



**GB** Cordless Driver Drill

Instruction manual

**F** Perceuse-Visseuse sans Fil

Manuel d'instructions

**D** Akku-Bohrschauber

Betriebsanleitung

**I** Trapano avvitatore a batteria

Istruzioni per l'uso

**NL** Accuschroef-boormachine

Gebruiksaanwijzing

**E** Atornillador Taladro  
Inalámbrico

Manual de instrucciones

**P** Furadeira/ Parafusadeira a  
Bateria

Manual de instruções

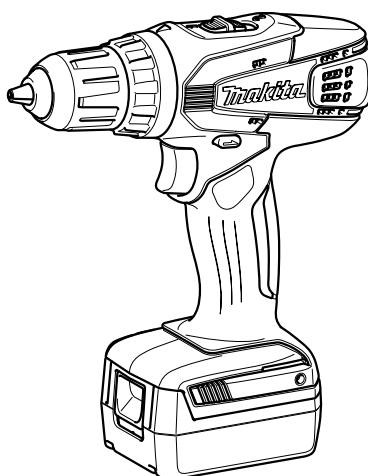
**DK** Akku bore-skruemaskine

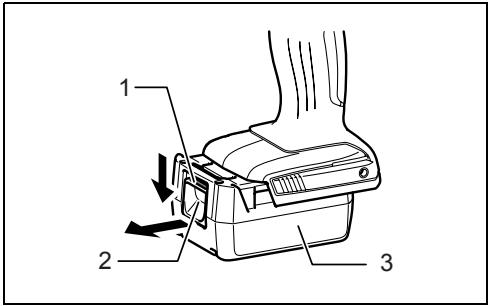
Brugsanvisning

**GR** Δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας

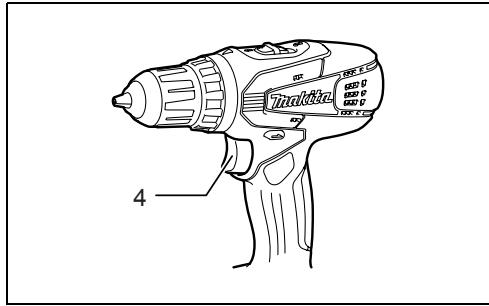
Οδηγίες χρήσης

**DF347D**  
**DF457D**

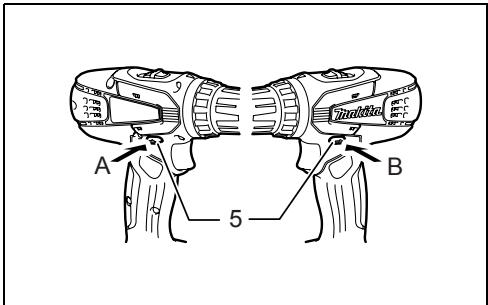




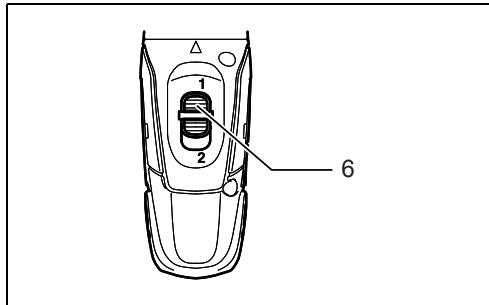
1



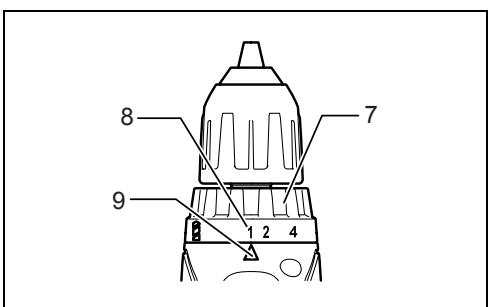
2



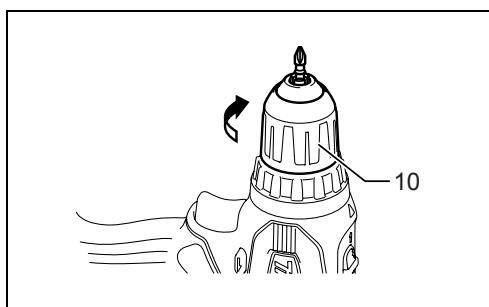
3



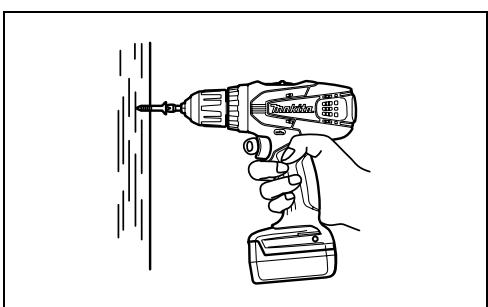
4



5



6



7

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

- |                      |                           |            |
|----------------------|---------------------------|------------|
| 1. Red indicator     | 5. Reversing switch lever | 9. Arrow   |
| 2. Button            | 6. Speed change lever     | 10. Sleeve |
| 3. Battery cartridge | 7. Adjusting ring         |            |
| 4. Switch trigger    | 8. Graduation             |            |

## SPECIFICATIONS

Model	DF347D	DF457D
Capacities	Steel	10 mm
	Wood	25 mm
	Wood screw	5.1 x 63 mm
	Machine screw	6 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )	High (2)	0 - 1,400
	Low (1)	0 - 400
Overall length	North/South America	198 mm
	Other countries	
Net weight	1.4 kg	1.7 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing programme 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 and screw driving in wood, metal and plastic.

## General Power Tool Safety Warnings

GEA010-1

**⚠ 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

ENC009-1

## FOR BATTERY CARTRIDGE

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. 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.
- 6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**
- 7. 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.**
- 8. Be careful not to drop or strike battery.**
- 9. Do not use a damaged 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.

## 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 installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system

The battery cartridge is equipped with the protection system, which automatically cuts off the output power for its long service life.

The tool stops during operation when the tool and/or battery are placed under the following situation. This is caused by the activation of protection system and does not show the tool trouble.

- When the tool is overloaded:  
At this time, release the switch trigger, remove the battery cartridge and remove causes of overload and then pull the switch trigger again to restart.
- When battery cells get hot:  
If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, stop use of the tool and cool the battery cartridge.
- When the remaining battery capacity gets low:  
If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this case, to prevent over discharge, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

### 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.

### Speed change (Fig. 4)

To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the "2" side for high speed or "1" side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.

### ⚠ CAUTION:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.
- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.

### Adjusting the fastening torque (Fig. 5)

The fastening torque can be adjusted in 17 steps by turning the adjusting ring so that its graduations are aligned with the pointer on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the

pointer, and maximum when the  $\otimes$  marking is aligned with the pointer.

The clutch will slip at various torque levels when set at the number 1 to 16. The clutch is designed not to slip at the  $\otimes$  marking.

Before actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application.

## 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. 6)

Turn the sleeve counterclockwise to open the chuck jaws. Place the bit in the chuck as far as it will go. Turn the sleeve clockwise to tighten the chuck.

To remove the bit, turn the sleeve counterclockwise.

## OPERATION

### ⚠ CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

## Screwdriving operation (Fig. 7)

### ⚠ CAUTION:

- Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work.

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 switch trigger as soon as the clutch cuts in.

### ⚠ 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
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

## Drilling operation

First, turn the adjusting ring so that the pointer points to the  $\otimes$  marking. Then proceed as follows.

### 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 Centers, always using Makita replacement parts.

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠ CAUTION:

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

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

- Drill bits
- Screw bits
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

**NOTE:**

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

**Noise**

ENG905-1

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

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) or less

Uncertainty (K): 3 dB (A)

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

**Wear ear protection.**

**Vibration**

ENG900-1

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).

**For European countries only**

ENH101-15

**EC Declaration of Conformity**

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

Designation of Machine:

Cordless Driver Drill

Model No./ Type: DF347D, DF457D

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

23. 8. 2010



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## FRANÇAIS (Instructions d'origine)

### Descriptif

- |                 |                                    |             |
|-----------------|------------------------------------|-------------|
| 1. Voyant rouge | 5. Levier de l'inverseur           | 9. Flèche   |
| 2. Bouton       | 6. Levier de changement de vitesse | 10. Manchon |
| 3. Batterie     | 7. Bague de réglage                |             |
| 4. Gâchette     | 8. Graduation                      |             |

## SPÉCIFICATIONS

Modèle		DF347D	DF457D
Capacités	Acier	10 mm	13 mm
	Bois	25 mm	36 mm
	Vis à bois	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Vis de mécanique	6 mm	
Vitesse à vide ( $\text{min}^{-1}$ )	Élevée (2)	0 - 1 400	
	Basse (1)	0 - 400	
Longueur totale	Amérique du Nord/Sud	198 mm	228 mm
	Autres pays		221 mm
Poids net		1,4 kg	1,7 kg
Tension nominale		14,4 V CC	18 V CC

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

### Utilisations

ENE034-1

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

Assurez-vous que personne ne se trouve dessous lorsque vous utilisez l'outil en position élevée.

## Consignes de sécurité générales des outils électriques

GEA010-1

**AVERTISSEMENT :** Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et les instructions. Il y a un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les consignes et les instructions ne sont pas toutes respectées.

## Conservez toutes les consignes et instructions pour référence ultérieure.

## AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LA PERCEUSE SANS FIL

GEB051-2

1. Utilisez la/les manche(s) auxiliaire(s) de l'outil. La perte de maîtrise comporte un risque de blessure.
2. Tenez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés. Il est possible que le contact avec un fil sous tension mette les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, risquant ainsi de provoquer un choc électrique chez l'utilisateur.
3. Veillez à toujours avoir une bonne position d'équilibre.

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

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

ENC009-1

## POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, veuillez lire toutes les instructions et tous les avertissements inscrits sur (1) le chargeur, (2) la batterie et (3) l'appareil alimenté par la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement d'utiliser la perceuse-visseuse sans fil 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. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un contenant où se trouvent d'autres objets métalliques tels que des clous, pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie risque de provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C (122 °F).
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Veillez à ne pas laisser tomber ou heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie endommagée.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement épuisée.  
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous constatez 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 (50 °F et 104 °F). Si une batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la charger.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION :

- Veillez toujours à ce que l'outil soit éteint et la batterie retirée avant d'effectuer des réglages ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.

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

- Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, poussez le bouton à l'avant de celle-ci et faites-la glisser de l'outil.
- Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure qui se trouve à l'intérieur du carter, puis faites-la glisser en place. Insérez-la toujours bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger clic. Si vous pouvez voir la partie rouge sur la face supérieure du bouton, la batterie n'est pas parfaitement verrouillée. Poussez-la à fond, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant toute autre personne à proximité.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'installation de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

### Système de protection de la batterie

La batterie est équipée du système de protection qui coupe automatiquement la puissance de sortie pour lui assurer une longue durée de service.

L'outil s'arrête en cours d'utilisation si lui et/ou la batterie se trouve(nt) dans la situation suivante. Cela est dû à l'activation du système de protection et n'indique pas le problème de l'outil.

- Lorsque l'outil est surchargé : lorsque cela se produit, relâchez la gâchette, retirez la batterie et supprimez les causes de surcharge, puis appuyez de nouveau sur la gâchette pour redémarrer.
- Lorsque les éléments de la batterie deviennent très chauds : en cas d'utilisation de la gâchette, le moteur reste à l'arrêt. Lorsque cela se produit, cessez d'utiliser l'outil et laissez refroidir la batterie.
- Lorsque la batterie est presque vide : si vous appuyez sur la gâchette, le moteur démarre de nouveau mais s'arrête rapidement. Dans pareil cas, pour éviter qu'elle ne se décharge trop, retirez la batterie de l'outil et rechargez-la.

### Interrupteur (Fig. 2)

### ⚠ ATTENTION :

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsqu'elle est relâchée.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

## Marche arrière (Fig. 3)

Cet outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Appuyez sur le levier de l'inverseur depuis le côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou depuis le côté B pour une rotation en sens inverse.

La pression sur la gâchette n'est pas possible lorsque le levier de l'inverseur se trouve en position neutre.

### ⚠ ATTENTION :

- Vérifiez toujours le sens de rotation avant de mettre l'outil en marche.
- N'actionnez l'inverseur qu'une fois l'outil complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation de l'outil avant l'arrêt de celui-ci, vous risquez de l'endommager.
- Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier de l'inverseur en position neutre.

## Changement de vitesse (Fig. 4)

Pour changer de vitesse, commencez par éteindre l'outil, puis déplacez le levier de changement de vitesse sur le côté « 2 » pour faire fonctionner l'outil à grande vitesse, ou sur le côté « 1 » pour le faire fonctionner à vitesse réduite. Vérifiez que le levier de changement de vitesse est réglé sur la bonne position avant de commencer le travail. Utilisez la vitesse qui convient pour le travail à effectuer.

### ⚠ ATTENTION :

- Placez toujours parfaitement le levier de changement de vitesse sur la position correcte. Si vous faites fonctionner l'outil avec le levier de changement de vitesse situé à mi-course entre le côté « 1 » et le côté « 2 », il risque d'être endommagé.
- N'actionnez pas le levier de changement de vitesse pendant que l'outil fonctionne. Vous pourriez endommager l'outil.

## Réglage du couple de serrage (Fig. 5)

Le couple de serrage peut être ajusté sur l'une des 17 positions en tournant la bague de réglage de sorte que ses graduations s'alignent sur l'index du carter de l'outil. Le couple de serrage est minimal lorsque le numéro 1 est aligné sur l'index, et maximal lorsque l'indication  $\frac{1}{16}$  est alignée sur l'index.

L'embrayage glissera à des niveaux de serrage variés si vous réglez le nombre de 1 à 16. L'embrayage est conçu pour ne pas glisser à l'index  $\frac{1}{16}$ .

Avant de commencer véritablement votre travail, enfoncez une vis d'essai dans le matériau ou dans une pièce similaire afin d'identifier le couple de serrage requis pour une utilisation donnée.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION :

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

## Pour installer ou retirer l'embout ou le foret (Fig. 6)

Tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du mandrin.

Insérez le foret à fond dans le mandrin. Tournez le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin.

Pour retirer l'embout/le foret, tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Si vous pouvez voir la partie rouge sur la face supérieure du bouton, la batterie n'est pas parfaitement verrouillée. Insérez-la à fond, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant toute autre personne à proximité.

## Vissage (Fig. 7)

### ⚠ ATTENTION :

- Ajustez la bague de réglage sur le niveau de couple qui convient au travail à effectuer.

Placez la pointe de l'embout dans la tête de vis et appliquez une pression sur l'outil. Faites démarrer l'outil à vitesse réduite puis augmentez graduellement la vitesse. Relâchez la gâchette dès que l'embrayage s'active.

### ⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous que l'embout se trouve inséré bien droit dans la tête de vis, faute de quoi la vis et/ou l'embout risquent d'être endommagés.

