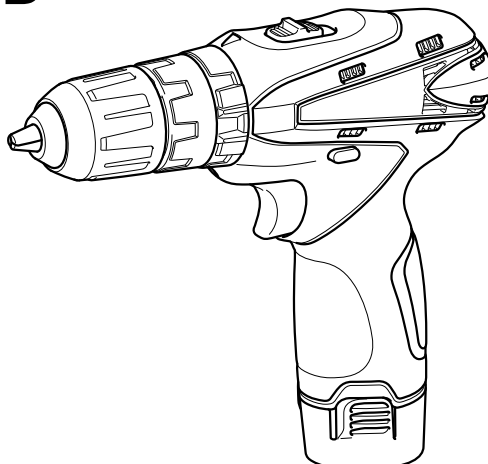




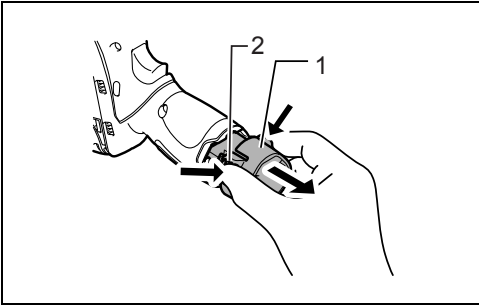
<b>GB</b>	<b>Cordless Hammer Driver Drill</b>	<b>Instruction manual</b>
<b>F</b>	<b>Perceuse Percussion-Visseuse sans Fil</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Schlagbohrschrauber</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Trapano avvitatore a batterie con percussione</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Accuschroef-boorhamermachine</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Rotomartillo Atornillador Inalámbrico</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Furadeira de Impacto/ Parafusadeira a Bateria</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Ledningsfri slagboremaskine</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας</b>	<b>Οδηγίες χρήσης</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Darbeli Matkap Tornavida</b>	<b>Kullanım kılavuzu</b>

