trekschakelaar loslaten.

### Werking van de omkeerschakelaar (Fig. 3)

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf zijde A voor rechtse draairichting, of vanaf zijde B voor linkse draairichting.

Wanneer deze schakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekschakelaar niet worden ingedrukt.

#### LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Indien u de draairichting verandert terwijl de boor nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.
- Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

### Overbelastingsbeveiliging (Fig. 4)

De overbelastingsbeveiliging schakelt het gereedschap automatisch uit en de knop springt naar buiten wanneer zwaar werk langdurig wordt uitgevoerd. Wacht 20 tot 30 seconden en druk daarna op de terugstelpknop om verder te kunnen werken. Echter, voordat u op de terugstelpknop drukt, moet het gereedschap worden uitgeschakeld.

## INEENZETTEN

### LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan het gereedschap.

### Installeren of verwijderen van de schroefbit of boor (Fig. 5)

Houd de ring vast en draai de bus naar links om de klauwen van de boorkop te openen. Steek de boor of schroefbit zo ver mogelijk in de boorkop. Houd daarna de ring weer stevig vast en draai de bus naar rechts om de boorkop vast te zetten.

Om de boor of schroefbit te verwijderen, houdt u de ring vast en draait u de bus naar links.

## BEDIENING

### Indraaien van schroeven (Fig. 6)

Plaats de punt van de schroefbit in de schroeffkop en oefen druk op het gereedschap uit. Begin met lage snelheid en voer dan de snelheid geleidelijk op. Laat de trekschakelaar los als de schroef volledig is ingedraaid. Indien u dit nalaat, krijgt u een lelijk gat en kan de schroef en/of de schroefbit beschadigd worden.

#### LET OP:

- Zorg ervoor dat u de schroefbit recht op de schroeffkop plaatst, aangezien anders de schroef en/of de schroefbit beschadigd kan worden.

## OPMERKING:

- Wanneer u houtschroeven indraait, maak dan voorboorgaten in het hout. Dit vergemakelijkt het inschroeven en voorkomt dat het hout splijt. Zie de onderstaande tabel.

Nominale diameter van houtschroef (mm)	Aanbevolen diameter van voorboorgat (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2

## Boren

### Boren in hout

Voor boren in hout krijgt u de beste resultaten met houtboren die voorzien zijn van een geleideschroef. Het boren gaat dan gemakkelijker aangezien de geleideschroef de boor in het hout trekt.

### Boren in metaal

Om te voorkomen dat de boor slijt wanneer u begint te boren, moet u van te voren met een drevel een deukje in het metaal slaan op de plaats waar u wilt boren. Plaats vervolgens de boorpunt 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 overmatige druk op het gereedschap uit te oefenen verloopt het boren niet sneller. Integendeel, teveel druk op het gereedschap zal alleen maar de boorpunt beschadigen, de prestatie van het gereedschap verminderen en de gebruiksduur verkorten.
- Wanneer de boor uit het gaatje tevoorschijn komt, wordt een enorme kracht uitgeoefend op het gereedschap en op de boor. Houd daarom het gereedschap stevig vast en wees op uw hoede wanneer de boor door het werkstuk begint te dringen.
- Wanneer de boor klemraakt, keert u met de omkeerschakelaar de draairichting om, om de boor uit het gaatje te krijgen. Het gereedschap kan echter plotseiling terugspringen indien u het niet stevig vasthoudt.
- Kleine werkstukken dient u altijd eerst vast te zetten in een klemschroef of iets dergelijks.
- Indien het gereedschap ononderbroken wordt gebruikt totdat de accu is ontladen, dient u het gereedschap 15 minuten te laten rusten alvorens met een nieuwe accu verder te werken.

## ONDERHOUD

### LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld voordat u begint met inspectie of onderhoud.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor het verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te verzekeren, dienen alle reparaties, onderhoudsbeurten of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita Servicecentrum, en dit uitsluitend met gebruik van Makita vervangingsonderdelen.

## ACCESSOIRES

### LET OP:

- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Raadpleeg het dichtstbijzijnde Makita Servicecentrum voor verder advies of bijzonderheden omtrent deze accessoires.

- Boren
- Vergrendelplaat
- Diverse types originele Makita accu's en acculaders
- Vergrendelplaat
- Rubber steunschijf set
- Wollen poetschijf
- Schuimrubber polijstkussen

ENG104-2

### Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN60745:

Geluidsdruk niveau ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Onnauwkeurigheid (K): 3 dB (A)

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 80 dB (A) overschrijden.