### REMARQUE :

- Quand vous vissez des vis à bois, le perçage d'avant-trous rendra votre tâche plus aisée et empêchera que le matériau ne se fende. Consultez le tableau.

Diamètre nominal des vis à bois (mm)	Taille recommandée pour les avant-trous (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Perçage

Tournez d'abord la bague de réglage de sorte que l'index pointe sur l'indication  $\frac{1}{16}$ . Procédez ensuite comme suit.

### Perçage du bois

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

### Perçage du métal

Pour que le foret ne glisse pas hors du trou lorsque vous commencez à le percer, faites une entaille à l'aide d'un

pointeau et d'un marteau à l'emplacement prévu pour le perçage. Placez la pointe du foret dans l'entaille et commencez à percer.

Lorsque vous percez du métal, utilisez un lubrifiant de coupe. Seuls le fer et le laiton font exception et doivent être percés à sec.

#### **⚠ ATTENTION :**

- Une pression excessive sur l'outil n'accélère pas le perçage. En réalité la pression excessive endommagera le bout du foret, réduira l'efficacité de l'outil et raccourcirà sa durée de service.
- Une force énorme s'exerce sur l'outil et le foret lorsque ce dernier sort par la face opposée de la pièce. Tenez l'outil fermement et faites bien attention lorsque le foret se met à sortir par la face opposée de la pièce.
- Un foret coincé peut être retiré en réglant simplement l'inverseur sur la rotation inverse pour faire marche arrière. L'outil peut toutefois faire brusquement marche arrière si vous ne le tenez pas fermement.
- Immobilisez toujours les petites pièces à travailler dans un étau ou un dispositif de retenue similaire.
- Si l'outil a fonctionné de façon continue jusqu'à ce que la batterie soit épuisée, laissez-le reposer pendant 15 minutes avant de recommencer avec une nouvelle batterie.

## **ENTRETIEN**

#### **⚠ ATTENTION :**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de diluant, d'alcool ou de produit similaire. Ces produits risquent de provoquer des décolorations, des déformations ou des fissures.

Pour garantir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, ainsi que tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## **ACCESSOIRES FOURNIS EN OPTION**

#### **⚠ ATTENTION :**

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour être utilisés 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.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre Centre de service local Makita.

- Forets
- Embouts
- Divers types de batteries et chargeurs de marque Makita
- Étui en plastique

#### **REMARQUE :**

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus en tant qu'accessoires standard dans le coffret de l'outil envoyé. Ils peuvent varier suivant les pays.

#### **Bruit**

ENG905-1

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

Niveau de pression sonore ( $L_{PA}$ ) : 70 dB (A) ou moins  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit peut dépasser 80 dB (A) lors de l'utilisation.

#### **Portez des protections auditives.**

#### **Vibrations**

ENG900-1

La valeur totale de vibration (somme du vecteur triaxial) a été déterminée selon la norme EN60745 :

Mode de fonctionnement : perçage du 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 de l'émission des vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée afin de comparer des outils entre eux.
- La valeur de l'émission des vibrations déclarée peut également être utilisée lors d'une évaluation préliminaire de l'exposition.

#### **⚠ AVERTISSEMENT :**

- Selon la manière dont l'outil est utilisé, il est possible que l'émission des vibrations pendant l'utilisation réelle de l'outil électrique diffère de la valeur de l'émission déclarée.
- Veillez à identifier les mesures de sécurité destinées à protéger l'opérateur et établies en fonction de l'estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les étapes du cycle de fonctionnement, telles que les périodes de mise hors tension de l'outil, les périodes de fonctionnement au ralenti et les périodes de mise en route).

#### **Pour les pays d'Europe uniquement**

ENH101-15

#### **Déclaration de conformité CE**

**Nous, Makita Corporation, en tant que fabricant responsable, déclarons que les machines Makita suivantes :**

Nom de la machine :

Perceuse-Vissuse sans Fil

N° de modèle/Type : DF347D, DF457D

sont fabriquées en série et

**conformes aux directives européennes suivantes :**

2006/42/CE

et sont produites conformément aux normes ou documents de normalisation suivants :

EN60745

La documentation technique est disponible auprès de  
notre représentant en Europe qui est :

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

23. 8. 2010



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

# DEUTSCH (Originalanweisungen)

## Erklärung der Gesamtdarstellung

- |                     |   |           |
|---------------------|---|-----------|
| 1. Roter Bereich    | 5. Umschaltthebel                         | 8. Skala  |
| 2. Taste            | 6. Hebel zur Änderung der Geschwindigkeit | 9. Pfeil  |
| 3. Akkublock        |   | 10. Kranz |
| 4. Ein/Aus-Schalter | 7. Einstellring                           |           |

## TECHNISCHE DATEN

Modell		DF347D	DF457D
Leistungen	Stahl	10 mm	13 mm
	Holz	25 mm	36 mm
	Holzschraube	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
Maschinenschraube		6 mm	
Leeraufgeschwindigkeit (min <sup>-1</sup> )	Hoch (2)	0 - 1.400	
	Niedrig (1)	0 - 400	
Gesamtlänge	Nord-/Südamerika	198 mm	228 mm
	Andere Länder		221 mm
Nettogewicht		1,4 kg	1,7 kg
Nennspannung		14,4 V Gleichspannung	18 V Gleichspannung

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Die Technischen Daten und der Akkublock können in den einzelnen Ländern Abweichungen aufweisen.
- Gewicht, mit Akkublock, ermittelt gemäß EPTA-Verfahren 01/2003

### Verwendungszweck

ENE034-1

Das Werkzeug wurde für das Bohren und Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff entwickelt.

3. Achten Sie jederzeit auf Ihren sicheren und festen Stand.

Achten Sie bei Verwendung des Werkzeugs an erhöhten Standorten darauf, dass sich keine Personen unter dem Standort aufhalten.

4. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
5. Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.
6. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet. Das Werkzeug darf nur dann eingeschaltet werden, wenn es festgehalten wird.
7. Berühren Sie kurz nach Gebrauch des Werkzeugs weder den Bohreinsatz noch das Werkstück. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.
8. In einigen Materialien sind möglicherweise giftige Chemikalien enthalten. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und den Hautkontakt mit diesen Materialien. Befolgen Sie die Sicherheitshinweise des Materialherstellers.

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

GEA010-1

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen sorgfältig durch. Wenn die Hinweise und Anweisungen nicht beachtet werden, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder das Risiko von ernsthaften Verletzungen.

### Bewahren Sie alle Hinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

### SICHERHEITSHINWEISE ZUM AKKU-BOHRSCHRAUBER

GEB051-2

1. Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe. Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
2. Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug versteckte Kabel berühren kann. Bei Kontakt des Trennwerkzeugs mit einem Strom führenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.

### BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

#### **⚠️ WARNUNG:**

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCHLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

# WICHTIGE SICHERHEITSREGELN

ENC009-1

## FÜR AKKUBLOCK

1. Lesen Sie vor der Verwendung des Akkublocks alle Anweisungen und Sicherheitshinweise für das Akkuladegerät (1), den Akku (2) und das Produkt (3), für das der Akku verwendet wird, sorgfältig durch.
2. Der Akkublock darf nicht zerlegt werden.
3. Falls die Betriebsdauer erheblich kürzer wird, beenden Sie den Betrieb umgehend. Andernfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie möglicher Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Wenn Elektrolyt in Ihre Augen gerät, waschen Sie diese mit klarem Wasser aus, und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Andernfalls können Sie Ihre Sehfähigkeit verlieren.
5. Vermeiden Sie einen Kurzschluss des Akkublocks:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitendem Material in Berührung kommen.
  - (2) Der Akkublock darf nicht in einem Behälter aufbewahrt werden, in dem sich andere metallische Gegenstände wie beispielsweise Nägel, Münzen usw. befinden.
  - (3) Der Akkublock darf weder Feuchtigkeit noch Regen ausgesetzt werden.
- Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Werkzeugs führen.
6. Werkzeug und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen die Temperatur 50°C (122°F) oder höher erreichen kann.
7. Beschädigte oder verbrauchte Akkus dürfen nicht verbrannt werden. Der Akkublock kann in den Flammen explodieren.
8. Lassen Sie den Akku nicht fallen und vermeiden Sie Schläge gegen den Akku.
9. Verwenden Sie niemals einen beschädigten Akku.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG AUF.

### Tipps für eine maximale Nutzungsdauer von Akkus

1. Laden Sie den Akkublock auf, bevor der Akku vollständig entladen ist.  
Sobald Sie eine verringerte Leistung des Werkzeugs bemerken, beenden Sie stets den Betrieb des Werkzeugs und laden Sie den Akkublock auf.
2. Ein voll aufgeladener Akkublock darf niemals erneut geladen werden.  
Durch Überladungen wird die Lebensdauer des Akkus verkürzt.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10°C bis 40°C (50°F bis 104°F) auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.

## FUNKTIONSBeschreibung

### ⚠️ ACHTUNG:

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

### Einsetzen und Abnehmen des Akkublocks (Abb. 1)

- Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie einen Akkublock einsetzen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkublocks müssen Sie die Taste auf der Vorderseite des Blocks schieben und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug nehmen.
- Zum Einsetzen des Akkublocks müssen Sie die Zunge des Akkublocks an der Rille im Gehäuse ausrichten und den Block in die gewünschte Position schieben. Setzen Sie den Akkublock immer ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkublocks keine Gewalt an. Wenn der Block nicht leicht hineingleitet, wird er nicht richtig eingesetzt.

### Akku-Schutzsystem

Der Akkublock ist mit einem Schutzsystem ausgestattet, das die Ausgangsspannung für eine längere Lebenszeit des Akkus automatisch ausschaltet.

In folgender Situation des Werkzeugs und/oder des Akkus stoppt das Werkzeug während des Betriebs. Dies geschieht aufgrund der Aktivierung des Schutzsystems und stellt keine Fehlfunktion dar.

- Bei Überlastung des Werkzeugs:  
Lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los, entnehmen Sie den Akkublock und beheben Sie die Ursachen der Überlastung; betätigen Sie zum Neustarten anschließend den Ein/Aus-Schalter.
- Bei einer zu hohen Temperatur des Akkublocks:  
Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor nicht. Benutzen Sie in diesem Fall das Werkzeug nicht mehr und lassen Sie den Akkublock abkühlen.
- Wenn die verbleibende Akkuladung zu niedrig wird:  
Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor an, stoppt jedoch bald wieder. Entnehmen Sie in diesem Fall den Akkublock aus dem Werkzeug und laden Sie den Akkublock auf, um eine zu tiefe Entladung des Akkublocks zu vermeiden.

### Bedienung des Schalters (Abb. 2)

### ⚠️ ACHTUNG:

- Achten Sie vor dem Einsetzen des Akkublocks in das Werkzeug darauf, dass sich der Ein/Aus-Schalter korrekt bedienen lässt und beim Loslassen in die Position „OFF“ (AUS) zurückkehrt.  
Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Ein/Aus-Schalter. Die Drehzahl des Werkzeugs wird durch größeren Druck auf den Ein/Aus-Schalter erhöht.

Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Ein/Aus-Schalter los.

### **Bedienen des Umschalters (Abb. 3)**

Dieses Werkzeug verfügt über einen Umschalter für die Änderung der Drehrichtung. Für eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn drücken Sie den Umschalthebel von der Seite A nach unten, und für eine Drehbewegung entgegen dem Uhrzeigersinn von der Seite B.

Wenn sich der Umschalthebel in der neutralen Position befindet, kann der Ein/Aus-Schalter nicht betätigt werden.

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Überprüfen Sie vor jedem Betrieb immer die Drehrichtung.
- Der Umschalter darf nur betätigt werden, wenn das Werkzeug im Stillstand ist. Wenn Sie die Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug umschalten, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalthebel immer auf die neutrale Position gestellt werden.

### **Ändern der Drehzahl (Abb. 4)**

Schalten Sie zum Ändern der Drehzahl zunächst das Werkzeug aus, und schieben Sie dann den Hebel zur Änderung der Drehzahl auf „2“ (hohe Drehzahl) oder „1“ (niedrige Drehzahl). Überprüfen Sie vor dem Betrieb des Werkzeugs, ob sich der Hebel zur Änderung der Drehzahl in der richtigen Position befindet. Verwenden Sie die für die Arbeiten geeignete Drehzahl.

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Stellen Sie den Hebel zur Änderung der Drehzahl immer vollständig in die richtige Position. Wenn sich dieser Hebel bei Betrieb des Werkzeugs zwischen den Einstellungen „1“ und „2“ befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Der Hebel zur Änderung der Drehzahl darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug in Betrieb ist. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

### **Einstellen des Anzugsdrehmoments**

#### **(Abb. 5)**

Das Anzugsdrehmoment kann durch Drehen des Einstellrings auf eine der 17 Stufen eingestellt werden. Drehen Sie dazu den Einstellring so, dass die gewünschte Stufe gegenüber dem Zeiger am Werkzeuggehäuse steht. Wenn die Zahl „1“ dem Zeiger gegenüber steht, ist das kleinstmögliche Anzugsdrehmoment eingestellt; wenn die Markierung ☈ dem Zeiger gegenübersteht, ist das größtmögliche Anzugsdrehmoment eingestellt. Wenn eine Zahl zwischen „1“ und „16“ eingestellt ist, rutscht die Kupplung an verschiedenen Drehmomentstufen durch. Die Kupplung ist so konzipiert, dass sie an der Markierung ☈ nicht durchrutscht. Schrauben Sie vor dem eigentlichen Betrieb eine Schraube zur Probe in das Material bzw. in eine Materialprobe, um zu ermitteln, welche Drehmomentstufe für einen bestimmten Zweck erforderlich ist.

## **MONTAGE**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und entfernen Sie den Akkublock, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug ausführen.

### **Einsetzen bzw. Entfernen des Schraub- bzw. Bohreinsatzes (Abb. 6)**

Drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannfutterbacken zu öffnen. Schieben Sie den Einsatz so weit wie möglich in das Spannfutter. Drehen Sie den Kranz im Uhrzeigersinn, um das Spannfutter anzuziehen. Wenn Sie den Einsatz entfernen möchten, müssen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn drehen.

## **BETRIEB**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Wenn Sie den roten Bereich oben auf der Taste sehen können, ist der Akkublock nicht ganz eingerastet. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis der rote Bereich nicht mehr zu sehen ist. Andernfalls kann der Block versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder Personen in Ihrem Umfeld verletzen.

### **Schraubendreherbetrieb (Abb. 7)**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Stellen Sie den Einstellring auf die für Ihre Arbeit geeignete Drehmomentstufe. Setzen Sie die Spitze des Schraubeinsatzes in den Schraubenkopf, und üben Sie Druck auf das Werkzeug aus. Starten Sie das Werkzeug langsam, und erhöhen Sie nach und nach die Drehzahl. Lassen Sie den Schalter los, sobald die Kupplung zu rutschen beginnt.

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Vergewissern Sie sich, dass der Schraubeinsatz gerade im Schraubenkopf sitzt. Andernfalls kann die Schraube und/oder der Einsatz beschädigt werden.