## HP330D



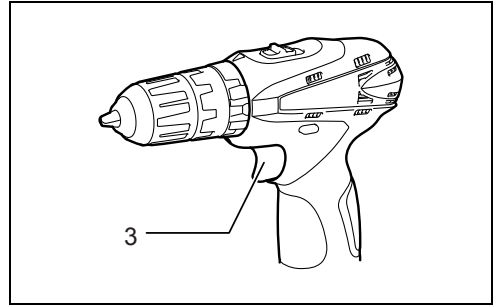
012913





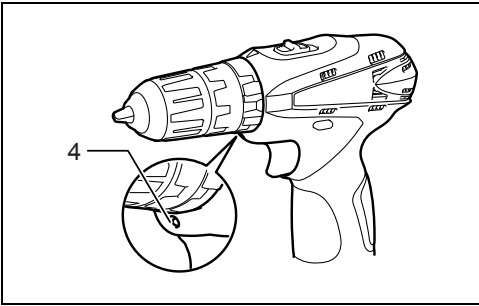
1

012914



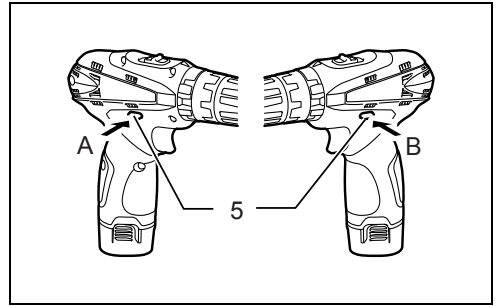
2

012917



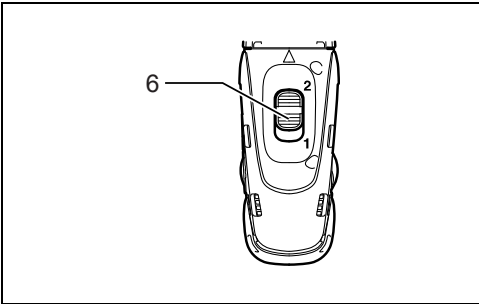
3

012916



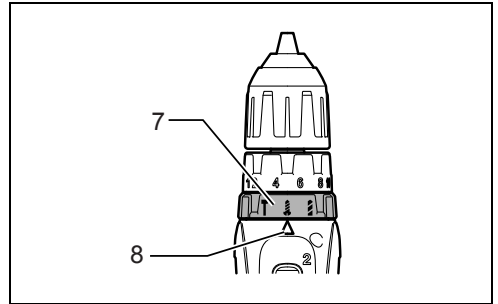
4

012918



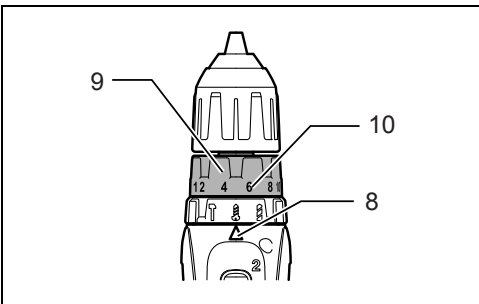
5

012919



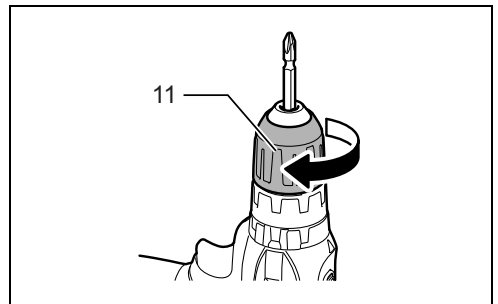
6

012923



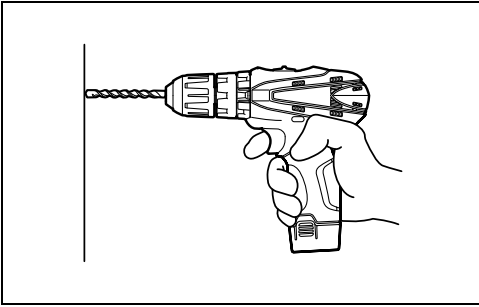
7

012920



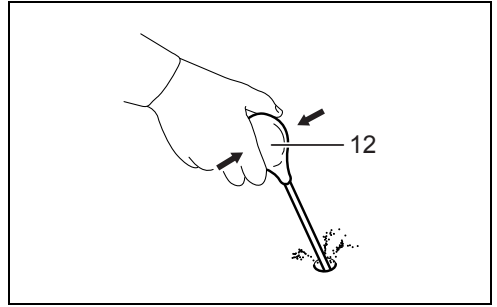
8

012915



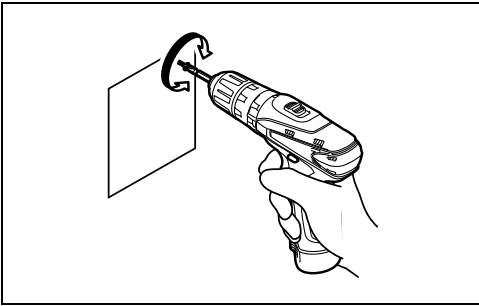
**9**

012921



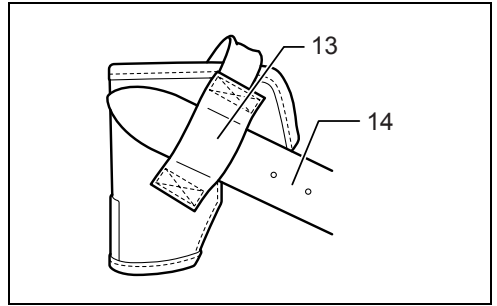
**10**

002449



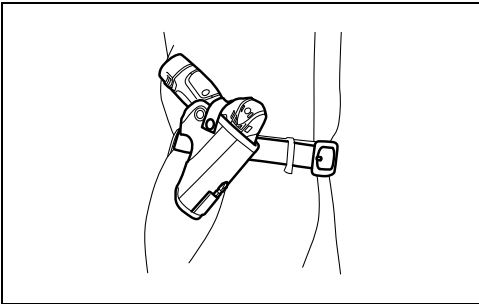
**11**

012922



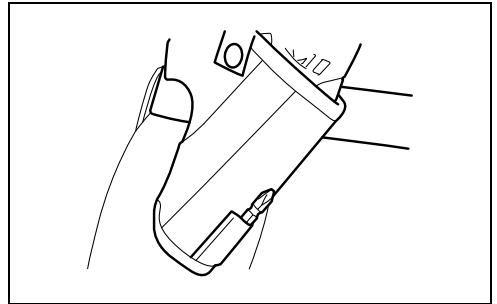
**12**

012924



**13**

012926



**14**

012968

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

- |                           |                              |                    |
|---------------------------|------------------------------|--------------------|
| 1. Battery cartridge      | 6. Speed change lever        | 11. Sleeve         |
| 2. Button                 | 7. Action mode changing ring | 12. Blow-out bulb  |
| 3. Switch trigger         | 8. Arrow                     | 13. Holster holder |
| 4. Lamp                   | 9. Adjusting ring            | 14. Waist belt     |
| 5. Reversing switch lever | 10. Graduation               |                    |

## SPECIFICATIONS

Model		HP330D
Capacities	Concrete	8 mm
	Steel	10 mm
	Wood	21 mm
	Wood screw	5.1 mm x 63 mm
	Machine screw	M6
No load speed (min <sup>-1</sup> )	High (2)	0 - 1,500
	Low (1)	0 - 400
Blows per minute (min <sup>-1</sup> )	High (2)	0 - 22,500
	Low (1)	0 - 6,000
Overall length		201 mm
Net weight		1.1 kg
Rated voltage		D.C. 10.8 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

ENE079-1

The tool is intended for impact drilling in brick, concrete and stone. It is also suitable for screw driving and drilling without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

## General Power Tool Safety Warnings

GEB010-1

 **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 HAMMER DRIVER DRILL SAFETY WARNINGS

GEB056-5

1. **Wear ear protectors when impact drilling.**  
Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.**  
Loss of control can cause personal injury.
3. **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.

4. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
5. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **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)

#### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.

To install the battery cartridge, hold it so that the battery cartridge front shape fits to that of the battery installment opening and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click.

#### ⚠ CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.

- Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you pull the switch trigger, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

## 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.

## Turning on the front lamp (Fig. 3)

#### ⚠ CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of the light directly.

Pull the switch trigger to turn on the light. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp turns off just after releasing the trigger.

#### NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Reversing switch action (Fig. 4)

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. 5)


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.

## Selecting the action mode (Fig. 6)



This tool employs an action mode changing ring. Select one of the three modes suitable for your work needs by using this ring.

For rotation only, turn the ring so that the arrow on the tool body points toward the  mark on the ring.

For rotation with hammering, turn the ring so that the arrow points toward the  mark on the ring.

For rotation with clutch, turn the ring so that the arrow points toward the  mark on the ring.