### Draag oorbeschermers.

ENG202-3

### Trilling

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

Toepassing: boren in metaal

Trillingsemisatie ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $m/s^2$  of lager

Onnauwkeurigheid (K): 1,5  $m/s^2$

ENG901-1

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

### WAARSCHUWING:

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

**Alleen voor Europese landen**

**EU-Verklaring van Conformiteit**

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

Aanduiding van de machine:  
Snoerloze haakse boormachine  
Modelnr./Type: DA391D  
in serie zijn geproduceerd en

**Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:**

98/37/EC tot en met 28 december 2009 en daarna  
aan 2006/42/EC vanaf 29 december 2009

En zijn gefabriceerd in overeenstemming met de  
volgende normen of genormaliseerde documenten:  
EN60745

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

Makita International Europe Ltd.  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

30 januari 2009



Tomoyasu Kato  
Directeur

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

1	Cartucho de batería	4	Conmutador de inversión	7	Anillo
2	Placa de ajuste	5	Botón de reposición		
3	Interruptor de gatillo	6	Mandril		

**ESPECIFICACIONES**

<b>Modelo</b>	<b>DA391D</b>
Capacidades	
Aceró .....	10 mm
Madera .....	12 mm
Tornillos de madera .....	4,5 mm x 20 mm
Velocidad en vacío (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Longitud total .....	335 mm
Peso neto .....	1,4 kg
Tensión nominal .....	CC 9,6 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

**Uso previsto**

La herramienta ha sido prevista para taladrar en madera, metal y plástico.

GEA010-1

**Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas**

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL TALADRO INALÁMBRICO**

GEB051-2

1. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
2. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete las herramientas eléctricas por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
3. **Asegúrese siempre de pisar sobre suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
4. **Sujete firmemente la herramienta.**
5. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
6. **No deje la herramienta funcionando. Téngala en marcha solamente cuando esté es sus manos.**
7. **No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de haber trabajado con ellas; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras en la piel.**

8. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**ADVERTENCIA:**

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

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES**

**PARA EL CARTUCHO DE BATERÍA**

ENC004-2

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desarme el cartucho de batería.**
3. **Si el tiempo de uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **Cubra siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté usando el cartucho de batería.**
6. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
  - (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
  - (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.**
  - (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
7. **Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.**
8. **No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
9. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**

9. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
10. No utilice una batería que haya dejado caer o golpeado.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.**  
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.**  
La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C – 40°C.** Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. **Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.**

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o extracción del cartucho de batería (Fig. 1)

- Antes de insertar o retirar el cartucho de batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para extraer el cartucho de batería, saque la placa de presión de la herramienta y extraiga el cartucho agarrándolo por ambos costados.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Encaje la placa de presión de nuevo en su sitio. Asegúrese de cerrar la placa de presión completamente antes de utilizar la herramienta para evitar que el cartucho de batería se caiga de la herramienta accidentalmente.
- No fuerce la introducción del cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza hacia dentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

### Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

#### PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería, compruebe siempre para ver si el interruptor de gatillo se acciona correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando se libera.

Para encender la herramienta, simplemente presione el interruptor de gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el interruptor de gatillo. Suelte el interruptor de gatillo para parar.

### Accionamiento del conmutador de inversión (Fig. 3)

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de rotación. Presione el conmutador de inversión del lado A para que gire hacia la derecha o del lado B para que gire hacia la izquierda.

Cuando el conmutador de inversión esté en la posición neutra, el interruptor de gatillo no podrá ser accionado.

#### PRECAUCIÓN:

- Compruebe siempre la dirección de rotación antes de realizar la operación de trabajo.
- Emplee el conmutador de inversión sólo después de que la herramienta esté completamente parada. Si cambia la dirección de rotación antes de que la herramienta se pare podrá dañarla.
- Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre el conmutador de inversión en la posición neutra.

### Protector de sobrecarga (Fig. 4)

El protector de sobrecarga salta automáticamente para romper el circuito y el botón sale hacia fuera siempre que un trabajo pesado se prolonga. Espere 20 – 30 segundos antes de presionar el botón de reposición para reanudar la operación. Sin embargo, la herramienta deberá estar apagada cuando pulse el botón de reposición.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y de que el cartucho de batería está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Instalación o extracción del implemento de atornillar o broca (Fig. 5)

Sujete el anillo y gire el mandril hacia la izquierda para abrir las mandíbulas del cabezal. Coloque la broca en el cabezal introduciéndola hasta que llegue al fondo. Sujete firmemente el anillo y gire el mandril hacia la derecha para apretar el cabezal.

Para extraer la broca, sujete el anillo y gire el mandril hacia la izquierda.

## OPERACIÓN

### Operación de atornillamiento (Fig. 6)

Coloque la punta del implemento de atornillar en la cabeza del tornillo y aplique presión a la herramienta. Ponga la herramienta en marcha lentamente y luego aumente la velocidad poco a poco. Libere el gatillo cuando el tornillo llegue al tope. Si el gatillo no se libera, el tornillo puede saltar de orificio y/o la broca puede dañarse.

#### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que el implemento de atornillar esté insertado en línea recta en la cabeza del tornillo, o el tornillo y/o el implemento podrían dañarse.

## NOTA:

- Cuando atornille tornillos para madera, taladre agujeros piloto previamente para que le resulte más fácil taladrar y prevenir que se abra la pieza de trabajo. Consulte el cuadro de abajo.

Diámetro nominal del tornillo para madera (mm)	Diámetro recomendado del agujero piloto (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2

## Operación de taladrado

### Para taladrar madera

Cuando se taladre madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con tornillo guía. El tornillo guía facilita el taladrado al tirar de la broca hacia el interior de la pieza de trabajo.

### Para taladrar metal

Para evitar que la broca resbale al comenzar a taladrar, haga una mella con un punzón y martillo en el punto donde vaya a taladrar. Coloque la punta de la broca en la mella y comience a taladrar.

Emplee un lubricante para operaciones de corte cuando taladre metales. Las excepciones son acero y latón que deberán ser taladrados en seco.