#### **HINWEIS:**

- Bohren Sie beim Einschrauben von Holzschrauben Löcher für die Schrauben vor, damit das Einschrauben vereinfacht wird und das Werkstück nicht splittert. Siehe Tabelle.

Nenndurchmesser der Holzschraube (mm)	Empfohlene Größe des vorgebohrten Lochs (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## **Bohrbetrieb**

Drehen Sie zunächst den Einstellring so, dass der Zeiger auf die Markierung  $\Delta$  gerichtet ist. Gehen Sie anschließend wie folgt vor:

### **Bohren in Holz**

Beim Bohren in Holz werden die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielt, die mit einem Leitansatz ausgestattet sind. Der Leitansatz vereinfacht den Bohrprozess, indem er den Bohrer in das Werkstück zieht.

### **Bohren in Metall**

Körnen Sie die Bohrung am vorgesehenen Punkt vor, damit der Bohrer zu Beginn einer Bohrung nicht abrutscht. Setzen Sie die Spitze des Bohrers in die Körnung, und starten Sie den Bohrvorgang.

Verwenden Sie beim Bohren in Metall ein Bohrschmiermittel. Ausgenommen hiervon sind Eisen und Messing; diese Metalle sollten trocken gebohrt werden.

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Der Bohrvorgang kann nicht durch höheren Druck auf das Werkzeug beschleunigt werden. Ein zu hoher Druck beschädigt im Gegenteil die Spitze des Bohrers, vermindert die Leistung des Werkzeugs und verkürzt dessen Lebensdauer.
- Beim Bohrungsdurchschlag wirken enorme Kräfte auf das Werkzeug/den Bohrer. Halten Sie das Werkzeug fest und seien Sie vorsichtig, wenn der Einsatz das Werkstück durchbricht.
- Ein festsitzender Einsatz kann einfach wieder herausgezogen werden, indem am Umschalter die Drehrichtung geändert wird. Wenn Sie das Werkzeug nicht ganz fest halten, kann es jedoch zu einem abrupten Rückschlag des Werkzeugs kommen.
- Befestigen Sie kleine Werkstücke immer in einem Schraubstock oder einer ähnlichen Haltevorrichtung.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie es 15 Minuten liegen, bevor Sie mit einem neuen Akku fortfahren.

## **WARTUNG**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Akkublock ab, bevor Sie Inspektionen oder Wartungsarbeiten am Werkzeug vornehmen.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünner, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Zur Gewährleistung von SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und ausschließlich Makita-Ersatzteile verwendet werden.

## **SONDERZUBEHÖR**

#### **⚠ ACHTUNG:**

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Gerät werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann es zu Verletzungen kommen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie von Ihrem Makita-Servicecenter.

- Bohreinsätze
- Schraubendrehereinsätze
- Verschiedene Arten von originalen Akkus und Ladegeräten von Makita
- Kunststoff-Tragekoffer

#### **HINWEIS:**

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigefügt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

### **Schall**

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745:  
Schalldruckpegel ( $L_{WA}$ ): 70 dB (A) oder weniger  
Abweichung (K): 3 dB (A)

Unter Arbeitsbedingungen kann der Geräuschpegel 80 dB (A) überschreiten.

#### **Tragen Sie Gehörschutz.**

### **Schwingung**

ENG900-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Schwingungsbelastung ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Abweichung (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Der hier angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen wurde gemäß dem genormten Testverfahren ermittelt und kann als Vergleich zu anderen Werkzeugen herangezogen werden.
- Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen ist außerdem für eine vorbeugende Bewertung der Belastung zu verwenden.

#### **⚠ WARNUNG:**

- Die Schwingungsbelastung kann bei tatsächlichem Gebrauch des Elektrowerkzeugs in Abhängigkeit von der Handhabung des Elektrowerkzeugs von dem hier aufgeführten Wert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

### **Nur für europäische Länder**

ENH101-15

#### **EG-Konformitätserklärung**

**Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:**

Bezeichnung des Geräts:

Akku-Bohrschrauber

Nummer / Typ des Modells: DF347D, DF457D

in Serienfertigung hergestellt werden und den folgenden Richtlinien der Europäischen Union genügen:

2006/42/EG

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren  
Bevollmächtigten in Europa:

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

23. 8. 2010



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

Spiegazione della vista generale

- |                                      |                                       |               |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------|
| 1. Indicatore rosso                  | 5. Leva di inversione della rotazione | 9. Freccia    |
| 2. Pulsante                          | 6. Leva di regolazione della velocità | 10. Manicotto |
| 3. Batteria                          | 7. Anello di regolazione              |               |
| 4. Leva di comando dell'interruttore | 8. Regolazione                        |               |

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Modello		DF347D	DF457D
Capacità	Metallo	10 mm	13 mm
	Legno	25 mm	36 mm
	Vite per legno	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Vite per metallo		6 mm
Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> )	Elevata (2)	0 - 1.400	
	Bassa (1)	0 - 400	
Lunghezza totale	Nord/Sud America	198 mm	228 mm
	Altri paesi		221 mm
Peso netto		1,4 kg	1,7 kg
Tensione nominale		14,4 V CC	18 V CC

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Le caratteristiche tecniche e le batterie possono differire da paese a paese.
- Peso, comprensivo di batterie, calcolato in base alla Procedura EPTA 01/2003

**Uso previsto**

ENE034-1

Questo utensile è progettato per la foratura e l'avvitatura di viti in materiali come legno, metallo e plastica.

**Avvertenze generali di sicurezza per l'uso dell'utensile**

GEA010-1

**AVVERTENZA:** Leggere attentamente tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze riportate di seguito potrebbe provocare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.****AVVERTENZE DI SICUREZZA PER IL TRAPANO A BATTERIE**

GEB051-2

- Utilizzare le maniglie ausiliarie, se fornite con l'attrezzo. La perdita di controllo può provocare lesioni personali.
- Se vengono eseguite operazioni in cui l'accessorio di taglio può toccare fili nascosti, impugnare l'utensile con i punti di presa isolati. Se l'accessorio da taglio entra a contatto con un filo percorso da corrente, le parti metalliche esposte dell'utensile si troveranno anch'esse sotto tensione e potrebbero provocare scosse elettriche all'operatore.
- Accertarsi sempre di avere un equilibrio stabile. Controllare che nessuno si trovi sotto all'utensile quando lo si utilizza in posizioni elevate.
- Tenere l'utensile in modo saldo.

- Tenere le mani lontano dalle parti rotanti.
- Non lasciare l'utensile acceso. Azionare l'utensile solo dopo averlo impugnato.
- Non toccare la punta e il pezzo in lavorazione subito dopo aver utilizzato l'utensile in quanto possono raggiungere temperature elevate e provocare ustioni.
- Alcuni materiali contengono prodotti chimici che possono essere tossici. Evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni per la sicurezza del fornitore dei materiali.

**CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.****AVVERTENZA:**

NON lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto (dovuta all'uso ripetuto) provochi l'inosservanza delle norme di sicurezza per il presente prodotto. L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza contenute in questo manuale di istruzioni possono provocare infortuni gravi.

**ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA**

ENC009-1

**RELATIVE ALLA BATTERIA**

- Prima di utilizzare la batteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi di sicurezza relativi a (1)

- caricabatteria, (2) batteria e (3) prodotto utilizzato con la batteria.**
- 2. Non smontare la batteria.**
- 3. Se il tempo di funzionamento è diventato eccessivamente breve, non utilizzare l'utensile. Potrebbero verificarsi surriscaldamenti, ustioni e persino esplosioni.**
- 4. In caso di contatto dell'elettrolita della batteria con gli occhi, sciacquare con acqua fresca e rivolgersi immediatamente a un medico. Potrebbero verificarsi danni permanenti alla funzionalità visiva.**
- 5. Non cortocircuitare la batteria:**
  - (1) Non toccare i terminali con materiali in grado di condurre elettricità.
  - (2) Evitare di conservare la batteria in un contenitore con altri oggetti metallici, ad esempio chiodi, monete e così via.
  - (3) Non esporre le batterie all'acqua o alla pioggia.

Un cortocircuito può provocare un elevato flusso di corrente, surriscaldamento, ustioni o rotture.
- 6. Non conservare l'utensile e la batteria a una temperatura superiore a 50 °C.**
- 7. Non smaltire le batterie nel fuoco, nemmeno se sono gravemente danneggiate o del tutto esauste. Se esposte al fuoco, le batterie possono esplodere.**
- 8. Evitare di far cadere o di colpire la batteria.**
- 9. Non utilizzare batterie danneggiate.**

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### Suggerimenti per il prolungamento della durata della batteria

- 1. Caricare le batterie prima di scaricarle completamente.**  
Se si nota una diminuzione di potenza dell'utensile, interrompere il lavoro e ricaricare la batteria.
- 2. Non ricaricare una batteria completamente carica. Un caricamento eccessivo riduce la durata della batteria.**
- 3. Caricare la batteria in ambienti con temperatura compresa tra 10 °C e 40 °C. Prima di caricare una batteria surriscaldata, lasciarla raffreddare.**

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di regolare o controllare le funzioni dell'utensile, verificare sempre di averlo spento e di aver rimosso la batteria.

### Installazione o rimozione della batteria (Fig. 1)

- Prima di installare o rimuovere la batteria, spegnere sempre l'utensile.
- Per rimuovere la batteria, estrarla dall'utensile facendo scorrere il pulsante nella parte anteriore della batteria.
- Per installare la batteria, allineare la linguetta sulla batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e farla

scorrere fino a raggiungere la posizione corretta. Inserire sempre la batteria fino a quando si blocca in posizione con uno scatto. Se l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante è ancora visibile, la batteria non è completamente inserita. Inserirla fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario l'adattatore può fuoriuscire accidentalmente dall'utensile e provocare lesioni all'operatore o a eventuali osservatori.

- Non applicare una forza eccessiva per installare la batteria. Se la batteria non scorre agevolmente, la manovra di inserimento non è corretta.

### Sistema di protezione della batteria

La batteria è dotata di un sistema di protezione che interrompe automaticamente il flusso di corrente per garantirne una maggiore durata. Se l'utensile e/o la batteria vengono utilizzati nelle situazioni indicate di seguito, l'utensile potrebbe arrestarsi durante il funzionamento. Questo comportamento è causato dall'attivazione del sistema di protezione e non deve essere considerato come un problema di funzionamento.

- Quando l'utensile è sovraccarico:  
Rilasciare l'interruttore di accensione, rimuovere la batteria e rimuovere le cause del sovraccarico, quindi tirare di nuovo l'interruttore di accensione per riavviare l'utensile.
- Quando le celle della batteria si surriscaldano:  
Se viene azionato l'interruttore di accensione, il motore resta fermo. A questo punto, smettere di usare l'utensile e lasciar raffreddare la batteria.
- Se la capacità residua della batteria è ridotta:  
Se si tira l'interruttore di accensione, il motore si avvia di nuovo ma si ferma subito. In questo caso, per prevenire un eccessivo scaricamento, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

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

### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare se l'interruttore funziona correttamente e ritorna alla posizione "OFF" una volta rilasciato. Per avviare l'utensile è sufficiente premere l'interruttore. Per aumentare la velocità dell'utensile, aumentare la pressione sull'interruttore. Per spegnere l'utensile, rilasciare la leva di comando dell'interruttore.

### Azionamento della leva di inversione della rotazione (Fig. 3)

Questo utensile è dotato di una leva di inversione che consente di modificare la direzione di rotazione. Premere la leva di inversione dal lato A se si desidera una rotazione in senso orario, dal lato B se si desidera una rotazione in senso antiorario.

Quando la leva di inversione si trova nella posizione centrale è impossibile azionare l'interruttore.

### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di azionare l'utensile, controllare sempre la direzione di rotazione impostata.

- Utilizzare la leva di inversione solo quando l'utensile è completamente fermo. Modificare la direzione di rotazione prima dell'arresto può danneggiare l'utensile.
- Se non si utilizza l'utensile, posizionare sempre la leva di inversione nella posizione centrale.

## Modifica della velocità (Fig. 4)

Per modificare la velocità, spegnere l'utensile e far scorrere la leva di regolazione sulla posizione "2" se si desidera una velocità elevata o sulla posizione "1" se si desidera una velocità minore. Prima di azionare l'utensile, accertarsi di aver selezionato la velocità corretta. Utilizzare la velocità più adatta al lavoro da eseguire.

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Posizionare accuratamente la leva di regolazione della velocità sulla posizione corretta. Se si aziona l'utensile mentre la leva di regolazione si trova in una posizione intermedia tra "1" e "2", l'utensile potrebbe essere danneggiato.
- Non utilizzare la leva di commutazione della velocità mentre si utilizza l'utensile. L'uso in tali condizioni può danneggiare l'utensile.

## Regolazione della coppia di serraggio

### (Fig. 5)

È possibile regolare la coppia di serraggio su 17 posizioni ruotando l'anello di regolazione fino ad allineare la posizione desiderata con l'indicatore presente sul corpo dell'utensile. La coppia di serraggio è minima quando l'indicatore si trova in corrispondenza del numero 1 e massima quando si trova in corrispondenza del simbolo .

Per le posizioni comprese tra 1 e 16, la frizione interverrà a diversi livelli di coppia. Il funzionamento della frizione è concepito in modo da non intervenire in corrispondenza del simbolo .

Prima di iniziare il lavoro, avvitare una vite nel materiale da utilizzare o in un pezzo di materiale identico per individuare il livello di coppia più appropriato per la specifica esigenza.

## MONTAGGIO

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sull'utensile, verificare sempre di averlo spento e di aver rimosso la batteria.

## Installazione o rimozione della punta da trapano o da avvitatura (Fig. 6)

Ruotare il manicotto in senso antiorario per aprire le griffe del mandrino. Inserire completamente la punta nel mandrino. Ruotare il manicotto in senso orario per serrare il mandrino.

Per rimuovere la punta, ruotare il manicotto in senso antiorario.

## USO

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Inserire la batteria completamente, fino a quando si blocca in posizione con uno scatto. Se l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante è ancora visibile,

la batteria non è completamente inserita. Inserirla fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario l'adattatore può fuoriuscire accidentalmente dall'utensile e provocare lesioni all'operatore o a eventuali osservatori.

## Avvitatura (Fig. 7)

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Impostare con l'anello di regolazione il livello di coppia appropriato per la specifica esigenza.

Inserire l'estremità della punta nella testa della vite e applicare una pressione all'utensile. Avviare lentamente l'utensile e aumentare gradualmente la velocità. Appena la frizione entra in azione, rilasciare l'interruttore.

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Accertarsi di aver inserito la punta correttamente nella testa della vite. In caso contrario la punta o la vite potrebbero danneggiarsi.

### NOTA:

- Quando si avvitano viti per legno, eseguire preforature per rendere più agevole il lavoro ed evitare fenditure nel pezzo in lavorazione. Vedere la tabella riportata di seguito.

Diametro nominale della vite per legno (mm)	Dimensione consigliata per la preforatura (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Foratura

Regolare innanzitutto l'anello in modo che l'indicatore si trovi in corrispondenza del simbolo . Procedere come indicato di seguito.