### ⚠ CAUTION:


- When you change the position from "" to other modes, it may be a little difficult to slide the action mode changing ring. In this case, switch on and run the tool for a second at the "" position, then stop the tool and slide the ring to your desired position.
- Always set the ring correctly to your desired mode mark. If you operate the tool with the ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged.

## Adjusting the fastening torque (Fig. 7)

The fastening torque can be adjusted in 18 steps by turning the adjusting ring so that the graduations are aligned with the arrow on the tool body. The fastening torque is minimum when the number 1 is aligned with the arrow, and maximum when the number 18 is aligned with the arrow.

Before the 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.

### NOTE:

- The fastening torque can be adjusted only when the arrow points toward the  mark on the ring.

## 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. 8)

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 (Fig. 9)

### ⚠ CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. Otherwise, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you. Hold the tool firmly with one hand on the grip and the other hand on the bottom of the battery cartridge to control the twisting action.


### ⚠ CAUTION:

- Do not cover vents, or it may cause overheating and damage to the tool.

## Hammer drilling operation

### ⚠ CAUTION:

- There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole breakthrough, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.


First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking. The adjusting ring can be aligned in any torque levels for this operation. Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole. Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

## Blow-out bulb (optional accessory) (Fig. 10)

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

## Drilling operation

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

### 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 with a 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.
- Do not pull the switch trigger repeatedly when the motor is locked. It may damage the tool.

### 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 to make 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.

## Screwdriving operation

First, turn the action mode changing ring so that the arrow on the tool body points to the  marking. Adjust the adjusting ring to the proper torque level for your work. Then proceed as follows.

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 screw, predrill a pilot hole 2/3 the diameter of the screw. It makes driving easier and prevents splitting of the workpiece.

## Using the tool as a hand screwdriver (Fig. 11)

Switch off the tool.

Move the reversing switch lever to the neutral position. Turn the tool.

### NOTE:

- This use is convenient for checking the screwdriving.
- Do not use the tool for work requiring excessive force, such as tightening bolt or removing rusted screws.

## Using holster (Optional accessory)

### CAUTION:

- Do not use for tools such as a drill with a bit installed on them.
- Turn off the tool and wait until it comes to a complete stop before placing it in the holster. Be sure to close the holster securely so that it holds the tool firmly. (Fig. 12)

Thread a waist belt or similar through holster holder.

### (Fig. 13)

Put the tool in the holster and lock it with the holster button. (Fig. 14)

You can keep two bits at the front of holster.

## MAINTENANCE

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before performing any inspection or maintenance.
  - Never use gasoline, benzene, 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
- Tungsten-carbide tipped hammer bit
- Screw bits
- Socket bits
- Makita genuine battery and charger
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Holster
- 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 ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

### Wear ear protection

## Vibration

ENG900-1

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

Work mode: impact drilling into concrete

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ): 9.5 m/s<sup>2</sup>

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

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 Hammer Driver Drill

Model No./Type: HP330D

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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN



# FRANÇAIS (Instructions d'origine)

## Descriptif

- |                          |                                    |                             |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Batterie              | 6. Levier de changement de vitesse | 11. Manchon                 |
| 2. Bouton                | 7. Bague de changement de mode     | 12. Poire soufflante        |
| 3. Gâchette              | 8. Flèche                          | 13. Porte-étui              |
| 4. Lampe                 | 9. Bague de réglage                | 14. Ceinture pour la taille |
| 5. Levier de l'inverseur | 10. Graduation                     |                             |

## SPÉCIFICATIONS

Modèle		HP330D
Capacités	Béton	8 mm
	Acier	10 mm
	Bois	21 mm
	Vis à bois	5,1 mm x 63 mm
	Vis de mécanique	M6
Vitesse à vide (min <sup>-1</sup> )	Élevée (2)	0 - 1 500
	Basse (1)	0 - 400
Frappes par minute (min <sup>-1</sup> )	Élevée (2)	0 - 22 500
	Basse (1)	0 - 6 000
Longueur totale		201 mm
Poids net		1,1 kg
Tension nominale		10,8 V C.C.

- 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

ENE079-1

L'outil est conçu pour le perçage avec impacts dans la brique, le béton et la pierre. Il convient également au vissage et au perçage sans impacts dans le bois, le métal, la céramique et le plastique.

## 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 PERCUSSION-VISSEUSE SANS FIL

GEB056-5

1. Portez des protections d'oreilles lorsque vous utilisez le perçage à percussion. L'exposition au bruit peut entraîner la surdité.

2. Utilisez la/les poignée(s) auxiliaire(s) qui équipent éventuellement l'outil. La perte de maîtrise comporte un risque de blessures.
3. 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 de l'accessoire tranchant 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.
4. Tenez l'outil électrique par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle la pièce de fixation peut entrer en contact avec des fils cachés. Il est possible que les pièces de fixation entrant en contact avec un fil sous tension mettent les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, risquant ainsi de provoquer un choc électrique chez l'utilisateur.
5. Veillez à toujours avoir une bonne position d'équilibre. Assurez-vous que personne ne se trouve sous l'outil lorsque vous l'utilisez en position élevée.
6. Tenez l'outil fermement.
7. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
8. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.