### PRECAUCIÓN:

- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá taladrar más de prisa. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida útil.
- Al momento de comenzar a agujerear se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/broca. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Una broca que se haya bloqueado podrá sacarse simplemente poniendo el conmutador de inversión en rotación inversa para retroceder. Sin embargo, la herramienta podría retroceder bruscamente si no la sujetase firmemente.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o herramienta de sujeción similar.
- Si hace funcionar la herramienta continuamente hasta que se descargue el cartucho de batería, deje que la herramienta descanse durante 15 minutos antes de continuar con una batería fresca.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está quitado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros Autorizados o Servicio de Fábrica de Makita, empleando siempre repuestos 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.

- Brocas
- Puntas de atornillar
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Placa de ajuste
- Conjunto de lijadora de goma
- Gorra de algodón
- Tambor de espuma para pulir

ENG104-2

### Ruido

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

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 80 dB (A).

**Póngase protectores en los oídos.**

ENG202-3

### Vibración

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

Modo tarea: taladrado en metal

Emisión de vibración ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**ADVERTENCIA:**

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

ENH101-13

**Para países europeos solamente****Declaración de conformidad CE****Makita Corporation como fabricante responsable declara que la(s) siguiente(s) máquina(s) de Makita:**

Designación de máquina:

Taladro Angular Inalámbrico

Modelo N°/Tipo: DA391D

son producidas en serie y

**Cumplen con las directivas europeas siguientes:**

98/37/EC hasta el 28 de diciembre de 2009 y  
después con 2006/42/EC desde el 29 de diciembre  
de 2009

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

EN60745

Los documentos técnicos los guarda nuestro  
representante autorizado en Europa cuya persona es:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

30 de enero de 2009



Tomoyasu Kato  
Director

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



**Explicação geral**

1	Bateria	4	Alavanca do comutador de inversão	6	Manga
2	Placa de fixação			7	Anel
3	Gatilho do interruptor	5	Botão de reiniciar		

**ESPECIFICAÇÕES**

<b>Modelo</b>	<b>DA391D</b>
Capacidades	
Aço .....	10 mm
Madeira .....	12 mm
Parafuso para madeira .....	4,5 mm x 20 mm
Velocidade em vazio (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Comprimento total .....	335 mm
Peso líquido .....	1,4 kg
Voltagem nominal .....	9,6 V C.C.

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem diferir de país para país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o Procedimento 01/2003 da EPTA (European Power Tool Association)

**Utilização pretendida**

A ferramenta foi concebida para perfuração em madeira, metal e plástico.

GEA010-1

**Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas**

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

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

**AVISOS DE SEGURANÇA PARA O BERBEQUIM A BATERIA**

GEB051-2

1. **Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar danos pessoais.
2. **Agarre na ferramenta eléctrica pelos punhos isolados ao realizar uma operação onde o acessório de corte possa tocar em fios eléctricos escondidos.** O contacto do acessório de corte com um fio "ligado" poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque eléctrico no operador.
3. **Certifique-se sempre de que se mantém equilibrado.**  
Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos.
4. **Segure na ferramenta firmemente.**
5. **Mantenha as mãos afastadas das partes rotativas.**
6. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Funcione com a ferramenta só quando estiver a agarrá-la.**
7. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente depois da operação; podem estar extremamente quentes e pode queimar-se.**

8. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar inalação de pó e contacto com a pele. Cumpra os dados de segurança do fornecedor do material.**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.****AVISO:**

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

**IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA****PARA A BATERIA**

ENC004-2

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não abra a bateria.**
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perda de visão.**
5. **Cubra sempre os terminais da bateria com a capa da bateria quando a não estiver a utilizar.**
6. **Não curto-circuite a bateria:**
  - (1) Não toque nos terminais com qualquer material condutor.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
7. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.**
8. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
9. **Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**
10. **Não utilize uma bateria que tenha sido derrubada ou batida.**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria de Níquel Metal Hidreto quando não a utilizar durante mais do que seis meses.

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

### Instalar ou retirar a bateria (Fig. 1)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, puxe a placa de fixação da ferramenta e agarre pelos dois lados da bateria enquanto a retira da ferramenta.
- Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a ranhura do compartimento e deslize-a no lugar. Prenda a placa de fixação de volta no lugar. Certifique-se de travar firmemente a placa de fixação antes de usar a ferramenta para evitar que a bateria caia acidentalmente.
- Não utilize força quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

### Acção do interruptor (Fig. 2)

#### PRECAUÇÃO:

- Antes de colocar a bateria na ferramenta certifique-se sempre de que o gatilho do interruptor funciona correctamente e volta para a posição “OFF” (desligado) quando o solta.

Para ligar a ferramenta carregue simplesmente o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho do interruptor. Liberte o gatilho do interruptor para parar.

### Acção do comutador de inversão (Fig. 3)

Esta ferramenta tem um comutador de inversão para mudar a direcção de rotação. Pressione a alavanca do comutador de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do comutador de inversão está na posição neutra, não pode carregar no gatilho do interruptor.

#### PRECAUÇÃO:

- Verifique sempre a direcção de rotação antes da operação.
- Só utilize o comutador de inversão quando a ferramenta estiver completamente parada. Mudar a direcção de rotação antes da ferramenta parar pode estragá-la.