### Foratura di legno

In questo caso, per ottenere i risultati migliori è consigliabile utilizzare punte da legno dotate di una vite di guida. Quest'ultima agevola la foratura perché guida la punta nel pezzo in lavorazione.

### Foratura di metallo

Per impedire lo slittamento della punta all'inizio della foratura, utilizzare un punzone per centri e un martello per creare una cavità nella posizione in cui eseguire il foro. Collocare l'estremità della punta nella cavità e iniziare la foratura.

Se si forano metalli, utilizzare un lubrificante per taglio. Ferro e ottone devono invece essere forati a secco.

### **⚠ ATTENZIONE:**

- Se si applica una pressione eccessiva sull'utensile non si accelera la foratura. Al contrario, una pressione eccessiva può danneggiare l'estremità della punta,

diminuire l'efficacia dell'utensile e abbreviarne la durata operativa.

- Quando la foratura è al termine, l'utensile e la punta sono soggetti a una forza molto intensa. Impugnare saldamente l'utensile e prestare particolare attenzione quando il foro è quasi completato.
- Per rimuovere una punta inceppata è sufficiente invertire il senso di rotazione dell'utensile ed azionarlo brevemente. Tuttavia, se non si impugna saldamente l'utensile, questo potrebbe arretrare improvvisamente.
- Fissare sempre i pezzi in lavorazione di piccole dimensioni utilizzando una morsa o un dispositivo simile.
- Se si utilizza continuativamente l'utensile fino al completo scaricamento della batteria, attendere 15 minuti prima di continuare a utilizzarlo con una nuova batteria.

## MANUTENZIONE

### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di effettuare controlli e operazioni di manutenzione, verificare sempre di aver spento l'utensile e di aver rimosso la batteria.
- Evitare assolutamente di usare benzina, dilucenti, solventi, alcol o sostanze simili. In caso contrario, potrebbero verificarsi scoloriture, deformazioni o incrinature.

Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altra operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguiti dai centri di assistenza autorizzati Makita utilizzando sempre parti di ricambio Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

### ⚠ ATTENZIONE:

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

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

- Punte per foratura
- Punte per viti
- Numerosi modelli di batterie e caricabatteria originali Makita
- Valigetta di trasporto di plastica

### NOTA:

- Alcuni degli accessori elencati potrebbero essere inclusi nella confezione dell'utensile come accessori standard. Gli accessori standard possono differire da paese a paese.

### Rumore

ENG905-1

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

Livello di pressione sonora ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) o inferiore

Variazione (K): 3 dB (A)

Il livello acustico in funzionamento può superare 80 dB (A).

**Indossare una protezione acustica.**

### Vibrazione

ENG900-1

Il valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) è determinato in conformità con la norma EN60745:

Modalità di lavoro: foratura metallo

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore

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

ENG901-1

- Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità con il metodo di test standard e può essere utilizzato per confrontare tra loro diversi utensili.
- Il valore dell'emissione delle vibrazioni dichiarato può anche essere usato per stime preliminari dell'esposizione.

### ⚠ AVVERTENZA:

- L'emissione delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico può risultare diversa rispetto al valore dichiarato, in base alla modalità d'uso dell'utensile.
- Assicurarsi di individuare le necessarie misure di sicurezza per proteggere l'operatore in base a una stima dell'esposizione nelle condizioni reali di utilizzo (prendendo in considerazione tutte le fasi del ciclo operativo, come quante volte l'utensile viene spento e i periodi in cui rimane inattivo, oltre al tempo di avviamento).

### Solo per i paesi europei

ENH101-15

### Dichiarazione di conformità CE

**Makita Corporation, in qualità di produttore responsabile, dichiara che le macchine Makita indicate di seguito:**

Denominazione della macchina:

Trapano avvitatore a batteria

N. modello/Tipo: DF347D, DF457D

appartengono a una produzione in serie e sono conformi alle seguenti direttive europee:

2006/42/EC

Sono inoltre prodotte in conformità con gli standard o i documenti standardizzati riportati di seguito:

EN60745

La documentazione tecnica viene conservata dal rappresentante autorizzato in Europa, ovvero:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inghilterra

23. 8. 2010

Tomoyasu Kato

Direttore

Makita Corporation

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

## NEDERLANDS (Originele instructies)

### Verklaring van het onderdelenoverzicht

- |                       |                        |         |
|-----------------------|------------------------|---------|
| 1. Rode deel          | 5. Omkeerschakelaar    | 9. Pijl |
| 2. Knop               | 6. Snelheidsinstelknop | 10. Bus |
| 3. Accu               | 7. Instelring          |         |
| 4. Aan/uit-schakelaar | 8. Schaalverdeling     |         |

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model	DF347D	DF457D
Maximale dikten	Staal	10 mm
	Hout	25 mm
	Houtschroef	5,1 x 63 mm
	Machineschroef	6 mm
Nullasttoerental (min <sup>-1</sup> )	Hoog (2)	0 - 1.400
	Laag (1)	0 - 400
Totale lengte	Noord- en Zuid-Amerika	198 mm
	Overige landen	
Nettogewicht	1,4 kg	1,7 kg
Nominale spanning	14,4 volt gelijkstroom	18 volt gelijkstroom

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Specificaties en accu's kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief de accu, volgens de EPTA-procedure 01/2003

### Gebruiksdoeleinden

ENE034-1

Het gereedschap is bedoeld voor boren en schroeven in hout, metaal en kunststof.

het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

GEA010-1

**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 SPECIFIEK VOOR EEN ACCUBOORMACHINE

GEB051-2

- Gebruik de hulphandgrepen, als deze bij het gereedschap werden geleverd. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- Houd het elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het booraccessoire met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Wanneer het booraccessoire in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van

- Zorg er altijd voor dat u stevig staat. Zorg ervoor dat er niemand zich onder u bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
- Houd het gereedschap stevig vast.
- Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.
- Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
- Raak het Schroef- of boorbit en het werkstuk niet onmiddellijk na gebruik aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
- Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.

### BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

#### **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 product altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet volgen van de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## VOOR ACCU'S

1. Alvorens de accu in gebruik te nemen, leest u eerst alle instructies en waarschuwingsopschriften op (1) de acculader, (2) de accu en (3) het apparaat waarin de accu wordt aangebracht.
2. Haal de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruikstijd aanzienlijk korter is geworden, stopt u onmiddellijk met het gebruik. Anders kan dit leiden tot kans op oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een explosie.
4. Als de elektrolyt in uw ogen komt, wast u deze uit met schoon water en raadpleegt u onmiddellijk een arts. Dit kan leiden tot verlies van gezichtsvermogen.
5. Sluit de accu niet kort:
  - (1) Raak de accupolen niet aan met enig geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet op een plaats waar deze in aanraking kan komen met andere metalen voorwerpen, zoals spijkers, munten, enz.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan leiden tot een hoge stroomsterkte, oververhitting, mogelijke brandwonden en zelfs een defect.
6. Bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.
7. Werp de accu niet in een vuur, zelfs niet als deze al ernstig beschadigd of helemaal versleten is. De accu kan in een vuur exploderen.
8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen of ergens tegenaan stoot.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

### Tips voor een lange levensduur van de accu

1. Laad de accu op voordat deze volledig leeg is. Wanneer u merkt dat het gereedschap minder vermogen heeft, stopt u met het gebruik ervan en laadt u eerst de accu op.
2. Laad nooit een volledig opgeladen accu op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.
3. Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur van 10 °C tot 40 °C. Laat een warme accu eerst afkoelen voordat u deze oplaat.

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

### ⚠ LET OP:

- Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert.

### De accu aanbrengen en verwijderen (zie afb. 1)

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdt.
- Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu van het gereedschap af.
- 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. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accuadapter niet goed aangebracht. Breng de accuadapter zo ver mogelijk aan tot het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.
- Oefen geen grote kracht uit bij het aanbrengen van de accu. Als de accu niet gemakkelijk erin kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

### Accubeveiligingssysteem

De accu is voorzien van een beveiligingssysteem dat automatisch het uitgangsvermogen onderbreekt voor een langere levensduur.

Het gereedschap stopt tijdens het gebruik wanneer het gereedschap en/of de accu zich in de volgende situatie bevinden. Dit wordt veroorzaakt door de inwerkingtreding van het beveiligingssysteem en duidt niet op een defect van het gereedschap.

- Bij overbelasting van het gereedschap:  
Als dit het geval is, laat u de aan/uit-schakelaar los, verwijdert u de accu, heft u de oorzaak van de overbelasting op en knijpt u daarna de aan/uit-schakelaar weer in om verder te gaan.
- Als de accucellen heet zijn geworden:  
Als de aan/uit-schakelaar wordt bediend, blijft het gereedschap stilstaan. Als dit het geval is, bedient u het gereedschap niet meer en laat u de accu afkoelen.
- Als de resterende acculading laag is:  
Als u de aan/uit-knop inkijpt, zal de motor weer gaan draaien, maar spoedig stoppen. Om te voorkomen dat de accu leegloopt, verwijdert u in dat geval de accu van het gereedschap en laadt u hem op.

### Aan/uit-schakelaars (zie afb. 2)

#### ⚠ LET OP:

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

Om het gereedschap in te schakelen, knijpt u gewoon de aan/uit-schakelaar in. De draaisnelheid van het gereedschap neemt toe naarmate u meer druk uitoeft op de aan/uit-schakelaar. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

### Werking van de omkeerschakelaar (zie afb. 3)

Dit gereedschap is uitgerust met een omkeerschakelaar waarmee u de draairichting kunt omkeren. Druk op de

omkeerschakelaar vanaf kant A voor de draairichting rechtsom, of vanaf kant B voor de draairichting linksom. Wanneer de omkeerschakelaar in de middenstand staat, kunt u de aan/uit-schakelaar niet inknijpen.

#### ⚠ LET OP:

- Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Gebruik de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert voordat het gereedschap volledig stilstaat, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Als u het gereedschap niet gebruikt, zet u de omkeerschakelaar altijd in de middenstand.

## De snelheid veranderen (zie afb. 4)

Om de draaisnelheid van het gereedschap te veranderen, schakelt u eerst het gereedschap uit en verschuift u daarna de snelheidsinstelknop naar stand "2" voor een hoge draaisnelheid, of naar stand "1" voor een lage draaisnelheid. Zorg ervoor dat de snelheidsinstelknop in de juiste stand staat alvorens het gereedschap te bedienen. Gebruik de juiste draaisnelheid voor uw klus.

#### ⚠ LET OP:

- Zet de snelheidsinstelknop altijd volledig in de gewenste stand. Als u het gereedschap bedient terwijl de snelheidsinstelknop halverwege de standen "1" en "2" staat, kan het gereedschap worden beschadigd.
- Bedien de snelheidsinstelknop niet terwijl het gereedschap draait. Het gereedschap kan hierdoor worden beschadigd.

## Het draaikoppel instellen (zie afb. 5)

Het draaikoppel kan in 17 stappen worden ingesteld door de instelring te draaien zodat de gewenste stand op de schaalverdeling is uitgelijnd met de aanwijspunt op de behuizing van het gereedschap. Het draaikoppel is minimaal wanneer stand 1 is uitgelijnd met de aanwijspunt, en maximaal wanneer het symbool  $\otimes$  is uitgelijnd met de aanwijspunt.

In de standen 1 t/m 16 zal de koppeling slippen bij steeds oplopende draaikoppelniveaus. De koppeling is ontworpen om niet te slippen op het symbool  $\otimes$ . Bepaal het juiste draaikoppelniveau door bij wijze van proef een Schroef in het materiaal of een stuk gelijkwaardig materiaal te draaien, alvorens het gereedschap voor de daadwerkelijke klus te gebruiken.

## DE ONDERDELEN MONTEREN

#### ⚠ LET OP:

- Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens enige werkzaamheden aan het gereedschap te verrichten.

## Het schroefbit of boorbit aanbrengen en verwijderen (zie afb. 6)

Draai de mof linksom om de kluwen in de spankop te openen. Steek het bit zo ver mogelijk in de spankop. Draai de mof rechtsom om de spankop te sluiten. Om het bit te verwijderen, draait u de mof linksom.

## BEDIENING

#### ⚠ LET OP:

- Steek de accu altijd zo ver mogelijk in het gereedschap totdat deze met een klik wordt vergrendeld. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accuadapter niet goed aangebracht. Steek de accuadapter zo ver mogelijk erin tot het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

## Gebruik als schroevendraaier (zie afb. 7)

#### ⚠ LET OP:

- Stel de instelring in op het juiste draaikoppelniveau voor uw klus.

Plaats de punt van het schroefbit in de schroefkop en oefen druk uit op het gereedschap. Start het gereedschap op lage snelheid en voer vervolgens de snelheid geleidelijk op. Laat de aan/uit-schakelaar los zodra de koppeling begint te slippen.

#### ⚠ LET OP:

- Zorg ervoor dat het schroefbit recht op de schroefkop staat omdat anders de schroef en/of het bit kunnen worden beschadigd.

#### OPMERKING:

- Bij het schroeven van houtschroeven moet u de gaten voorboren om het schroeven te vergemakkelijken en te voorkomen dat het werkstuk slijpt. Zie de tabel.

Nominale diameter van houtschroef (mm)	Aanbevolen diameter voorgeboord gat (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Gebruik als boormachine

Draai eerst de instelring zodat de pijlpunt op het symbool  $\otimes$  staat. Ga daarna als volgt te werk.

#### Boren in hout

Bij het boren in hout krijgt u de beste resultaten met een houtboor die voorzien is van een geleideschroef. De geleideschroef zorgt ervoor dat het boren gemakkelijker verloopt door het bit in het werkstuk te trekken.

#### Boren in metaal

Om te voorkomen dat bij het beginnen van het boren het bit waggelt, maakt u een putje met een centerpons en hamer op het punt waar u wilt boren. Plaats de punt van het bit in het putje en begin te boren.

Gebruik bij het boren in metaal een snijolie als smeermiddel. De uitzonderingen hierop zijn ijzer en messing, die droog moeten worden geboord.

### **⚠ LET OP:**

- Het boren zal niet sneller verlopen als u hard op het gereedschap drukt. In feite zal dergelijk hard drukken alleen maar leiden tot beschadiging van de boor, verlaging van de prestaties van het gereedschap, en verkorting van de levensduur van het gereedschap.
- Op het moment dat het boorgat doorbreekt wordt een enorme kracht uitgeoefend op het gereedschap/bit. Houd het gereedschap stevig vast en let goed op wanneer de boor door het werkstuk breekt.
- Een vastgelopen boor kan eenvoudigweg worden verwijderd door de omkeerschakelaar in de stand voor achteruitdraaien te zetten en de boor achteruit uit het gat te laten draaien. Het gereedschap kan echter plotseling achteruit komen als u het niet stevig vasthouwt.
- Zet kleine werkstukken altijd vast in een bankschroef of soortgelijk bevestigingsmiddel.
- Als het gereedschap continu wordt bediend totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen alvorens verder te werken met een volle accu.