9. **Ne touchez ni l'embout ni la pièce immédiatement après le fonctionnement ; ils risquent d'être extrêmement chauds et de vous brûler la peau.**
10. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Veillez à éviter toute inhalation de poussière et tout contact avec la peau. Observez les consignes de sécurité du fabricant.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### ⚠ AVERTISSEMENT :

**NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent 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 l'outil 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-circuiez pas la batterie :**
  - (1) **Ne touchez les bornes avec aucun 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 de batterie endommagée.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

### Conseils pour garantir une 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 lorsque 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 lorsque la température de la pièce est comprise 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 déposée avant d'effectuer des réglages ou de vérifier le fonctionnement de l'outil.**

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

#### ⚠ ATTENTION :

- **Éteignez toujours l'outil avant d'installer ou de déposer la batterie.**
- **Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de la batterie.** Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils risquent de glisser et de s'abîmer ou de vous blesser.

Pour déposer la batterie, retirez-la de l'outil en appuyant sur les boutons situés de chaque côté de la batterie. Pour installer la batterie, tenez-la de sorte que la forme de la partie avant de la batterie s'ajuste à celle de l'ouverture aménagée de la batterie et faites-la glisser en position. Insérez-la bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger clic.

#### ⚠ ATTENTION :

- **Insérez toujours la batterie bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place.** Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne située près de vous.
- **Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer.** Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

### Système de protection de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation en électricité vers le moteur afin de prolonger la durée de vie de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsqu'il et/ou la batterie se trouvent dans l'une des situations suivantes :

- **Surchargé :**  
L'outil fonctionne de manière à créer un courant anormalement élevé.  
Dans ce cas, relâchez la gâchette de l'outil et arrêtez l'application qui cause la surcharge de l'outil. Ensuite, tirez à nouveau sur la gâchette pour redémarrer l'outil.
- **Basse tension :**  
L'autonomie restante est trop basse et l'outil ne fonctionnera pas. Si vous pressez la gâchette, le moteur redémarre mais s'arrête peu après. Dans ce cas, retirez la batterie et rechargez-la.

## Interrupteur (Fig. 2)

### ⚠ ATTENTION :

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

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.

## Allumage de la lampe avant (Fig. 3)

### ⚠ ATTENTION :

- Ne regardez pas directement la lumière ou la source de lumière.

Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que la pression sur la gâchette est maintenue. La lampe s'éteint juste après la libération de la gâchette.

### REMARQUE :

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer les saletés qui recouvrent la lentille de la lampe. Prenez garde de ne pas rayer la lentille de la lampe, sinon sa capacité d'éclairage sera affectée.

## Marche arrière (Fig. 4)

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. 5)

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.

## Sélection du mode de fonctionnement (Fig. 6)



Cet outil est doté d'une bague de changement de mode. Utilisez cette bague pour sélectionner, parmi les trois modes disponibles, celui qui convient au travail à exécuter.

Pour la rotation uniquement, tournez la bague de sorte que la flèche située sur le corps de l'outil pointe vers l'indication  de la bague.

Pour la rotation avec chocs, tournez la bague de sorte que la flèche pointe vers l'indication  de la bague.

Pour la rotation avec engrenage, tournez la bague de sorte que la flèche pointe vers l'indication  de la bague.

### ⚠ ATTENTION :


- Il peut s'avérer un peu difficile de faire glisser la bague de changement de mode pour la déplacer de la position «  » dans un autre mode. Dans ce cas, vous devez mettre l'outil en marche et le faire fonctionner pendant une seconde en position «  », arrêter l'outil puis faire glisser la bague sur la position désirée.
- Placez toujours la bague avec précision sur l'indication du mode désiré. Si vous utilisez l'outil alors que la bague se trouve à mi-course entre deux indications de mode, l'outil risque de subir des dommages.

## Réglage du couple de serrage (Fig. 7)

Le couple de serrage peut être ajusté sur l'une ou l'autre des 18 positions en tournant la bague de réglage de sorte que les graduations s'alignent sur la flèche située sur le corps de l'outil. Le couple de serrage est minimal lorsque le numéro 1 est aligné sur la flèche, et maximal lorsque le numéro 18 est aligné sur la flèche.

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.

### REMARQUE :

- Vous pouvez régler le couple de serrage uniquement lorsque la flèche est orientée vers le repère  sur la bague.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION :

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

## Pour installer ou retirer l'embout ou le foret (Fig. 8)

Tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du mandrin. Insérez l'embout à fond dans le mandrin. Tournez le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin.

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

## FONCTIONNEMENT (Fig. 9)

### ⚠ ATTENTION :

- Insérez toujours la batterie bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Dans le cas contraire, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne située près de vous.

Tenez l'outil fermement avec une main sur la poignée et l'autre sous la batterie, pour maîtriser le mouvement de torsion.


### ⚠ ATTENTION :

- Ne couvrez pas les aérations, au risque de provoquer une surchauffe et d'endommager l'outil.

## Perçage à percussion

### ⚠ ATTENTION :

- Une force de torsion énorme et soudaine s'exerce sur l'outil et le foret lors du perçage du trou, lorsque ce dernier est bouché par des copeaux et particules ou lorsque le foret frappe contre les armatures d'une structure en béton armé.

Tournez d'abord la bague de changement de mode, de sorte que la flèche du corps de l'outil pointe vers l'indication . Pour cette opération, la bague de réglage peut être alignée sur n'importe quel niveau de couple.

Vous devez utiliser un foret à pointe de carbure de tungstène.


Placez le foret au point où vous désirez percer le trou, puis appuyez sur la gâchette. Ne forcez pas sur l'outil. Vous obtiendrez de meilleurs résultats avec une légère pression. Gardez l'outil dans cette position et évitez qu'il ne glisse à l'extérieur du trou.