- Quando não está a funcionar com a ferramenta, coloque sempre a alavanca do comutador de inversão na posição neutra.

### Protecção de sobrecarga (Fig. 4)

A protecção de sobrecarga é accionada automaticamente para cortar o circuito e o botão salta para fora sempre que houver prolongação de um trabalho intenso. Aguarde 20 a 30 segundos antes de pressionar o botão de reiniciar para retomar a operação. Contudo, a ferramenta deve estar desligada quando pressionar o botão de reiniciar.

## MONTAGEM

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de efectuar qualquer trabalho na ferramenta.

### Colocar ou retirar a broca de aparafusar ou de perfurar (Fig. 5)

Agarre no anel e rode a manga para a esquerda para abrir as garras do mandril. Coloque a broca no mandril até ao mais fundo possível. Pegue firmemente no anel e rode a manga para a direita para apertar o mandril. Para retirar a broca, pegue no anel e rode a manga para a esquerda.

## OPERAÇÃO

### Operação de aparafusar (Fig. 6)

Coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso e aplique pressão na ferramenta. Comece com a ferramenta devagar e em seguida aumente gradualmente a velocidade. Solte o gatilho quando o parafuso ficar introduzido. Se não soltar o gatilho, o parafuso pode saltar do orifício ou o parafuso e/ou broca podem ficar danificados.

#### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se de que a broca de aparafusar está colocada direita na cabeça do parafuso ou o parafuso e/ou a broca podem estragar-se.

#### NOTA:

- Quando aparafusa parafusos para madeira, faça primeiro um orifício piloto para tornar o aparafusamento mais simples e evitar que a peça de trabalho lasque. Veja a tabela abaixo.

Diâmetro nominal do parafuso para madeira (mm)	Tamanho recomendado do orifício piloto (mm)
3,1	2,0–2,2
3,5	2,2–2,5
3,8	2,5–2,8
4,5	2,9–3,2

### Operação de perfuração

#### Perfuração em madeira

Quando perfura em madeira obtém melhores resultados com berbequins para madeira que tenham um parafuso guia. O parafuso guia torna a perfuração mais fácil empurrando a broca para a peça de trabalho.

## Perfuração em metal

Para evitar que a broca deslize quando começa um buraco, faça um entalhe com um furador e martelo no ponto a ser perfurado. Coloque a ponta da broca no entalhe e comece a perfuração.

Utilize um lubrificante para corte quando perfura metal. As exceções são ferro e latão que devem ser perfurados em seco.

### PRECAUÇÃO:

- Pressão excessiva na ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração. De facto, pressão excessiva só servirá para estragar a ponta da broca, diminuir o rendimento da ferramenta e diminuir a sua vida útil.
- É exercida uma enorme força na ferramenta/broca quando acaba o buraco. Agarre na ferramenta firmemente e tenha cuidado quando a broca começa a atravessar a peça de trabalho.
- Se a broca ficar presa, pode retirá-la muito simplesmente colocando o comutador de inversão para inverter a rotação e fazer com que a broca ande para trás. No entanto a ferramenta pode recuar abruptamente se não lhe estiver a pegar firmemente.
- Prenda sempre peças pequenas num torno ou num mecanismo semelhante.
- Se a ferramenta funcionar continuamente até que a bateria esteja descarregada, deixe a ferramenta descansar durante 15 minutos antes de continuar com uma bateria carregada.

## MANUTENÇÃO

### PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, reparações, qualquer manutenção ou regulação deve ser executada por Serviços de Assistência Autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ACESSÓRIOS

### PRECAUÇÃO:

- Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se precisar de ajuda para obter mais informações relativos a estes acessórios, entre em contacto com o centro de assistência Makita local.

- Brocas de perfurar
- Brocas espirais
- Vários tipos de baterias Makita e carregadores
- Placa de fixação
- Conjunto de almofada de borracha
- Boina de lã
- Almofada de espuma para polir

## Ruído

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

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 80 dB (A).

### Utilize protectores para os ouvidos.

ENG202-3

## Vibração

Valor total da vibração (soma vectorial tri-axial) determinado conforme EN60745:

Modo de funcionamento: perfuração em metal

Emissão de vibração ( $a_{h,D}$ ): 2,5  $m/s^2$  ou inferior

Variabilidade (K): 1,5  $m/s^2$

ENG901-1

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

### AVISO:

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

ENH101-13

## Só para países Europeus

### Declaração de conformidade CE

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

Designação da ferramenta:

Berbequim angular a bateria

Modelos n.º/Tipo: DA391D

são de produção de série e

**Em conformidade com as seguintes directivas europeias:**

98/37/EC até 28 de dezembro de 2009 e 2006/42/

EC a partir de 29 de dezembro 2009

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

30 de janeiro de 2009



Tomoyasu Kato  
Director

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

## Illustrationsoversigt

1	Batteripatron	4	Omdrejningsvælger	7	Ring
2	Låsebøjle	5	Nulstillingsknap		
3	Afbryderknap	6	Omløber		

## SPECIFIKATIONER

<b>Model</b>	<b>DA391D</b>
<b>Kapacitet</b>	
Stål .....	10 mm
Træ .....	12 mm
Træskruer .....	4,5 mm x 20 mm
Omdrejninger (min <sup>-1</sup> ) .....	0 – 800
Længde .....	335 mm
Vægt .....	1,4 kg
Spænding .....	D.C.9,6 V