## **ONDERHOUD**

### **⚠ LET OP:**

- Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u een inspectie of onderhoud uitvoert.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol, enz. Dit kan leiden tot verkleuren, vervormen of barsten.

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

## **VERKRIJGBARE ACCESSOIRES**

### **⚠ LET OP:**

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

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

- Boorbits
- Schroefbits
- Diverse types originele Makita-accu's en -acculaders
- Kunststoffen draagdoos

### **OPMERKING:**

- Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Zij kunnen van land tot land verschillen.

### **Geluid**

ENG905-1

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745:

Geluidsdruckniveau ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) of lager  
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

### **Draag gehoorbescherming.**

### **Trillingen**

ENG900-1

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN60745:

Gebruikstoepassing: boren in metaal  
Trillingsemisssie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of minder  
Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### **⚠ WAARSCHUWING:**

- De trillingsemisssie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemisssiewaarde 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**

ENH101-15

### **EU-verklaring van conformiteit**

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

Aanduiding van de machine:

Accuschroef-boormachine

Modelnr./Type: DF347D en DF457D

in serie zijn geproduceerd en

### **Voldoen aan de volgende Europese richtlijnen:**

2006/42/EC

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, Bucks MK15 8JD, Engeland

23. 8. 2010

Tomoyasu Kato

Directeur

Makita Corporation

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

## ESPAÑOL (Instrucciones originales)

### Explicación de los dibujos

- |                           |   |               |
|---------------------------|---|---------------|
| 1. Indicador rojo         | 5. Palanca del interruptor de inversión | 8. Graduación |
| 2. Botón                  | 6. Palanca de cambio de velocidad       | 9. Flecha     |
| 3. Cartucho de la batería | 7. Anilla de ajuste                     | 10. Camisa    |
| 4. Interruptor disparador |   |               |

## ESPECIFICACIONES

Modelo		DF347D	DF457D
Capacidades	Acero	10 mm	13 mm
	Madera	25 mm	36 mm
	Tornillo para madera	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Tornillo para máquinas		
Velocidad en vacío ( $\text{min}^{-1}$ )	Alta (2)	0 - 1.400	
	Baja (1)	0 - 400	
Longitud total	Norteamérica/Sudamérica	198 mm	228 mm
	Otros países		221 mm
Peso neto		1,4 kg	1,7 kg
Tensión nominal		14,4 V CC	18 V CC

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

#### Uso previsto

ENE034-1

Esta herramienta está diseñada para taladrar y atornillar en madera, metal y plástico.

#### 3. Colóquese siempre en una posición bien equilibrada.

Si utiliza la herramienta en una ubicación elevada, asegúrese de que nadie se encuentre debajo.

#### 4. Sujete con fuerza la herramienta.

#### 5. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.

#### 6. No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.

#### 7. No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea; pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.

#### 8. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del proveedor del material.

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA010-1

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL TALADRO INALÁMBRICO

GEB051-2

- Utilice las empuñaduras auxiliares proporcionadas con la herramienta. La pérdida de control puede ocasionar daños corporales.
- Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. Si entra en contacto con un cable con corriente, puede que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se carguen también de corriente y que el operario reciba una descarga.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

#### ⚠ ADVERTENCIA:

NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad del producto en cuestión. El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ENC009-1

## PARA EL CARTUCHO DE LA BATERÍA

1. **Antes de utilizar el cartucho de la batería, lea todas las instrucciones y referencias de precaución que se encuentran en (1) el cargador de baterías, (2) la batería y (3) el producto que utiliza la batería.**
2. **No desmonte el cartucho de la batería.**
3. **Si el tiempo de funcionamiento es excesivamente corto, deje de utilizar la herramienta de inmediato. De lo contrario, existe el riesgo de sobrecalentamiento, quemaduras e incluso explosión.**
4. **Si se produce contacto ocular con electrolito, enjuáguese los ojos con agua limpia y acuda de urgencia al médico. Corre el riesgo de perder la visión.**
5. **No cortocircuite el cartucho de la batería:**
  - (1) **No toque los terminales con material conductor.**
  - (2) **Evite guardar el cartucho de la batería en un recipiente con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
  - (3) **No exponga el cartucho de la batería al agua o a la lluvia.**

**Un cortocircuito puede provocar un elevado flujo de corriente, sobrecalentamiento, quemaduras o incluso una avería.**
6. **No almacene la herramienta ni el cartucho de la batería en lugares donde la temperatura supere los 50 °C (122°F).**
7. **No queme el cartucho de la batería aunque esté gravemente dañado o completamente gastado. El cartucho de la batería puede explotar si entra en contacto con fuego.**
8. **Procure que la batería no sufra golpes ni caídas.**
9. **No utilice una batería dañada.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### Consejos para conseguir una mayor duración de la batería

1. **Cargue la batería antes de que se descargue por completo.**  
**Cuando observe que la herramienta tiene menos potencia, deje de utilizarla y cargue el cartucho de la batería.**
2. **No recargue nunca un cartucho de batería completamente cargado.**  
**La sobrecarga acorta la vida útil de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de la batería a una temperatura ambiente que oscile entre 10 °C y 40 °C (50°F - 104°F). Antes de cargar un cartucho de batería caliente, deje que se enfrie.**

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de ajustar o de comprobar la herramienta, asegúrese siempre de que está apagada y de que la batería ha sido extraída.

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

- Apague siempre la herramienta antes de instalar o extraer el cartucho de la batería.
- Para quitar el cartucho de la batería, mantenga pulsado el botón de la parte frontal del cartucho y retírelo.
- Para instalar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta situada en el cartucho de la batería con la ranura del alojamiento e insértela. Insértela completamente hasta que quede firmemente sujetado y se bloquee con un clic. Si puede ver el indicador rojo de la zona superior del botón, significa que el cartucho no está completamente bloqueado. Insértelo completamente hasta que el indicador rojo quede oculto. De lo contrario, el cartucho puede desprenderse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones al operario o a alguna persona que se encuentre cerca.
- No haga fuerza al instalar el cartucho de la batería. Si no se inserta suavemente, significa que no lo está instalando correctamente.

### Sistema de protección de la batería

La batería está equipada con un sistema de protección que, automáticamente, corta la alimentación para prolongar su vida útil.

La herramienta se detiene durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten al siguiente estado. Esto se debe a la activación del sistema de protección y no indica ningún problema de la herramienta.

- Cuando la herramienta está sobrecargada:  
Suelte el interruptor disparador, retire el cartucho de la batería y elimine las causas de la sobrecarga. A continuación, vuelva a accionar el interruptor disparador para volver a ponerla en marcha.
- Cuando las celdas de la batería se calienten:  
Aunque se accione el interruptor disparador, el motor permanecerá detenido. En ese caso, deje de utilizar la herramienta y enfíe el cartucho de la batería.
- Cuando la capacidad restante de la batería sea baja:  
Si acciona el interruptor disparador, el motor vuelve a ponerse en marcha pero se detiene al poco rato. En ese caso, para evitar un exceso de descarga, retire el cartucho de la batería y cárguelo.

### Accionamiento del interruptor (Fig. 2)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de la batería en la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor disparador funciona como es debido y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente accione el interruptor disparador. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión sobre el

interruptor disparador. Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

## Funcionamiento del interruptor de inversión (Fig. 3)

Esta herramienta está provista de un interruptor de inversión para cambiar la dirección de giro. Apriete la palanca del interruptor de inversión por el lado A para obtener un giro a la derecha o por el lado B para girar a la izquierda.

Cuando la palanca del interruptor de inversión está en la posición neutral, el interruptor disparador no se puede accionar.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de trabajar, compruebe siempre la dirección del giro.
- Utilice el interruptor de inversión sólo cuando la herramienta se haya detenido por completo, ya que, de lo contrario, la herramienta podría averiarse.
- Cuando no utilice la herramienta, coloque siempre la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

## Cambio de velocidad (Fig. 4)

Para cambiar la velocidad, apague primero la herramienta y después deslice la palanca de cambio de velocidad hacia el lado "2" para seleccionar la velocidad rápida o hacia el lado "1" para seleccionar la velocidad lenta.

Antes de trabajar, compruebe que la palanca de cambio de velocidad se encuentre en la posición pertinente.

Seleccione la velocidad adecuada en función de la tarea que deba realizar.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Coloque siempre la palanca de cambio de velocidad completamente en la posición pertinente. Si utiliza la herramienta cuando la palanca de cambio de velocidad se encuentra a medio camino entre el lado "1" y el lado "2", la herramienta puede averiarse.
- No utilice la palanca de cambio de velocidad mientras la herramienta está en funcionamiento, ya que, de lo contrario, la herramienta podría averiarse.

## Ajuste del par de apriete (Fig. 5)

El par de apriete puede ajustarse en 17 pasos girando la anilla de ajuste de modo que sus graduaciones queden alineadas con el puntero del cuerpo de la herramienta. El par de apriete es mínimo cuando el número 1 está alineado con el puntero y máximo cuando la marca  está alineada con el puntero.

El acoplamiento se desplazará por los distintos niveles de apriete cuando está ajustado entre los números 1 y 16. El acoplamiento se ha diseñado para que no se desplace cuando se ajusta en la marca .

Antes de realizar el trabajo propiamente dicho, realice un atornillamiento de prueba en el material o en una pieza que no deba utilizar del mismo material para determinar el nivel de apriete necesario para la tarea.

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de apagar la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier tipo de operación en la herramienta.

## Instalación o extracción de la punta del destornillador o de la broca de perforación (Fig. 6)

Gire la camisa a la izquierda para abrir las mordazas del mandril. Inserte completamente la broca en el mandril.

Gire la camisa a la derecha para apretar el mandril.

Para extraer la broca, gire la camisa a la izquierda.

## FUNCIONAMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de la batería hasta que quede completamente sujetado. Si puede ver el indicador rojo de la zona superior del botón, significa que el cartucho no está completamente bloqueado. Insertelo completamente hasta que el indicador rojo quede oculto. De lo contrario, el cartucho puede desprenderse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones al operario o a alguna persona que se encuentre cerca.

## Función de atornillamiento (Fig. 7)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Fije la anilla de ajuste en el par de apriete adecuado para la tarea que deba realizar.

Coloque la punta del destornillador en la cabeza del tornillo y ejerza presión sobre la herramienta. Ponga en funcionamiento la herramienta lentamente y, a continuación, aumente la velocidad progresivamente. Suelte el interruptor disparador en cuanto se active el embrague.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de insertar la punta del destornillador en la cabeza del tornillo de forma recta, ya que, de lo contrario, el tornillo y/o la punta podrían sufrir daños.

### NOTA:

- Cuando utilice tornillos para madera, perfore primero unos orificios a modo de guía para facilitar el atornillamiento y evitar la fragmentación del material. Consulte la figura.

Diámetro nominal de los tornillos para madera (mm)	Tamaño recomendado del orificio guía (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Operación de perforación

En primer lugar, gire la anilla de ajuste de modo que el puntero quede alineado con la marca . A continuación, siga estas indicaciones:

### Perforación en madera

Los mejores resultados al realizar una perforación en madera se obtienen con las brocas para madera equipadas con un tornillo guía, ya que facilita la perforación puesto que inserta la broca en la pieza de trabajo.

### Perforación en metal

Para evitar que la broca resbale al empezar la perforación, realice una mella con un punzón para marcas y un martillo en el punto exacto de la perforación. Sitúe la broca en la mella y empíeche a perforar. Utilice un lubricante para cortes cuando perfore metales. Las excepciones son el hierro y el bronce, ya que deben perforarse en seco.

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Apretar la herramienta en exceso no acelerará la perforación. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, reducir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida útil.
- En el momento de realizar el orificio, se ejerce una presión enorme sobre la herramienta y la broca. Sujete firmemente la herramienta y tenga mucho cuidado cuando la broca empieza a perforar el material.
- Para sacar una broca atascada, sólo tiene que ajustar el interruptor de inversión en el giro inverso. Sin embargo, la herramienta puede retroceder bruscamente si no la sujetas con fuerza.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en una prensa de tornillo o un dispositivo de sujeción similar.
- Si la herramienta se utiliza continuamente hasta que el cartucho de la batería se descarga, deje reposar la herramienta durante 15 minutos antes de continuar con una batería cargada.

## MANTENIMIENTO

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de apagar siempre la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de intentar realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento en ella.
- Nunca utilice gasolina, benceno, disolvente, alcohol o un producto similar. Se puede provocar una decoloración, una deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio autorizados por Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

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

- Brocas de taladro
- Puntas de destornillador
- Diversos tipos de baterías y cargadores originales de Makita
- Maletín de plástico para el transporte

#### NOTA:

- Algunos elementos de la lista se pueden incluir en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden ser diferentes de un país a otro.

### Ruido

ENG905-1

Niveles típicos de ruido ponderado A determinados conforme a EN60745:

Nivel de presión de sonido ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) o menos  
Incertidumbre (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido durante el trabajo puede superar los 80 dB (A).

#### Utilice protección para los oídos.

### Vibración

ENG900-1

Valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado según el estándar EN60745:

Modo de trabajo: taladrado en metal  
Emisión de vibraciones ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
Incertidumbre (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- El valor de emisión de vibraciones se ha medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar herramientas.
- El valor de emisión de vibraciones declarado también se puede usar en una evaluación preliminar de la exposición.

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- La emisión de vibraciones durante el uso de la herramienta eléctrica puede diferir del valor de emisiones declarado, dependiendo de las formas en que se utiliza la herramienta.
- Asegúrese de identificar las mediciones correctas para proteger al operario, que se basan en una estimación de la exposición en condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operaciones, como los momentos en los que la herramienta está apagada y cuando funciona al ralentí además del tiempo en que está activado el interruptor).

### Sólo para países europeos

ENH101-15

#### Declaración de conformidad de la CE

Nosotros, Makita Corporation, en calidad de fabricante responsable, declaramos que las siguientes máquinas Makita:

Designación de la máquina:

Atornillador Taladro Inalámbrico

Nº de modelo/ Tipo: DF347D, DF457D

son de producción serie y

Cumplen con las siguientes Directivas europeas:

2006/42/CE

Y se han fabricado de acuerdo con los siguientes estándares o documentos estandarizados:

EN60745

La documentación técnica la conserva nuestro representante autorizado en Europa, que es:

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

23. 8. 2010



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

# PORTUGUÊS (Instruções de origem)

## Descrição geral

- |                       |                                      |              |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------|
| 1. Indicador vermelho | 5. Manípulo de mudança de rotação    | 8. Graduação |
| 2. Botão              | 6. Manípulo de mudança de velocidade | 9. Seta      |
| 3. Bateria            |                                      | 10. Manga    |
| 4. Gatilho            | 7. Anel de ajuste                    |              |

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo		DF347D	DF457D
Capacidades	Aço	10 mm	13 mm
	Madeira	25 mm	36 mm
	Parafuso de madeira	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
	Parafuso da máquina		6 mm
Velocidade de rotação sem carga (min. <sup>-1</sup> )	Alto (2)	0 - 1.400	
	Baixo (1)	0 - 400	
Comprimento total	América do Norte/Sul	198 mm	228 mm
	Outros países		221 mm
Peso líquido		1,4 kg	1,7 kg
Tensão nominal		C.C. 14,4 V	C.C. 18 V

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações e o cartucho da bateria podem ser diferentes consoante o país.
- Peso, com a bateria, de acordo com o procedimento EPTA de 01/2003

### Utilização prevista

ENE034-1

A ferramenta destina-se a perfurar e aparafusar em madeira, metal e plástico.