N'appliquez pas plus de pression lorsque le trou se bouche de copeaux ou particules. Faites plutôt tourner l'outil au ralenti, puis retirez partiellement le foret du trou. Vous pourrez poursuivre le perçage de façon normale après avoir répété plusieurs fois cette opération.

## Poire soufflante (accessoire en option) (Fig. 10)

Une fois le trou percé, utilisez la poire soufflante pour retirer la poussière du trou.

## Perçage

Tournez d'abord la bague de réglage de sorte que l'index pointe sur l'indication . Procédez ensuite comme suit.

### ⚠ 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 raccourcira sa durée de service.

- Une force énorme s'exerce sur l'outil/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 poursuivre avec une batterie chargée.
- N'appuyez pas de manière répétée sur la gâchette lorsque le moteur est verrouillé. Vous risqueriez d'endommager l'outil.

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

## Vissage

Tournez d'abord la bague de changement de mode de sorte que la flèche située sur le corps de l'outil pointe vers l'indication . Ajustez la bague de réglage sur le niveau de couple qui convient au travail à effectuer. Procédez ensuite comme suit.

Placez la pointe de l'embout dans la tête de la vis et appliquez une pression sur l'outil. Démarrez l'outil à vitesse réduite puis augmentez progressivement 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 la vis, faute de quoi la vis et/ou l'embout risquent d'être endommagés.

## REMARQUE :

- Avant d'insérer une vis à bois, percez un avant-trou pilote correspondant au 2/3 du diamètre de la vis. L'insertion sera facilitée et cela évitera que la pièce se fende.

## Utilisation de l'outil comme un tournevis à main (Fig. 11)

Mettez l'outil hors tension.

Déplacez le levier de l'inverseur en position neutre.

Tournez l'outil.

#### REMARQUE :

- Cette utilisation est commode pour la vérification du vissage.
- N'utilisez pas l'outil pour un travail nécessitant une force excessive, telle que serrer un boulon ou enlever des vis rouillées.

### Utilisation de l'étui (accessoire fourni en option)

#### ⚠ ATTENTION :

- Ne pas utiliser pour des outils tels qu'une perceuse avec un embout installé dessus.
- Mettez l'outil hors tension et attendez jusqu'à ce qu'il s'arrête complètement avant de le mettre dans l'étui. Assurez-vous de fermer l'étui de manière sécurisée de sorte qu'il tienne l'outil fermement. (Fig. 12)

Enfilez une ceinture pour la taille ou similaire à travers le porte-étui. (Fig. 13)

Mettez l'outil dans de l'étui et verrouillez-le avec le bouton de l'étui. (Fig. 14)

Vous pouvez laisser deux forets sur le devant de l'étui.

## 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 d'entretien 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
- Foret perforateur à pointe de carbure de tungstène
- Embouts
- Embouts à douille
- Batterie et chargeur Makita authentiques
- Poire soufflante
- Lunettes de sécurité
- Étui
- 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 ( $L_{pA}$ ) : 82 dB (A)

Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 93 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

#### 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 à percussion dans le béton

Émission de vibrations ( $a_{h,1D}$ ) : 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

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 la ou les machines Makita suivantes :**

Nom de la machine :

Perceuse Percussion-Visseuse sans Fil

N° de modèle/Type : HP330D

sont fabriquées en série et

**sont 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 :

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

13. 10. 2011



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

# DEUTSCH (Originalanweisungen)

## Erklärung der Gesamtdarstellung

- |                     |                                     |                                |
|---------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Akkublock        | 6. Hebel zum Ändern der Drehzahl    | 11. Kranz                      |
| 2. Taste            | 7. Ring zum Wechsel der Betriebsart | 12. Ausblasvorrichtung         |
| 3. Ein/Aus-Schalter | 8. Pfeil                            | 13. Trageschleufe des Halfters |
| 4. Lampe            | 9. Einstellring                     | 14. Gürtel                     |
| 5. Umschalthebel    | 10. Skala                           |                                |

## TECHNISCHE DATEN

Modell		HP330D
Leistungen	Beton	8 mm
	Stahl	10 mm
	Holz	21 mm
	Holzschraube	5,1 mm x 63 mm
	Maschinenschraube	M6
Leerlauf-Drehzahl (min <sup>-1</sup> )	Hoch (2)	0 - 1.500
	Niedrig (1)	0 - 400
Schläge pro Minute (min <sup>-1</sup> )	Hoch (2)	0 - 22.500
	Niedrig (1)	0 - 6.000
Gesamtlänge		201 mm
Nettogewicht		1,1 kg
Nennspannung		10,8 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** ENE079-1  
Das Werkzeug ist zum Schlagbohren in Ziegelstein, Beton und Stein vorgesehen. Das Werkzeug eignet sich auch für das Einschrauben von Schrauben und das Bohren ohne Schlag in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

## 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-SCHLAGBOHRSCRAUBER

GEB056-5

1. **Tragen Sie beim Schlagbohren einen Gehörschutz.** Beständige Einwirkung von Lärm kann zu Gehörverlust führen.
2. **Verwenden Sie die ggf. mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Bei Verlust der Kontrolle

über das Werkzeug kann es zu Verletzungen kommen.

3. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Werkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Halten Sie das Werkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug versteckte Kabel berühren kann.** Bei Kontakt von Befestigungsmitteln mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
5. **Achten Sie jederzeit auf einen festen Stand. Achten Sie bei Verwendung des Werkzeugs an erhöhten Standorten darauf, dass sich keine Personen unter dem Standort aufhalten.**
6. **Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.**
7. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**
8. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt eingeschaltet. Das Werkzeug darf nur dann in Betrieb sein, wenn es festgehalten wird.**

9. Berühren Sie kurz nach dem Betrieb weder den Werkzeug-Einsatz noch das Werkstück. Diese können extrem heiß sein, wodurch es zu Verbrennungen kommen kann.
10. Einige Materialien enthalten Chemikalien, die möglicherweise giftig sind. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub und Hautkontakt mit diesen Materialien. Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Sicherheitsdatenblätter der Materialhersteller.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG 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 MISSBRÄUCLICHER Verwendung des Werkzeugs oder bei Missachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

## WICHTIGE SICHERHEITSGEDELN

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. Anderenfalls besteht die Gefahr einer Überhitzung sowie die Gefahr von Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Wenn Elektrolyt in die Augen geraten ist, waschen Sie die Augen mit klarem Wasser aus und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Anderenfalls kann es zum Verlust der Sehfähigkeit kommen.
5. Vermeiden Sie einen Kurzschluss des Akkublocks:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitenden Materialien 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 keiner Feuchtigkeit und keinem Regen ausgesetzt werden. Ein Kurzschluss des Akkus kann zu hohem Kriechstrom, Überhitzung, Verbrennungen und sogar zu einer Zerstörung des Geräts führen.
6. Gerät und Akkublock dürfen nicht an Orten aufbewahrt werden, an denen Temperaturen von 50°C oder darüber erreicht werden können.
7. Auch schwer beschädigte oder sonst unbrauchbare Akkublöcke dürfen nicht verbrannt werden. Ein 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. Beenden Sie stets den Betrieb des Geräts und laden Sie den Akkublock auf, sobald Sie eine verringerte Leistung bemerken.
2. Ein voll aufgeladener Akkublock darf niemals erneut geladen werden. Durch Überladung wird die Lebensdauer des Akkus verkürzt.
3. Laden Sie den Akkublock bei einer Zimmertemperatur von 10°C bis 40°C auf. Lassen Sie einen heißen Akkublock vor dem Aufladen abkühlen.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### ⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und nehmen Sie den Akkublock vom Werkzeug ab, bevor Sie Einstellungen oder Funktionsprüfungen am Werkzeug vornehmen.

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

#### ⚠️ ACHTUNG:

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akkublock einsetzen oder abnehmen.
- Halten Sie beim Einsetzen oder Abnehmen des Akkublocks das Werkzeug und den Akkublock mit sicherem Griff. Andernfalls könnte Ihnen das Werkzeug oder der Akkublock aus den Händen fallen, wodurch Werkzeug und Akkublock beschädigt werden oder Verletzungen verursachen können.

Zum Abnehmen des Akkublocks müssen Sie auf die Tasten an beiden Seiten des Akkublocks drücken und gleichzeitig den Akkublock aus dem Werkzeug herausziehen.

Zum Einsetzen des Akkublocks setzen Sie den Akkublock mit der Vorderseite passgerecht auf die Öffnung des Akkufachs auf, und schieben Sie den Akkublock in seine Position. Setzen Sie den Akkublock ganz ein, bis er mit einem Klick einrastet.

#### ⚠️ ACHTUNG:

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Setzen Sie den Akkublock nicht mit zu viel Kraft in das Werkzeug ein. Wenn der Akkublock nicht leicht hineingleitet, ist er nicht richtig angesetzt.



## Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch aus, um die Lebensdauer des Akkus zu verlängern.

Unter folgenden Bedingungen des Werkzeugs und/oder des Akkus kann das Werkzeug während des Betriebs automatisch stoppen:

- Überlastet:  
Das Werkzeug wird auf eine Weise betrieben, die zu einer anormal hohen Stromaufnahme führt.  
Lassen Sie in dieser Situation den Ein/Aus-Schalter des Werkzeugs los und beenden Sie die Arbeiten, die zu der Überlastung des Werkzeugs geführt haben. Betätigen Sie anschließend den Ein/Aus-Schalter wieder, um das Werkzeug wieder in Betrieb zu nehmen.
- Spannung des Akkus zu niedrig:  
Die noch vorhandene Akkuladung ist zu niedrig, und das Werkzeug startet nicht. Bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters läuft der Motor an, stoppt jedoch sogleich wieder. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab und laden Sie den Akku wieder auf.

## Bedienung des Ein/Aus-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.

## Einschalten der Frontlampe (Abb. 3)

### ⚠ ACHTUNG:

- Schauen Sie nicht direkt in das Licht oder in die Lichtquelle.

Betätigen Sie zum Einschalten der Lampe den Ein/Aus-Schalter. Die Lampe leuchtet, solange Sie den Ein/Aus-Schalter in der Position EIN halten. Unmittelbar nach dem Loslassen des Ein/Aus-Schalters erlischt die Lampe.

### HINWEIS:

- Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie darauf, dass die Lampenlinse nicht zerkratzt wird, da dies die Leuchtstärke mindern kann.

## Bedienen des Umschalters (Abb. 4)

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

Wenn sich der Umschalter 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 sich das Werkzeug im Stillstand befindet. Wenn Sie die Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug umschalten, kann das Werkzeug beschädigt werden.
- Ist das Werkzeug nicht in Gebrauch, muss der Umschalter immer auf die neutrale Position gestellt werden.