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Specifikationer og akku kan variere fra land til land.
- Vægt inklusive akku, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

## Tilsligtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til boring af skruer i træ, metal og plastic.

GEA010-1

## Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

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

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR BATTERIDREVT BOREMASKINE

GEB051-2

1. Anvend hjælpéhåndtag, hvis det (de) følger med maskinen. Personskade kan blive resultatet, hvis De mister herredømmet over maskinen.
2. Hold altid et el-værktøj i dets isolerede håndtagsflader, når De udfører et arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i berøring med skjulte ledninger. Hvis skæreværktøjet kommer i berøring med en strømførende ("live") ledning, kan el-værktøjets udsatte metaldele blive strømførende og give operatøren stød.
3. 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.
4. Hold maskinen med begge hænder.
5. Hold håndtaget på god afstand af roterende dele.
6. Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Maskinen må kun køre, når den holdes med begge hænder.
7. Rør ikke ved bor, skruebit eller emnet lige når arbejdet er afsluttet. Delene kan være ekstremt varme og forårsage forbrændinger.
8. En del materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for at forhindre inhalering af støv og kontakt med huden. Følg fabrikantens sikkerhedsforskrifter.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## ADVARSEL:

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

## VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

## FOR BATTERIPATRON

ENC004-2

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) batteriopladeren, (2) batteriet og (3) produktet, som anvender batterier.
2. Lad være med at skille batteripatronen ad.
3. Hold straks op med at anvende opladeren, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået batterielektrolyt i øjnene, skal du straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan resultatet blive, at De mister synet.
5. Dæk altid batteriterminalerne med batteridækslet, når batteripatronen ikke anvendes.
6. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte batteripatronen:
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare batteripatronen i en beholder sammen med andre genstande af metal, som for eksempel søm, mønter og lignende.
  - (3) Udsæt ikke batteripatronen for vand eller regn.
 Kortslutning af batteriet kan være årsag til en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog maskinstop.
7. Opbevar ikke maskinen og batteripatronen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50°C.
8. Lad være med at brænde batteriet, selv ikke i tilfælde, hvor det har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Batteripatronen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
9. Lad være med at brænde batteriet eller udsætte det for stød.
10. Anvend ikke et batteri, der er blevet tabt eller udsat for stød.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

## Tips til opnåelse af maksimal batterilevetid

1. **Oplad altid batteripatronen, inden den er helt afladet.**  
**Stop altid maskinen og oplad batteripatronen, hvis det bemærkes, at maskineffekten er dalende.**
2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet batteripatron. Overopladning vil afkorte batteriets levetid.**
3. **Oplad batteripatronen ved stuetemperatur ved 10°C – 40°C. Lad altid en varm batteripatron få tid til at køle af, inden den oplades.**
4. **Oplad nikkel-metal-hydrid batteripatronen, hvis den ikke skal anvendes i mere end seks måneder.**

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at batteripatronen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

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

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, før montage eller afmontering af akkuen.
- For at tage batteri-akkuen ud, skal man trække indstillingspladen på maskinen ud og tage fat i begge sider af batteripatronen, idet man trækker den ud af maskinen.
- For at sætte batteri-batteripatronen ind, skal man sætte tungen på batteriet ud for rillen i huset og skyde den på plads. Tryk låsebøjlen tilbage på plads. Sørg for at lukke låsebøjlen helt, inden De anvender maskinen til at forhindre batteri-batteripatronen i at falde ud af maskinen ved et uheld.
- Brug aldrig magt, når akkuen skal sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

### Afbryderbetjening (Fig. 2)

#### FORSIGTIG:

- Før batteripatronen sættes i maskinen, bør det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF" positionen, når den slippes.

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderen. Slip afbryderen for at stoppe.

### Omløbsvælger (Fig. 3)

Denne maskinen har en omløbsvælger, der kan ændre omløbsretningen. Skub omdrejningsvælgeren ind fra A siden for omdrejning med uret, og fra B siden for omdrejning mod uret.

Når omdrejningsvælgeren er i neutral position, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

#### FORSIGTIG:

- Kontrollér altid omløbsretningen, før arbejdet påbegyndes.
- Brug kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Når maskinen ikke er i brug, bør omdrejningsvælgeren altid sættes i neutral position.

### Overbelastningssikring (Fig. 4)

Overbelastningssikringen kommer ud for at afbryde kredsløbet og knappen springer ud, når tungt arbejde sker i længere tid. Vent 20 – 30 sekunder, inden De trykker på nulstillingsknappen for at fortsætte arbejdet. Værktøjet bør imidlertid afbrydes, når De trykker på nulstillingsknappen.

## SAMLING

### FORSIGTIG:

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at batteripatronen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

### Montering og afmontering af skruebit eller bór (Fig. 5)

Hold løst på ringen og drej omløberen mod uret for at åbne borepatronens kæber. Sæt værktøjet så langt ind i borepatronen som muligt. Hold fast på ringen og drej omløberen med uret for at spænde værktøjet fast.

For at afmontere værktøjet holdes ringen fast og omløberen drejes mod uret.