### Avisos gerais de segurança para ferramentas eléctricas

GEA010-1

**AVISO** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar na ocorrência de choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

- Não abandone a ferramenta a funcionar. Ponha-a a funcionar apenas quando estiver a segurá-la.
- Não toque numa broca ou no material em que tiver estado a trabalhar logo após a operação porque podem estar demasiado quentes.
- Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação e o contacto da pele com o pó produzido. Obedeça às instruções de segurança do fornecedor do material.

### Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

## AVISOS DE SEGURANÇA PARA A PERFURADORA SEM FIOS

GEB051-2

- Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es) fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controlo pode provocar ferimentos pessoais.
- Quando executar operações em que a máquina de corte possa entrar em contacto com fios eléctricos ocultos, tenha o cuidado de tocar apenas nas superfícies isoladas da máquina. O acessório de corte em contacto com um fio eléctrico ligado à corrente pode electrificar as peças de metal da ferramenta e provocar um choque.
- Procure uma posição em pé estável e firme. Se utilizar a ferramenta em locais altos, verifique se não há ninguém por baixo.
- Segure bem na ferramenta.
- Afaste as mãos das peças em movimento.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

### **AVISO:**

NÃO deixe que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirida de uma utilização frequente) substitua o respeito total pelas regras de segurança para utilização do produto. A UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou o não cumprimento das regras de segurança fornecidas neste manual de instruções podem provocar ferimentos graves.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ENC009-1

## RELATIVAS À BATERIA

- Antes de utilizar a bateria, leia as instruções e chamadas de atenção de: (1) o carregador da bateria, (2) a bateria e (3) o produto que utiliza a bateria.
- Não desmonte a bateria.
- Se o tempo de utilização com a bateria se tornar demasiado curto, deve parar imediatamente. Se

- continuar, pode causar sobreaquecimento, incêndio e mesmo explosão.
- 4. Se o electrólito entrar em contacto com os olhos, enxagúe-os com água limpa e consulte imediatamente um médico. Os riscos incluem perda de visão.
- 5. Não provoque um curto-círcuito na bateria:
  - (1) Não deixe que quaisquer materiais condutores entrem em contacto com os terminais da bateria.
  - (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos de metal como moedas, por exemplo.
  - (3) Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-círcuito na bateria pode criar uma grande carga eléctrica, sobreaquecimento, fogo e uma quebra da corrente.
- 6. Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 50°C.
- 7. Não incinere a bateria, nem mesmo se esta estiver irremediavelmente danificada ou completamente gasta. Pode explodir e causar um incêndio.
- 8. Não a deixe cair e evite o choque com outros objectos.
- 9. Não utilize uma bateria danificada.

## **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

### **Sugestões para o máximo de tempo de vida da bateria**

- 1. Não espere que a bateria se gaste completamente para voltar a carregá-la. Pare a ferramenta e carregue a bateria sempre que detectar um baixo nível de energia.
- 2. Nunca volte a carregar uma bateria já completamente carregada. O carregamento excessivo diminui o tempo de vida das baterias.
- 3. Carregue a bateria em locais onde a temperatura se situe entre 10°C e 40°C (50°F - 104°F). Se a bateria estiver quente, deixe-a arrefecer antes de iniciar o carregamento.

## **DESCRÍÇÃO DO FUNCIONAMENTO**

### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e que a bateria foi removida antes de proceder a ajustes ou testar acessórios.

### **Inserir ou retirar a bateria (Fig. 1)**

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, mantenha premido o botão na frente da bateria e puxe.
- Para instalar a bateria, alinhe a respectiva saliência com a calha do compartimento e encaixe-a suavemente. Insira-a completamente até fixar em posição com um clique. Se ainda estiver visível o indicador vermelho na parte superior do botão, não estará bem encaixado. Insira-a completamente, até

- deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, pode cair da ferramenta e causar ferimentos em si, ou em alguém que esteja perto de si.
- Não exerça força ao instalar a bateria. Se não encaixa facilmente é porque não está correctamente posicionada.

## **Sistema de protecção da bateria**

A bateria está equipada com um sistema de protecção, que desliga automaticamente a alimentação, aumentando a vida útil.

A ferramenta pára durante o funcionamento quando a ferramenta e/ou bateria são colocados sob as situações seguintes. Tal é causado pela activação do sistema de protecção e não constitui uma avaria da ferramenta.

- Quando a ferramenta estiver sobrecarregada:  
Solte o gatilho, retire a bateria e elimine a origem da sobrecarga e, de seguida, prima novamente o gatilho para reiniciar.
- Quando as células da bateria aquecem:  
Se o gatilho for accionado, o motor permanece parado. Pare a utilização da ferramenta e arrefeça a bateria.
- Quando a capacidade restante da bateria ficar fraca:  
Se premir o gatilho, o motor liga novamente mas pára após pouco tempo. Neste caso, para impedir uma sobredescarga, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

## **O gatilho/interruptor (Fig. 2)**

### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Antes de inserir a pilha na ferramenta, verifique se o gatilho está a funcionar correctamente e se regressa à posição "OFF" quando o solta.

Para pôr a ferramenta a funcionar, prima o gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta com a pressão exercida no gatilho. Para parar a ferramenta, solte o gatilho.

## **Inverter a direcção da rotação (Fig. 3)**

Esta ferramenta tem um interruptor que permite inverter a direcção da rotação. Rode o interruptor a partir da posição A no sentido dos ponteiros do relógio, ou a partir da posição B no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Se o interruptor estiver na posição neutra, o gatilho não poderá ser premido.

### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Verifique sempre a direcção da rotação antes da operação.
- Este interruptor deve ser utilizado apenas quando a ferramenta estiver completamente parada. Se alterar a direcção da rotação antes da ferramenta ter parado pode avariá-la.
- Quando a ferramenta não estiver a funcionar coloque o interruptor na posição neutra.

## **Alteração da velocidade (Fig. 4)**

Para alterar a velocidade, primeiro desligue a ferramenta e, em seguida, coloque o manipulo de mudança de velocidade na posição "2" para uma velocidade alta, e na posição "1" para uma velocidade baixa. Certifique-se de

que o manípulo de mudança de velocidade está na posição desejada antes de pôr a ferramenta a funcionar. Selecione a velocidade adequada ao trabalho que vai executar.

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se de que o manípulo de mudança de velocidade fica colocado na posição correcta. Se puser a ferramenta a funcionar com o manípulo de mudança de velocidade numa posição indefinida entre as posições "1" e "2", a ferramenta pode avariar-se.
- Não utilize o manípulo de mudança de velocidade com a ferramenta em funcionamento. Pode avariar a ferramenta.

### **Ajuste da torção (Fig. 5)**

O binário de aperto tem 17 posições que podem ser reguladas com o anel de ajuste, alinhando as graduações relativamente ao ponteiro existente no corpo da ferramenta. A posição mínima corresponde ao alinhamento da seta com o número 1, e a posição máxima ao alinhamento do ponteiro com o indicador . A embraiagem patinará a vários níveis de binário quando o definido no número 1 a 16. A embraiagem foi concebida para não patinar no indicador .

Antes da operação propriamente dita, execute um teste; pode utilizar um pedaço desnecessário do mesmo material para determinar o nível adequado para o caso em particular.

## **MONTAGEM**

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria removida, antes de efectuar qualquer operação na ferramenta.

### **Instalar ou retirar brocas (Fig. 6)**

Rode o anel no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para abrir o mandril. Introduza a broca no mandril, até ao fundo. Rode o anel no sentido dos ponteiros do relógio para apertar o mandril.

Para remover a broca, rode o anel no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

## **FUNCIONAMENTO**

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Introduza sempre o cartucho da bateria até ao fundo, até que encaixe. Se ainda estiver visível o indicador vermelho na parte superior do botão, não estará bem encaixado. Insira-a completamente, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, pode cair da ferramenta e causar ferimentos em si, ou em alguém que esteja perto de si.

### **Função de parafusamento (Fig. 7)**

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Ajuste o anel para um nível adequado ao trabalho. Coloque o acessório de chave de fendas e aperte. Ponha a ferramenta a funcionar a uma velocidade baixa e vá aumentando gradualmente. Liberte o gatilho assim que o tambor parar de rodar.

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Certifique-se de que o acessório está bem colocado, para que não se danifique.

#### **NOTA:**

- Em madeira, faça um orifício piloto no ponto pretendido para tornar a perfuração mais fácil e evitar que a madeira estale. Ver gráfico.

Diâmetro nominal da perfuração em madeira (mm)	Tamanho recomendado para o 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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

### **Função de perfuração**

Primeiro ajuste o anel de modo a alinhar o ponteiro com a marca . Depois faça o seguinte.

#### **Perfuração em madeira**

Se perfurar madeira, para obter os melhores resultados utilize brocas de madeira com uma ponta de parafuso. A ponta de parafuso torna a perfuração mais fácil, fazendo a broca penetrar o material.

#### **Perfuração em metal**

Para evitar que a broca salte ao iniciar a perfuração, crie também um orifício piloto com um cincel e um martelo, no ponto que deseja perfurar. Coloque a ponta da broca no orifício piloto e inicie a perfuração.

Utilize um lubrificante de corte para perfurar metais. Excepto em ferro e latão, que devem ser perfurados a seco.

#### **⚠ PRECAUÇÃO:**

- Se exercer demasiada força sobre a ferramenta, a velocidade de perfuração não aumentará. Na verdade, o excesso de força acabará apenas por danificar a ponta da broca, diminuir o desempenho da ferramenta e diminuir o seu tempo de vida funcional.
- No início da perfuração já é exercida uma enorme força na broca e na própria ferramenta. Mantenha a ferramenta firme e concentre-se no posicionamento da broca no inicio da perfuração.
- Uma broca encravada pode ser removida com facilidade invertendo o sentido da rotação na ferramenta. No entanto, deve ter cuidado porque a ferramenta pode exercer uma força súbita para trás, se não estiver bem segura.
- Quando trabalhar em peças pequenas fixe-as num torno ou num dispositivo similar.
- Se manter a ferramenta a funcionar ininterruptamente até a bateria se gastar completamente, deixe-a em repouso durante 15 minutos antes de substituir a bateria.

# MANUTENÇÃO

## ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria removida antes de efectuar operações de inspecção ou de manutenção.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou semelhante. Podem formar-se descolorações, deformações ou fissuras.

Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e os procedimentos de manutenção ou ajustes devem ser executados por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

## ⚠ PRECAUÇÃO:

- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios poderá representar um risco de ferimento para as pessoas. Apenas utilize o acessório para o fim indicado.

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

- Brocas de perfuração
- Brocas de aparafusamento
- Vários tipos de baterias e carregadores Makita genuínos
- Saco de transporte de plástico

## NOTA:

- Alguns itens na lista podem estar incluídos no pacote de ferramentas como acessórios de série. Podem diferir de país para país.

## Ruído

ENG905-1

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

Nível de pressão sonora ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) ou menos  
Incerteza (K): 3 dB (A)

O nível de ruído quando em funcionamento pode exceder os 80 dB (A).

**Use protecção para os ouvidos.**

## Vibração

ENG900-1

O valor total da vibração (soma triaxial de vectores) foi determinado segundo a EN60745:

Modo de trabalho: perfuração em metal  
Emissão de vibração ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos  
Incerteza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- O valor da emissão de vibração declarado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra.
- O valor da emissão de vibração declarado pode também ser utilizado numa avaliação preliminar de exposição.

## ⚠ AVISO:

- A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta eléctrica pode ser diferente do valor de emissão declarado, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada.

- Certifique-se de que identifica medidas de segurança, para proteger o operador, que são baseadas numa estimativa de exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, como as vezes que a ferramenta é desligada e quando está a trabalhar ao ralenti, além do tempo de utilização).

Apenas para os países europeus

ENH101-15

Declaração de conformidade CE

A Makita Corporation, na qualidade do fabricante responsável, declara que a(s) máquina(s) Makita seguinte(s):

Designação da máquina:

Furadeira/ Parafusadeira a Bateria

N.º de modelo/Tipo: DF347D, DF457D  
são produzidas em série e  
estão em conformidade com as Directivas Europeias seguintes:

2006/42/EC

E são fabricadas de acordo com as normas ou os documentos padronizados seguintes:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

23. 8. 2010



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

Forklaring til generel oversigt

- |                    |                      |           |
|--------------------|----------------------|-----------|
| 1. Rød indikator   | 5. Omløbsvælger      | 9. Pil    |
| 2. Knap            | 6. Hastighedshåndtag | 10. Muffe |
| 3. Batteripakke    | 7. Justeringsring    |           |
| 4. Afbryderkontakt | 8. Gradinddeling     |           |
- 

**SPECIFIKATIONER**

Model		DF347D	DF457D
Kapaciteter	Stål	10 mm	13 mm
	Træ	25 mm	36 mm
	Træskrue	5,1 x 63 mm	6 x 75 mm
Maskinskrue		6 mm	
Hastighed uden belastning (min <sup>-1</sup> )	Høj (2)	0 - 1.400	
	Lav (1)	0 - 400	
Længde i alt	Nord-/Sydamerika	198 mm	228 mm
	Andre lande		221 mm
Nettovægt		1,4 kg	1,7 kg
Nominal spænding		14,4 V jævnstrøm	18 V jævnstrøm

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.
- Specifikationerne og batteripakken kan variere fra land til land.
- Vægt, inklusive batteripakken, i henhold til EPTA-Procedure 01/2003

**Tilsigts anvendelse**

ENE034-1

Værktøjet er beregnet til at bore og skruer skruer i træ, metal og plastik.

6. Gå ikke fra værkøjet, mens det kører. Lad kun værkøjet køre, mens du holder det i hænderne.
7. Rør ikke boret eller arbejdsemnet umiddelbart efter brugen. De kan være meget varme og kan forårsage forbrændinger af huden.
8. Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Undgå at indånde støv eller at få det på huden. Følg sikkerhedsinstruktionerne fra leverandøren af materialerne.

**Generelle sikkerhedsadvarsler for maskiner**

GEA010-1

**⚠️ ADVARSEL** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis De ikke følger alle advarsler og instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

**Gem alle advarsler og instruktioner til senere reference.****SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU-BOREMASKINE**

GEB051-2

1. Benyt de ekstra håndtag, der eventuelt leveres med værkøjet. Hvis du mister kontrollen, kan du komme til skade.
2. Hold maskinen i de isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Hvis det skærende tilbehør kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på maskinen blive strømførende, hvorfed operatøren kan få elektrisk stød.
3. Sørg altid for at have et solidt fodfæste. Sørg for, at der ikke er nogen under dig, når du benytter værkøjet på højtliggende steder.
4. Hold godt fast i værkøjet.
5. Hold hænderne på afstand af roterende dele.