## Ändern der Drehzahl (Abb. 5)


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


### ⚠ ACHTUNG:


- Stellen Sie den Hebel zum Ändern der Drehzahl immer exakt 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 zum Ändern der Drehzahl darf nicht betätigt werden, solange das Werkzeug in Betrieb ist. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

## Auswählen der Betriebsart (Abb. 6)



Dieses Werkzeug verfügt über einen Ring zum Wechseln der Betriebsart. Mit Hilfe dieses Rings können Sie die Betriebsart auswählen, die sich für die auszuführenden Arbeiten am besten eignet. Es stehen drei Betriebsarten zur Auswahl:

Für eine reine Drehbewegung drehen Sie den Ring so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

Für eine Drehbewegung mit Schlag drehen Sie den Ring so, dass der Pfeil auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

Für eine Drehbewegung mit Drehmomentkupplung drehen Sie den Ring so, dass der Pfeil auf die Markierung  auf dem Ring zeigt.

### ⚠ ACHTUNG:

- Wenn Sie die Position von „“ auf eine andere Betriebsart ändern, kann das Schieben des Rings zum Wechseln der Betriebsart in die gewünschte Position unter Umständen etwas erschwert sein. Betreiben Sie in diesem Fall das Werkzeug für eine Sekunde in der Position „“, schalten Sie das Werkzeug anschließend aus und schieben Sie dann den Ring in die gewünschte Position.
- Stellen Sie den Ring immer exakt auf die gewünschte Betriebsartmarkierung. Bei Betrieb Werkzeugs wenn sich der Ring zwischen zwei Markierungen für die einzelnen Betriebsarten befindet, kann das Werkzeug beschädigt werden.


## Einstellen des Anzugsdrehmoments

### (Abb. 7)

Das Anzugsdrehmoment kann in 18 Stufen eingestellt werden, indem der Einstellring so gedreht wird, dass die entsprechende Einteilung der Skala mit dem Pfeil auf dem Werkzeugkörper ausgerichtet ist. Das Anzugsdrehmoment ist minimal eingestellt, wenn die Zahl 1 am Pfeil ausgerichtet ist, und maximal, wenn die Zahl 18 am Pfeil ausgerichtet ist.

Schrauben Sie vor den eigentlichen Arbeiten zur Probe eine Schraube in das Material bzw. in eine Materialprobe, um zu ermitteln, welche Drehmomentstufe für den konkreten Zweck erforderlich ist.

#### HINWEIS:

- Das Anzugsdrehmoment kann nur eingestellt werden, wenn der Pfeil auf die Markierung  am Ring zeigt.

## ZUSAMMENBAU

### **ACHTUNG:**

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

## Einsetzen bzw. Abnehmen eines

### Schraub- bzw. Bohreinsatzes (Abb. 8)

Drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn, um die Spannutterbacken 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 abnehmen möchten, drehen Sie den Kranz gegen den Uhrzeigersinn.

## BETRIEB (Abb. 9)

### **ACHTUNG:**

- Schieben Sie den Akkublock stets vollständig ein, bis er einrastet. Andernfalls kann der Akkublock versehentlich aus dem Werkzeug fallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

Erfassen Sie das Werkzeug fest mit einer Hand am Griff und mit der anderen Hand unten am Akkublock, um die Gegenbewegung ausgleichen zu können.


### **ACHTUNG:**

- Achten Sie stets darauf, dass alle Lüftungsschlitze frei sind. Andernfalls kann es zu einer Überhitzung und damit zu einer Beschädigung des Werkzeugs kommen.

## Schlagbohren

### **ACHTUNG:**

- Wenn der Bohrer durchschlägt, wenn die Bohrung durch Späne und Partikel verstopft ist oder wenn das Werkzeug auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, wirken enorme und abrupte Drehkräfte auf das Werkzeug bzw. den Einsatz.

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechseln der Betriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung  zeigt. Für diesen Vorgang kann der Einstellring auf jede beliebige Drehmomentstufe ausgerichtet sein.

Achten Sie darauf, dass Sie einen Einsatz mit einer Hartmetallspitze verwenden.

Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie nur leichten Druck ausüben. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.


Verstärken Sie den Druck nicht, wenn die Bohrung durch Späne oder Partikel verstopft ist. Betreiben Sie stattdessen das Werkzeug im Leerlauf und ziehen Sie dann den Einsatz teilweise aus der Bohrung. Wenn Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen, wird die Bohrung gesäubert, und Sie können den normalen Bohrvorgang fortsetzen.

## Ausblasvorrichtung (Sonderzubehör)

### (Abb. 10)

Entfernen Sie nach dem Bohrvorgang mit Hilfe der Ausblasvorrichtung den Staub aus der Bohrung.

## Bohren

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

### **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 Durchschlagen des Bohrers 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 problemlos wieder herausgezogen werden, indem Sie mit Hilfe des Umschalters die Drehrichtung wechseln. Wenn Sie das Werkzeug nicht sicher festhalten, kann es jedoch zu einem abrupten Rückschlagen des Werkzeugs kommen.
- Spannen Sie kleine Werkstücke immer in einen Schraubstock oder in eine ähnliche Haltevorrichtung ein.
- Wenn das Werkzeug bis zur vollständigen Entladung des Akkus betrieben wurde, lassen Sie das Werkzeug 15 Minuten ruhen, bevor Sie die Arbeiten mit einem neuen Akku fortsetzen.
- Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter nicht wiederholt, wenn der Motor blockiert ist. Das Werkzeug könnte beschädigt werden.