## BRUG

### Brug som skruetrækker (Fig. 6)

Anbring spidsen af skruebittet i skruehovedet og læg et let tryk på maskinen. Start maskinen og øg gradvist hastigheden. Slip afbryderknappen netop som skruen kommer i plan med emnet. Hvis afbryderknappen ikke slippes, kan skruen blive overskruet eller skruen og/eller skrueutrækkerværktøjet kan blive ødelagt.

#### FORSIGTIG:

- Skruebittet skal være sat helt ind i skruehovedet, og maskinen skal holdes lige på skruen. Ellers kan skruen/bittet blive beskadiget.

#### BEMÆRK:

- Når der skrues træskruer, bør der laves forboringer for at gøre det nemmere at skrue og for at undgå revnedannelser i emnet. Se nedenstående tabel.

Nominal diameter på træskruer (mm)	Anbefalet diameter på forboring (mm)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

## 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 værktøjet 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. Placer spidsen af værktøjet i fordybningen og start boringen. Anvend skæresmørelse, når der bores i metal. Undtaget er jern og messing, som skal bores tørre.

**FORSIGTIG:**

- Overdrevent tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. I virkeligheden vil det kun medvirke til at beskædige spidsen på værktøjet, formindske maskinens præstation og forkorte maskinens levetid.
- Maskinen/værktøjet udsættes for en voldsom vriddingsspåvirkning, når der brydes igennem emnet. Hold godt fast på maskinen og udvis forsigtighed, når værktøjet begynder at bryde gennem emnet.
- Et værktøj, der har sat sig fast, kan nemt fjernes ved at sætte omdrejningsvælgeren til modsat omdrejningsretning for at bakke helt ud. Værktøjet kan dog bakke ukontrollabelt ud, hvis der ikke holdes godt fast på maskinen.
- Mindre emner skal fastgøres forsvarligt i en skruestik eller lignende.
- Hvis maskinen anvendes, lige indtil batteripatronen er opbrugt, bør maskinen hvile i 15 minutter, før der fortsættes med en ny batteripatron.

**VEDLIGEHODELSE****FORSIGTIG:**

- Sørg altid for at maskinen er slukket, og at batteripatronen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.
- Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol eller lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparationer, anden vedligeholdelse eller justeringer altid udføres af et Makita Service Center, idet der altid bør anvendes Makita reservedele.

**TILBEHØR****FORSIGTIG:**

- Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De har behov for yderligere detaljer om dette tilbehør, bedes De kontakte Deres lokale Makita Service Center.

- Borebits
- Skruebits
- Forskellige typer af originale Makita-akkuer og opladere
- Låsebøjle
- Gummibagskive
- Uldhætte
- Polérpude (skumgummi)

ENG104-2

**Lyd**

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

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejde kan overstige 80 dB (A).

**Bær høreværn.**

**Vibration**

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

Arbejdsindstilling: boring i metal

Vibrationsafgivelse ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**ADVARSEL:**

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

ENH101-13

**Kun for lande i Europa****EU-konformitetserklæring**

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

Maskinens betegnelse:

Batteridrevet vinkelboremaskine

Model nr./Type: DA391D

er af serieproduktion og

**opfylder betingelserne i de følgende EU-direktiver:**

98/37/EC indtil 28. december 2009 og derefter med 2006/42/EC fra 29. december 2009

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

EN60745

Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. januar 2009



Tomoyasu Kato  
Direktør

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

## Περιγραφή γενικής άποψης

1	Κασέτα μπαταρίας	4	Μοχλός διακόπτη	6	Περικόχλιο
2	Πλακέτα ρύθμισης		αντιστροφής	7	Δακτυλίδι
3	Σκανδάλη διακόπτης	5	Κουμπί επαναφοράς		

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

<b>Μοντέλο</b>	<b>DA391D</b>
Απόδοση	
Ατσάλι .....	10 χιλ.
Ξύλο .....	12 χιλ.
Ξυλόβιδες .....	4,5 χιλ. x 20 χιλ.
Στροφές ρελαντί (min <sup>-1</sup> ) .....	0–800
Συνολικό μήκος .....	335 χιλ.
Βάρος καθαρό .....	1,4 Χγρ
Καθορισμένο βολτάζ .....	D.C. 9,6 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η κασέτα μπαταρίας μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος, με κασέτα μπαταρίας, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2003

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για τρύπημα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

GEA010-1

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

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

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

## ΤΡΥΠΑΝΙ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ — ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

GEB051-2

1. Να χρησιμοποιείτε την/τις βοηθητική(ές) λαβή(ές), εάν παρέχεται(ονται) με το εργαλείο. Απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
2. Να κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνον από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, κατά την εκτέλεση εργασίας όπου το παρελκόμενο κοπής ενδέχεται να έλθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις. Σε περίπτωση επαφής του παρελκόμενου κοπής με “ηλεκτροφόρο” καλώδιο, ενδέχεται να εκθεθιμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια “ηλεκτροφόρα” και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
3. Πάντοτε να είστε σίγουρος ότι πατάτε σταθερά. Σιγουρευτείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υψηλές θέσεις.
4. Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.
5. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.