**GEM DISSE INSTRUKTIONER.****⚠️ ADVARSEL:**

LAD IKKE tryghed eller kendskab til produktet (fra gentagen brug) føre til, at du ikke strengt overholder sikkerhedsreglerne for det gældende produkt. MISBRUG eller manglende overholdelse af sikkerhedsreglerne i denne brugsanvisning kan medføre alvorlig personskade.

**VIGTIGE  
SIKKERHEDSINSTRUKTIONER**

ENC009-1

**FOR BATTERIPAKKEN**

1. Før brugen af batteripakken skal du læse alle instruktioner og advarsler på (1) batteripladeren, (2) batteriet og (3) det produkt, som batteriet anvendes i.
2. Skil ikke batteripakken ad.
3. Hvis driftstiden bliver betydeligt kortere, skal brugen straks ophøre. Fortsat brug kan medføre

- risiko for overophedning, risiko for forbrændinger eller endog eksplosion.**
- Hvis du får elektrolyt i øjnene, skal du med det samme rense øjnene med rent vand og søge læge. Det kan medføre tab af synet.
  - Kortslut ikke batteripakken:**
    - Undgå at røre ved terminalerne med ledende materiale.
    - Undgå at opbevare batteripakken i en beholder med andre metalgenstande som f.eks. søm, mønter osv.
    - Udsæt ikke batteripakken for vand eller regn.** Hvis batteriet kortslettes, kan det medføre voldsom strøm, overophedning, mulige forbrændinger og endog nedbrud.
  - Undgå at opbevare værktøjet og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan komme op på eller overstige 50°C.
  - Sæt ikke ild til batteripakken, selvom den er alvorligt beskadiget eller helt udtjent. Batteripakken kan eksplodere ved brand.
  - Undgå at tage eller slå på batteriet.
  - Undlad brug af et beskadiget batteri.

## GEM DISSE INSTRUKTIONER.

### Tips til, hvordan du forlænger batteriets levetid

- Oplad batteripakken, før den bliver helt afladet. Ophør med at bruge værktøjet, og udskift batteripakken, hvis strømmen til værktøjet aftager.
- Oplad aldrig en fuldt opladet batteripakke. Overopladning forkorter batteriets levetid.
- Oplad batteripakken ved stuetemperatur på 10 °C - 40 °C. Lad batteripakken køle ned før den oplades, hvis den er varm.

## FUNKTIONSBEKRIVELSE

### ⚠ FORSIGTIG:

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

### Isætning eller udtagning af batteripakken (Fig. 1)

- Sluk altid for værktøjet inden isætning eller udtagning af batteripakken.
- Tag batteripakken ud ved at holde ned på knappen foran på batteripakken og skubbe den ud.
- Ved isætning af batteripakken justeres tungen på batteripakken med rillen i huset, hvorefter pakken skubbes på plads. Sæt den altid hele vejen ind, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator øverst på knappen er synlig, er batteripakken ikke låst helt fast. Sæt den helt ind, indtil den røde indikator ikke er synlig. Ellers kan den falde ud af værktøjet og skade dig eller andre personer i nærheden.
- Brug ikke magt ved isætning af batteripakken. Hvis den ikke glider let ind, er den ikke indsat korrekt.

## Batteribeskyttelsessystem

Batteripakken er udstyret med et beskyttelsessystem, der automatisk slår strømmen fra for at forlænge levetiden. Værktøjet stopper under anvendelsen, når værktøjet og/eller batteripakken udsættes for følgende situation. Dette skyldes aktiveringingen af beskyttelsessystemet og er ikke et tegn på fejl ved værktøjet.

- Når værktøjet er overbelastet:  
I dette tilfælde skal du slippe afbryderkontakten, tage batteripakken ud og fjerne årsagen til overbelastningen og derefter trykke ind på afbryderkontakten igen for at genstarte.
- Når battericeller bliver varme:  
Motoren forbliver stoppet, selvom afbryderkontakten betjenes. På dette tidspunkt skal du stoppe brugen af værktøjet og lade batteripakken køle af.
- Når den resterende batterikapacitet bliver lav:  
Hvis du trækker i afbryderkontakten, kører motoren, men stopper hurtigt. I dette tilfælde skal du tage batteripakken ud af værktøjet og oplade den for at forhindre overafladning.

## Betjening af afbryderkontakt (Fig. 2)

### ⚠ FORSIGTIG:

- Før batteripakken sættes i værktøjet, skal du altid kontrollere, at afbryderkontakten reagerer korrekt og vender tilbage i "OFF"-stillingen, når du slipper den. For at starte værktøjet skal du blot trykke på afbryderkontakten. Værktøjets hastighed forøges ved at trykke hårdere på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe.

## Betjening af omløbsvælger (Fig. 3)

Værktøjet har en omløbsvælger til ændring af omløbsretningen. Tryk omløbsvælgeren mod A-siden for rotation med uret eller mod B-siden for rotation mod uret. Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan afbryderkontakten ikke trækkes ind.

### ⚠ FORSIGTIG:

- Kontroller altid rotationsretningen før anvendelsen.
- Betjen ikke omløbsvælgeren, før værktøjet er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres, inden værktøjet er helt stoppet, kan det beskadige værktøjet.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når værktøjet ikke anvendes.

## Ændring af hastigheden (Fig. 4)

Hvis du vil ændre hastigheden, skal du først slukke for værktøjet og derefter trække hastighedshåndtaget mod siden "2" for høj hastighed eller mod siden "1" for lav hastighed. Kontroller før anvendelsen, at hastighedshåndtaget er i den korrekte stilling. Brug den rette hastighed til jobbet.

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid hastighedshåndtaget helt ud i den rette stilling. Hvis værktøjet betjenes med hastighedshåndtaget indstillet halvejs mellem "1" og "2", kan det beskadige værktøjet.
- Betjen ikke hastighedshåndtaget, mens værktøjet kører. Dette kan beskadige værktøjet.

## Justering af drejningsmomentet (Fig. 5)

Stramningsmomentet kan indstilles til 17 trin ved at dreje på justeringsringen, så dens gradinddelinger er justeret med pilen på værktøjet. Stramningsmomentet er mindst, når tallet 1 er justeret med pilen, og højst, når ☰-mærket er justeret med pilen.

Koblingen slipper ved de forskellige stramningsmomenter, når det er indstillet til tallene 1 til 16. Koblingen er designet til ikke at slippe ved ☰-indstillingen.

Før den faktiske anvendelse skal du skru en prøveskrue i arbejdsemnet eller i et stykke lignende materiale for at bestemme, hvilket moment der kræves til en bestemt anvendelse.

## MONTERING

### ⚠ FORSIGTIG:

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

## Montering eller afmontering af bit eller bor (Fig. 6)

Drej muffen mod uret for at åbne patronkæberne. Sæt bit'en i patronen, til den ikke kan komme længere ind. Drej muffen med uret for at stramme patronen.

Drej muffen mod uret for at tage bit'en ud.

## BETJENING

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid batteripakken helt ind, indtil den låses på plads. Hvis den røde indikator øverst på knappen er synlig, er batteripakken ikke låst helt fast. Sæt den helt ind, indtil den røde indikator ikke er synlig. Ellers kan den falde ud af værktøjet og skade dig eller andre personer i nærheden.

## Betjening som skruetrækker (Fig. 7)

### ⚠ FORSIGTIG:

- Indstil justeringsringen til det rigtige stramningsmoment til formålet.

Placer spidsen af skruebitten i skruhovedet, og tryk med værktøjet. Start værktøjet langsomt, og forøg gradvist hastigheden. Slip afbryderkontakten, så snart koblingen slår fra.

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sørg for, at skruebitten sættes lige ned i skruhovedet. I modsat fald kan skruen og/eller bitten blive beskadiget.

### BEMÆRK:

- Ved skruning af træskruer skal du forbore styrehuller for at gøre det lettere at sætte skruerne i og for at forhindre, at arbejdsemnet flækker. Se diagrammet.

Nominel diameter af træskrue (mm)	Anbefalet størrelse af styrehul (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Betjening ved boring

Drej først justeringsringen, så pilen peger mod ☰-mærket. Benyt derefter følgende fremgangsmåde.

### Boring i træ

Ved boring i træ opnås de bedste resultater med træbor, som er udstyret med en styreskrue. Styreskruen gør det lettere at bore ved at trække boret ind i arbejdsemnet.

### Boring i metal

Lav en fordybning med en kørner og en hammer på det sted, hvor der skal bores, for at forhindre, at boret glider, når De starter på et hul. Placer spidsen af boret i fordybningen, og begynd at bore.

Anvend en skæroolie ved boring i metaller. Undtagelser fra denne regel er jern og messing, der skal bores tørre.

### ⚠ FORSIGTIG:

- Boringen går ikke hurtigere, hvis du trykker hårdt på værktøjet. Det ekstra tryk vil blot beskadige spidsen på boret, så værktøjets ydelse forringes, og dets levetid forkortes.
- Værktøjet og boret er under påvirkning af stærke kræfter på det tidspunkt, hvor boret bryder igennem. Hold godt fast i værktøjet, og vær opmærksom, når boret begynder at bryde igennem arbejdsemnet.
- Hvis boret sidder fast, kan det tages ud ved blot at indstille omløbsvælgeren til baglæns rotation for at bække det ud. Vær imidlertid opmærksom på, at værktøjet kan bakke ud pludseligt, hvis du ikke holder godt fast i det.
- Fastgør altid små arbejdsemner i en skuestik eller lignende udstyr til fastgørelse.
- Hvis værktøjet betjenes konstant, indtil batteripakken er afladet, skal du lade værktøjet hvile i 15 minutter, før du fortsætter med et nyt batteri.

## VEDLIGEHOLDELSE

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at batteripakken er taget ud, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.
- Brug aldrig benzin, benzen, fortynder, alkohol eller lignende. Det kan muligvis medføre misfarvning, deformation eller revner.

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

# EKSTRAUDSTYR

## ⚠ FORSIGTIG:

- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

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

- Bor
- Skruebits
- Forskellige typer af originale batterier og opladere fra Makita
- Plastikbæretaske

## BEMÆRK:

- Visse dele på listen er muligvis indeholdt maskinindpakningen som standardtilbehør. De kan variere fra land til land.

## Støj

ENG905-1

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

Lydtryksniveau ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) eller mindre  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

**Bær høreværn.**

## Vibration

ENG900-1

Den samlede vibrationsværdi (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745:

Arbejdstilstand: boring i metal  
Vibrationsemision (a<sub>h,D</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Den opgivne vibrationsemisionsværdi er målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.
- Den opgivne vibrationsemisionsværdi kan muligvis også bruges til en indledende eksponeringsvurdering.

## ⚠ ADVARSEL:

- Vibrationsemisionen under den faktiske brug af maskinen kan afvige fra den opgivne emissionsværdi afhængigt af den måde, maskinen anvendes på.
- Sørg for at bestemme sikkerhedsforanstaltninger for beskyttelse af operatøren, som er baseret på en eksponeringsvurdering for brug under faktiske forhold (hvor alle anvendelsescykussens dele inddrages, som f.eks. antal gange maskinen slukkes, og når den kører i tomgang ud over triggertiden).

## Kun for europæiske lande

ENH101-15

## EF-overensstemmelseserklæring

Vi, Makita Corporation, erklærer som ansvarlig producent at følgende Makita-maskine(r):

Maskinens betegnelse:

Akku bore-skruemaskine

Modelnummer/ type: DF347D, DF457D

er en produktionsserie og

Overholder følgende europæiske direktiver:

2006/42/EF

Og er produceret i overensstemmelse med følgende standarer eller standardiserede dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentation findes hos vores autoriserede repræsentant i Europa:

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

23. 8. 2010

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

- |                       |                                |            |
|-----------------------|--------------------------------|------------|
| 1. Κόκκινη ένδειξη    | 5. Μοχλός διακόπτη αντιστροφής | 9. Βέλος   |
| 2. Κουμπί             | 6. Μοχλός αλλαγής ταχύτητας    | 10. Μανίκι |
| 3. Κασέτα μπαταρίας   | 7. Δακτύλιος ρύθμισης          |            |
| 4. Σκανδάλη διακόπτης | 8. Διαβάθμιση                  |            |

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		DF347D	DF457D
Δυνατότητες	Ατσάλι	10 mm	13 mm
	Ξύλο	25 mm	36 mm
	Ξυλόβιδα	5,1 x 63 mm	6 mm x 75 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min <sup>-1</sup> )		6 mm	
Ολικό μήκος	Υψηλή (2)	0 - 1.400	
	Χαμηλή (1)	0 - 400	
Καθαρό βάρος	Βόρεια/Νότια Αμερική	198 mm	228 mm
	Άλλες χώρες		221 mm
Ονομαστική τιμή τάσης		1,4 kg	1,7 kg
D.C. 14,4 V		D.C. 18 V	

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά και η μπαταρία ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος μαζί με την μπαταρία σύμφωνα με τη διαδικασία της EPTA 01/2003

### Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για τρυπανισμάτα και βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

### Γενικές Προειδοποιήσεις Ασφαλείας Του Ηλεκτρικού Εργαλείου

GEA010-1

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Αν δεν ακολουθήσετε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες, υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή και σοβαρού τραυματισμού.**

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΡΑΠΑΝΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

GEB051-2

- Να χρησιμοποιείτε τη βοηθητική χειρολαβή(ες), εάν παρέχονται με το εργαλείο. Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμένα καλώδια. Αν το κοπτικό εξάρτημα έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του

ηλεκτρικού εργαλείου θα γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

- Να βεβιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
- Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.
- Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.
- Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.
- Μην αγγίζετε τη μύτη τρυπανίσματος ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
- Μερικά υλικά περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να είναι τοξικές. Να προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

ΜΗΝ επιτρέψετε στη βολικότητα ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του εν λόγω προϊόντος. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η μη τήρηση των κανόνων ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

# ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ENC009-1

## ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταρίας, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις ενδείξεις προφύλαξης στο (1) φορτιστή μπαταρίας, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν στο οποίο χρησιμοποιείται η μπαταρία.
- Μην αποσυναρμολογείτε την κασέτα μπαταρίας.
- Αν ο χρόνος λειτουργίας της μπαταρίας είναι υπερβολικά σύντομος, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία. Αν συνεχίστε, μπορεί να επελθει ως αποτέλεσμα ο κίνδυνος υπερθέρμανσης, πιθανών εγκαυμάτων και ακόμη έκρηξης.
- Αν μπει στα μάτια σας ηλεκτρολύτης, ξεπλύνετε με καθαρό νερό και αναζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Μπορεί να χάσετε την όρασή σας.
- Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταρίας:
  - Μην αγγίζετε τους ακροδέκτες με οποιοδήποτε αγώνυμο υλικό.
  - Μην αποθηκεύετε την κασέτα μπαταρίας σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως καρφιά, νομίσματα, κτλ.
  - Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή βροχή.
- Αν βραχυκυκλώθει η μπαταρία, μπορεί να προκληθεί μεγάλη ροή ηλεκτρικού ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη και καταστροφή της μπαταρίας.
- Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σε μέρη όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C (122°F).
- Μην αποτεφρώνετε την κασέτα μπαταρίας ακόμη κι αν παρουσιάζει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταρίας μπορεί να εκραγεί σε φωτιά.
- Να προσέχετε να μη σας πέσει η μπαταρία και να μη συγκρουστεί με κάπιο αντικείμενο.
- Μη χρησιμοποιείτε μια μπαταρία που έχει υποστεί βλάβη.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

- Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν αποφορτιστεί εντελώς.  
Πάντοτε να διακόπτετε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας όταν παρατηρείται μειωμένη ισχύ του εργαλείου.
  - Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.  
Αν υπερφορτίζετε την μπαταρία, μειώνεται η ωφέλιμη διάρκεια ζωής της.
  - Να φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10°C έως 40°C (50°F έως 104°F). Αν η κασέτα μπαταρίας είναι θερμή, αφήστε την να ψυχθεί πριν τη φορτίσετε.

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβιώνεστε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταρίας πριν ρυθμίσετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία του εργαλείου.

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

- Πάντοτε να απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν από την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας.
- Για να βγάλετε την κασέτα μπαταρίας, σύρετε την από το εργαλείο ολισθαίνοντας το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλωττίδα της κασέτας μπαταρίας με την εγκοτή στο περιβλήμα και ολισθήστε τη στη θέση της. Πάντοτε να την τοποθετείτε έως το τέρμα, δηλαδή έως όπου ασφαλίζει στη θέση και ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος "κλίκ". Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην πάνω πλευρά του κουμπιού, η μπαταρία δεν είναι πλήρως ασφαλισμένη.
- Τοποθετήστε την πλήρως για να μη φαίνεται η κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Να μη χρησιμοποιείτε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Αν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, δεν την εισήγατε σωστά.

## Σύστημα προστασίας μπαταρίας

- Η κασέτα μπαταρίας διαθέτει ένα σύστημα προστασίας, το οποίο διακόπτει αυτόματα την παροχή ρεύματος για τη διατήρηση της μακράς διάρκειας ζωής της. Το εργαλείο σταματά κατά τη λειτουργία όταν το εργαλείο και/ή μπαταρία υποστούν την παρακάτω συνθήκη. Αυτό προκαλείται από την ενέργεια ποίηση του συστήματος προστασίας και δεν δείχνει ότι το εργαλείο έχει κάποιο πρόβλημα.

- Όταν το εργαλείο είναι υπερφορτωμένο:  
Την στιγμή αυτή, ελευθερώστε τη σκανδάλη-διακόπτη, αφαιρέστε την κασέτα μπαταρίας και απομακρύνεται τις αιτίες της υπερφόρτωσης και στη συνέχεια τραβήγετε τη σκανδάλη-διακόπτη ξανά για την επανεκκίνηση.
- Όταν ζεσταθεί το στοιχείο της μπαταρίας:  
Εάν γίνει η οποιαδήποτε ενέργεια πάνω στη σκανδάλη-διακόπτη, το μοτέρ θα παραμείνει σταματέμενο. Τη στιγμή αυτή, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και αφήστε να κρυώσει η κασέτα μπαταρίας.
- Όταν η εναπομένουσα χωρητικότητα της μπαταρίας είναι χαμηλή:  
Αν τραβήγετε τη σκανδάλη-διακόπτη, ο κινητήρας θα λειτουργήσει αλλά γρήγορα θα σταματήσει. Σε αυτή τη περίπτωση, για να αποφύγετε την υπερβολική αποφόρτιση, αφαιρέστε τη κασέτα μπαταρίας από το εργαλείο και αλλάξτε την.

## Δράση διακόπτη (Εικ. 2)

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν την τοποθέτηση της κασέτας μπαταρίας στο εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη-

διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν την αφήνετε.

Για να ζεκινήσετε το εργαλείο, απλά πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτης. Αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη-διακόπτης, αυξάνεται η ταχύτητα του εργαλείου. Για να σταματήσετε τη συσκευή, αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτης.

### Δράση αναστροφικού (Εικ. 3)

Το εργαλείο αυτό διαθέτει διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής. Πιάστε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός του διακόπτη αντιστροφής βρίσκεται στην ουδέτερη θέση, δεν μπορείτε να πατήσετε τη σκανδάλη-διακόπτης.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν από τη λειτουργία, να ελέγχετε πάντοτε την κατεύθυνση περιστροφής.
- Να χρησιμοποιείτε το διακόπτη αναστροφής μόνο όταν το εργαλείο είναι εντελώς ακινητοποιημένο. Αν αλλάζετε την κατεύθυνση περιστροφής πριν ακινητοποιηθεί το εργαλείο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Όταν δεν χειρίζεστε το εργαλείο, να βάζετε πάντοτε το αναστροφικό στην ουδέτερη θέση.

### Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 4)

Για να αλλάξετε την ταχύτητα, σβήστε πρώτα το εργαλείο και κατόπιν ολισθήστε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας στην πλευρά "2" για υψηλή ταχύτητα ή στην πλευρά "1" για χαμηλή ταχύτητα. Πριν από τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι ο μοχλός αλλαγής ταχύτητας είναι ρυθμισμένος στη σωστή θέση. Να χρησιμοποιείτε τη σωστή ταχύτητα, ανάλογα με την εργασία σας.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να ρυθμίζετε πάντοτε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας πλήρως στη σωστή θέση. Αν χειρίζεστε το εργαλείο όταν ο μοχλός αλλαγής ταχύτητας βρίσκεται ανάμεσα από την πλευρά "1" και την πλευρά "2", μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας όταν λειτουργεί το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

### Ρύθμιση της ροπής στερέωσης (Εικ. 5)

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ροπή στερέωσης σε 17 βήματα αν περιστρέψετε το δακτύλιο ρύθμισης με τρόπο ώστε οι διαβαθμίσεις του να ευθυγραμμίζονται με το βέλος στο κύριο σώμα του εργαλείου. Η ροπή στερέωσης είναι η ελάχιστη όταν ο αριθμός 1 είναι ευθυγραμμισμένος με το βέλος, ενώ είναι η μεγιστή όταν η ένδειξη 17 είναι ευθυγραμμισμένη με το βέλος.

Ο σφιγκτήρας θα ολισθαίνει σε διάφορα επίπεδα ροπής όταν τον ρυθμίζετε σε αριθμό από 1 έως 16. Ο σφιγκτήρας είναι σχεδιασμένος ώστε να μην ολισθαίνει όταν βρίσκεται στην ένδειξη 17.

Πριν από τη λειτουργία, να βιδώνετε μια δοκιμαστική βίδα στο υλικό σας ή σε ένα κομμάτι πανομοιότυπου υλικού για να καθορίζετε το επίπεδο ροπής που απαιτείται για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβιώνεστε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταρίας πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης

### βιδώματος ή της μύτης τρυπανιού (Εικ. 6)

Στρέψτε το περίβλημα αριστερόστροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες κεφαλής. Τοποθετήστε τη μύτη στην κεφαλή έως το τέρμα. Στρέψτε το περίβλημα δεξιόστροφα για να σφίξετε την κεφαλή.

Για να βγάλετε τη μύτη, στρέψτε το περίβλημα αριστερόστροφα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να εισάγετε πάντοτε την μπαταρία πλήρως, μέχρι να ασφαλίσετε στη θέση της. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην πάνω πλευρά του κουμπιού, η μπαταρία δεν είναι πλήρως ασφαλισμένη. Εισάγετε την πλήρως για να μη φαίνεται η κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.

### Λειτουργία βιδώματος (Εικ. 7)

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Θέστε το δακτύλιο ρύθμισης στο σωστό επίπεδο ροπής για την εργασία σας.

Τοποθετήστε το άκρο της αιχμής βιδώματος στην κεφαλή της βίδας και ασκήστε πίεση στο εργαλείο. Ξεκινήστε αργά το εργαλείο και κατόπιν αυξήστε σταδιακά την ταχύτητα. Αφήστε τη σκανδάλη-διακόπτης μόλις ολισθήσει ο σφιγκτήρας.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήσατε την αιχμή βιδώματος απευθείας στην κεφαλή της βίδας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί βλάβη στη βίδα ή/και στην αιχμή.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Όταν βιδώνετε ξυλόβιδες, τρυπανίστε από πριν καθοδηγητικές οπές για να διευκολύνετε το βίδωμα και να αποφεύγετε τη διάσπαση του τεμαχίου εργασίας. Ανατρέξτε στον πίνακα.

Ονομαστική διάμετρος της ξυλόβιδας (mm)	Συνιστώμενο μέγεθος καθοδηγητικής οπής (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
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

## Λειτουργία τρυπανίσματος

Πρώτα, γυρίστε το δακτύλιο ρύθμισης ώστε ο δείκτης να είναι ευθυγραμμισμένος με την ένδειξη  $\text{mm}$ . Κατόπιν, συνεχίστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

### Τρυπανίσμα ξύλου

Όταν τρυπανίζετε σε ξύλο, έχετε καλύτερα αποτελέσματα με μύτες για ξύλο εξοπλισμένες με βίδια οδήγησης. Η βίδια οδήγησης κάνει το τρυπανίσμα πιο εύκολο επειδή τραβάει τη μύτη μέσα στο τεμάχιο εργασίας.

### Τρυπανίσμα σε μέταλλο

Για να μην ολισθήσει η μύτη όταν ξεκινάτε τη δημιουργία μιας τρύπας, κάντε ένα κοίλωμα με πόντα και σφυρί στο σημείο όπου θα τρυπανίσετε. Τοποθετήστε τη μύτη στο κοίλωμα και ξεκινήστε το τρυπανίσμα.

Όταν τρυπανίζετε μέταλλα, χρησιμοποιήστε λιπαντικό κοπής. Εξαίρεση αποτελούν ο σιδηρός και ο χάλυβας που θα πρέπει να τρυπανίζονται στεγνού.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Δεν θα επιταχυνθεί το τρυπανίσμα αν πιέζετε υπερβολικά το εργαλείο. Στην πραγματικότητα, αυτή η υπερβολική πίεση απλώς θα προκαλέσει βλάβη στο άκρο της μύτης, θα μειώσει την απόδοση του εργαλείου και θα συντομεύσει την ωφελιμή διάρκεια ζωής του εργαλείου.
- Ασκείται τεράστια δύναμη στο εργαλείο/μύτη τη στιγμή που διαπερνάται η οπή. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και προσέρχετε όταν η μύτη ξεκινήσει να διαπερνάει το τεμάχιο εργασίας.
- Μπορείτε να βγάλετε μια μύτη που έχει εμπλακεί ρυθμίζοντας απλώς το αναστροφικό σε αντίστροφη κατεύθυνση περιστροφής ώστε να αποσυρθεί το εργαλείο. Όμως, το εργαλείο μπορεί να αποσυρθεί απότομα αν δεν το κρατάτε σταθερά.
- Να στερεώνετε πάντοτε τα μικρά τεμάχια εργασίας σε μέγιγνη ή παρόμοια συσκευή.
- Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχόμενα έως ότου αποφορτίστε ή μπαταρία, αφήστε το εργαλείο σβηστό για 15 λεπτά πριν συνεχίστε την εργασία με καινούργια μπαταρία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβιώνεστε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την μπαταρία πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία ελέγχου ή συντήρησης σε αυτό.
- Μην χρησιμοποιήσετε βενζίνη, βενζόλη, διαλυτικό, αλκοόλη ή κάπια παρόμοιο. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

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

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Συνιστάται η χρήση αυτών των αξεσουάρ ή εξαρτημάτων με το εργαλείο της Makita, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλα αξεσουάρ ή εξαρτήματα μπορεί

να παρουσιαστεί κίνδυνος για πρόκληση τραυματισμού προσώπων. Να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ και τα εξαρτήματα μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Αν χρειάζεστε κάποια βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ αυτά, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Μύτες τρυπανίσματος
- Μύτες βιδώματος
- Διάφοροι τύποι γνήσιων μπαταριών και φορτιστών της Makita
- Πλαστική θήκη μεταφοράς

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Ορισμένα από τα στοιχεία της λίστα μπορεί να περιέχονται στην συσκευασία του εργαλείου ως κανονικά αξεσουάρ. Αυτά ενδέχεται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

## Θόρυβος

ENG905-1

Το σύνθετος σταθμισμένο επίπεδο θορύβου που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745:

Επίπεδο ηχητικής πίεσης ( $L_{PA}$ ): 70 dB (A) ή λιγότερο  
Αβεβαίότητα (K): 3 dB (A)

Το επίπεδο θορύβου σε λειτουργία ενδέχεται να υπερβεί τα 80 dB (A).

## Να φοράτε ωτοασπίδες.

## Δόνηση

ENG900-1

Η συνολική τιμή δόνησης (διανυσματικό άθροισμα τριών αξόνων) που έχει καθοριστεί σύμφωνα με την EN60745:

Κατάσταση λειτουργίας: διάτρηση σε μέταλλο  
Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο  
Αβεβαίότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών έχει καταμετρηθεί σύμφωνα με την τυποποιημένη μέθοδο δοκιμασίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο.
- Η δηλωθείσα τιμή των παραγομένων κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς.

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Η εκπομπή κραδασμών κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρει από τη δηλωθείσα τιμή των εκπομπών, ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το εργαλείο.
- Φροντίστε να λάβετε τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για την προστασία του χρήστη που βασίζονται σε μια εκτίμηση της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως είναι οι περιπτώσεις κατά τις οποίες το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και όταν λειτουργεί στο ρελαντί επιπροσθέτως του χρόνου κατά τον οποίο το εργαλείο βρίσκεται σε χρήση).

**Για Ευρωπαϊκές χώρες μόνο**

ENH101-15

**ΕΚ – Δήλωση συμμόρφωσης**

**Η Εταιρία Makita ως υπεύθυνος κατασκευαστής,**

**δηλώνει ότι το παρακάτω μηχάνημα ή μηχανήματα**

**της Makita:**

Ονομασία μηχανήματος:

Δραπανοκατσβίδο μπαταρίας

Αρ. Μοντέλου/ Τύπους: DF347D, DF457D

αποτελούν παραγγή σε σειρά και

**Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές**

**Οδηγίες:**

2006/42/EK

Και κατασκευάζεται σύμφωνα με τα παρακάτω πρότυπα ή

τυποποιημένα έγγραφα:

EN60745

Ο εξουσιοδοτημένος μας αντιπρόσωπος στην Ευρώπη

διατηρεί τα τεχνικά έγγραφα, ο οποίος είναι:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

23. 8. 2010



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885012-999

[www.makita.com](http://www.makita.com)

ALA