6. Μην αφήνετε το μηχάνημα σε λειτουργία. Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο όταν το κρατάτε.
7. Μην αγγίζετε την αιχμή ή το αντικείμενο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.
8. Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Προσέχετε να μην εισπνεύσετε σκόνη και να μην έχετε δερματική επαφή. Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας του προμηθευτή των υλικών.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω επανειλημμένης χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. **ΚΑΚΗ ΧΡΗΣΗ** ή αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται σ'αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ENC004-2

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυαρμολογήσετε την κασέτα μπαταρίας.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε την λειτουργία αμέσως. Αυτό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αυτό μπορεί να προκαλέσει απώλεια της όρασής σας.
5. Πάντοτε καλύπτετε τους πόλους της μπαταρίας με το κάλυμμα της μπαταρίας όταν η κασέτα μπαταρίας δεν χρησιμοποιείται.
6. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με κανένα αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.

(3) Μην εκθέτε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή σε βροχή.

Ενα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και κατάρρευση.

- Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
- Μη καίτε την κασέτα μπαταρίας ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.
- Προσέχετε να μη ριζέτε κάτω ή χτυπήσετε την μπαταρία.
- Να μην χρησιμοποιείται μπαταρία που έχει υποστεί πτώση ή κτύπημα.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

### Συμβουλές για διατήρηση μέγιστης ζωής της μπαταρίας

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε σταματάτε την λειτουργία του εργαλείου και φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μία πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- Φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου 10°C – 40°C. Αφήστε μία θερμή κασέτα μπαταρίας να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
- Φορτίστε την κασέτα μπαταρίας Μεταλλικού Υδριδίου Νικελίου όταν δεν την χρησιμοποιήσετε για περισσότερο από έξι μήνες.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία στο εργαλείο.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας (Εικ. 1)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχανήμα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήξτε έξω την πλακέτα ρύθμισης του εργαλείου και κρατήστε την κασέτα από τις δύο πλευρές καθώς την αφαιρείτε από το εργαλείο.
- Για να εισάγετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε το γλωσσίδιο της κασέτας μπαταρίας με την αύλακα του περιβλήματος και εισάγετε ούροντάς την. Ασφαλίστε την πλακέτα ρύθμισης στη θέση της. Βεβαιωθείτε ότι κλείσατε την πλακέτα ρύθμισης πλήρως πριν από τη χρήση του εργαλείου, ώστε να αποφευχθεί τυχαία απόσπαση της κασέτας μπαταρίας από το εργαλείο και πτώση της.
- Μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

## Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 2)

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν βάλετε τη κασέτα μπαταρίας μέσα στο μηχανήμα, πάντοτε ελέγχετε να δείτε εάν η σκανδάλη διακόπτη ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση “OFF” όταν ελευθερώνεται.

Για να ξεκινήσει το μηχανήμα, απλώς τραβήχτε τη σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται αυξάνοντας τη πίεση στη σκανδάλη. Αφήστε τη σκανδάλη για να σταματήσει.

### Αντιστροφή λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 3)

Αυτό το μηχανήμα έχει ένα διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξει τη διεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από τη πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη.

Όταν ο μοχλός διακόπτη είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτη δεν μπορεί να τραβηχθεί.

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε ελέγχετε τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.
- Χρησιμοποιείτε το διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το μηχανήμα έχει σταματήσει εντελώς. Αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν το μηχανήμα σταματήσει μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχανήμα.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται την μηχανήμα, πάντα πρέπει να θέτετε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

### Προστασία κατά της υπερφόρτωσης (Εικ. 4)

Η προστασία κατά της υπερφόρτωσης ενεργοποιείται ώστε να διακοπεί το κύκλωμα και το κουμπί εκτινάσσεται έξω, σε περίπτωση παρατεταμένης διάρκειας φόρτου εργασίας. Περιμένετε 20 – 30 δευτερόλεπτα πριν πιέσετε το κουμπί επαναφοράς για συνέχιση της λειτουργίας. Πάντως, το εργαλείο θα πρέπει να είναι απενεργοποιημένο όταν πιέσετε το κουμπί επαναφοράς.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν την εκτέλεση εργασιών πάνω στο εργαλείο πάντα να αιγουρεύεστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση αιχμής βιδώματος ή τρυπήματος (Εικ. 5)

Κρατείστε το δακτυλίδι και στρίψτε το περικόχλιο αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες του σφιγκτήρα. Βάλτε την αιχμή στο σφιγκτήρα όσο βαθιά μπορεί να πάει. Κρατείστε το δακτυλίδι σταθερά και στρίψτε το περικόχλιο δεξιόστροφα για να σφίξετε τον σφιγκτήρα.

Για να αφαιρέσετε την αιχμή, κρατείστε το δακτυλίδι και στρίψτε το περικόχλιο αριστερόστροφα.



## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Λειτουργία βιδώματος (Εικ. 6)

Τοποθετείστε το άκρο της αιχμής βιδοτρύπανου στο κεφάλι της βίδας και εφαρμόστε πίεση στο μηχανήμα. Ξεκινήστε το μηχανήμα αργά και μετά αυξήστε την ταχύτητα βαθμιαία. Αφήστε τη σκανδάλη μόλις η βίδα βιδωθεί εντελώς. Εάν η σκανδάλη δεν ελευθερωθεί, η βίδα μπορεί να βγει από την τρύπα ή η βίδα και/ή η αιχμή να πάθουν ζημιά.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βεβαιώστε ότι η αιχμή του βιδοτρύπανου εισέρχεται ίσια στη κεφαλή της βίδας, διαφορετικά η βίδα και/ή αιχμή μπορεί να πάθουν ζημιά.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, ανοίξτε τρύπες οδηγούς για να κάνετε το βιδώμα ευκολότερο και να αποφύγετε σχίσμο του αντικειμένου εργασίας. Δείτε τον παρακάτω πίνακα.

Όνομαστική διάμ. Ξυλόβιδας (χιλ.)	Συνιστώμενο μέγεθος τρύπας οδηγού (χιλ.)
3,1	2,0 – 2,2
3,5	2,2 – 2,5
3,8	2,5 – 2,8
4,5	2,9 – 3,2

### Λειτουργία τρυπήματος

#### Τρύπημα σε ξύλο

Όταν τρυπάτε σε ξύλο, τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται με τρυπάνια ξύλου εφοδιασμένα με βίδα οδηγό. Η βίδα οδηγός κάνει το τρύπημα ευκολότερο παρασύροντας την αιχμή μέσα στο αντικείμενο εργασίας.

#### Τρύπημα σε μέταλλο

Για να αποφύγετε γλιστρήμα της αιχμής όταν αρχίζετε μία τρύπα, κάντε ένα βαθούλωμα με ένα καλέμι και σφυρί στο σημείο τρυπήματος. Τοποθετήστε το άκρο της αιχμής στο βαθούλωμα και αρχίστε το τρύπημα.

Χρησιμοποιείτε ένα λιπαντικό κοπής όταν τρυπάτε σε μέταλλα. Οι εξαιρέσεις είναι ο σίδηρος και ο μπρούτζος που πρέπει να τρυπιούνται στεγνά.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πιέζοντας υπερβολικά το μηχανήμα δεν θα επιταχυνθεί το τρύπημα. Στη πραγματικότητα, αυτή η υπερβολική πίεση θα προκαλέσει μόνο ζημιά στο άκρο της αιχμής, θα μειώσει την απόδοση του μηχανήματος και θα βραχύνει τον ωφέλιμο χρόνο χρήσης του μηχανήματος.
- Μία τρομακτική δύναμη εξασκείται στο μηχανήμα/αιχμή κατά τη στιγμή που το τρυπάνι διαπερνά την τρύπα. Κρατάτε το μηχανήμα σταθερά και προσέχετε πολύ κατά τη στιγμή που το μηχανήμα αρχίζει τη διαπέραση της τρύπας.
- Μία μαγκωμένη αιχμή μπορεί να αφαιρεθεί απλώς βάζοντας το διακόπτη αντιστροφής να αντιστρέψει τη περιστροφή για να οπισθοδρομήσει. Όμως το μηχανήμα μπορεί να οπισθοδρομήσει απότομα εάν δεν το κρατάτε σταθερά.

- Πάντοτε στερεώνετε μικρά αντικείμενα εργασίας σε μία μέγγενη ή σε παρόμοια συσκευή ακινητοποίησης.
- Εάν το μηχανήμα λειτουργεί συνεχώς μέχρι η κασέτα μπαταρίας να αδειάσει, αφήστε το μηχανήμα να αναπαυθεί για 15 λεπτά πριν προχωρήσετε με μία νέα μπαταρία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν την απόπειρα εκτέλεσης επιθεώρησης και συντήρησης πάντα να σιγουρευέστε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ των προϊόντων, πρέπει οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση να εκτελούνται από τα Κέντρα Σέρβις του Εργοστασίου ή από τα εξουσιοδοτημένα από την Μάκιτα Κέντρα Σέρβις, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Μάκιτα.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

#### ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Μάκιτα που περιγράφηκε 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.

- Αιχμές τρυπήματος
- Αιχμές βιδώματος
- Διάφοροι τύποι αυθεντικών μπαταριών και φορτιστών Μάκιτα
- Πλακέτα ρύθμισης
- Σύνολο ελαστικού υποθέματος
- Μάλλινο κάλυμμα
- Αφρώδες στιλβωτικό υπόθεμα

**Θόρυβος**

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

Πίεση ήχου ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A).

Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

**Φοράτε ωτοασπίδες.**

ENG202-3

**Κραδασμός**

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

Είδος εργασίας: τρυπάνισμα σε μέταλλο

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h, D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

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

**Μόνο για χώρες της Ευρώπης****Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ**

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

Χαρακτηρισμός μηχανήματος:

Φορητό γωνιακό τρυπάνι

Αρ. μοντέλου/ Τύπος: DA391D

είναι εν σειρά παραγωγή και

**συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές Οδηγίες:**

98/37/ΕΚ έως 28 Δεκεμβρίου 2009 και  
ακολουθώς με την 2006/42/ΕΚ από 29  
Δεκεμβρίου 2009

και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης:

EN60745

Η τεχνική τεκμηρίωση φυλάσσεται από τον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό μας στην Ευρώπη, δηλαδή τη

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, England (Αγγλία)

30 Ιανουαρίου 2009



Tomoyasu Kato  
Διευθυντής

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



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

883827O998