## Bohren in Holz

Beim Bohren in Holz werden die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielt, die über eine Zentrierspitze verfügen. Die Zentrierspitze erleichtert den Bohrvorgang, da sie den Bohrer in das Werkstück zieht.

## Bohren in Metall

können Sie die Bohrung am vorgesehenen Punkt vor, damit der Bohrer beim Ansetzen 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.

## Schraubendreher

Drehen Sie zunächst den Ring zum Wechseln der Betriebsart so, dass der Pfeil auf dem Werkzeugkörper auf die Markierung **g** zeigt. Stellen Sie den Einstellring auf die für Ihre Arbeit geeignete Drehmomentstufe. Gehen Sie anschließend wie folgt vor:

Setzen Sie die Spitze des Schraubeinsatzes auf den Schraubenkopf auf, und üben Sie Druck auf das Werkzeug aus. Starten Sie das Werkzeug langsam, und erhöhen Sie nach und nach die Drehzahl. Sobald die Kupplung zu rutschen beginnt, lassen Sie den Ein/Aus-Schalter los.

### ⚠ ACHTUNG:

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

### HINWEIS:

- Bohren Sie zum Einschrauben von Holzschrauben erst Löcher mit 2/3 des Durchmessers der Schrauben vor. So wird das Einschrauben vereinfacht, und das Werkstück splittet nicht.

## Verwenden des Werkzeugs als Handschraubendreher (Abb. 11)

Schalten Sie das Werkzeug aus. Bringen Sie den Umschalthebel in die neutrale Position. Drehen Sie das Werkzeug.

### HINWEIS:

- Bei dieser Verwendung ist eine bequeme Kontrolle des Schraubvorgangs möglich.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht für Arbeiten, die sehr viel Kraft benötigen, wie z. B. das Festziehen von Maschinenschrauben oder das Herausschrauben von verrosteten Schrauben.

## Verwenden eines Halfters (Sonderzubehör)

### ⚠ ACHTUNG:

- Stecken Sie das Werkzeug nie mit einem eingesetzten Werkzeugeinsatz in das Halfter.
- Schalten Sie das Werkzeug aus und warten Sie bis zum vollständigen Stillstand des Werkzeugs, bevor Sie es in das Halfter stecken. Vergewissern Sie sich, dass das Halfter fest verschlossen ist, damit das Werkzeug sicher gehalten wird. (Abb. 12)

Ziehen Sie einen Gürtel o. ä. durch die Trageschleife des Halfters. (Abb. 13)

Stecken Sie das Werkzeug in das Halfter und sichern Sie das Werkzeug, indem Sie die Halterung am Druckknopf schließen. (Abb. 14)

An der Vorderseite des Halfters können zwei Einsätze aufbewahrt werden.

## 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
- Hammereinsatz mit Hartmetallspitze
- Schraubendrehereinsätze
- Steckschlüssel-Einsätze
- Originalakku und Ladegerät von Makita
- Ausblasvorrichtung
- Schutzbrillen
- Halfter
- Kunststoff-Tragekoffer

### HINWEIS:

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

### Schallpegel

ENG905-1

Typischer A-bewerteter Schallpegel nach EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Abweichung (K): 3 dB (A)

### Tragen Sie Gehörschutz!

### Schwingung

ENG900-1

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton

Schwingungsbelastung ( $a_{h,D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

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 das/die folgende/n Gerät/ Geräte der Marke Makita:**

Bezeichnung des Geräts/der Geräte:

Akku-Schlagbohrschrauber

Nummer/Typ des Modells: HP330D

in Serienfertigung hergestellt werden und

**den folgenden Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft 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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato  
Direktor

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

## ITALIANO (Istruzioni originali)

### Spiegazione della vista generale

- |                                       |                                                |                         |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. Batteria                           | 6. Leva di regolazione della velocità          | 10. Regolazione         |
| 2. Pulsante                           | 7. Anello di modifica della modalità operativa | 11. Manicotto           |
| 3. Interruttore di accensione         | 8. Freccia                                     | 12. Soffietto a peretta |
| 4. Lampada                            | 9. Anello di regolazione                       | 13. Supporto fondina    |
| 5. Leva di inversione della rotazione |                                                | 14. Cintura             |

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello		HP330D
Capacità	Cemento	8 mm
	Metallo	10 mm
	Legno	21 mm
	Vite per legno	5,1 mm x 63 mm
	Vite per metallo	M6
Velocità a vuoto (min <sup>-1</sup> )	Elevata (2)	0 - 1.500
	Bassa (1)	0 - 400
Colpi al minuto (min <sup>-1</sup> )	Elevata (2)	0 - 22.500
	Bassa (1)	0 - 6.000
Lunghezza totale		201 mm
Peso netto		1,1 kg
Tensione nominale		10,8 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

ENE079-1

L'utensile è progettato per la foratura a percussione di mattoni, cemento e pietre. Si può anche utilizzare per l'avvitatura e la foratura senza impatto di legno, metallo, ceramica 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.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER IL TRAPANO AVVITATORE A BATTERIE CON PERCUSSIONE

GEB056-5

- Durante la foratura a percussione è necessario indossare una protezione acustica.** L'esposizione al rumore può causare la perdita della capacità uditiva.
- Utilizzare le maniglie ausiliarie, se fornite con l'utensile.** 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.
- Se vengono eseguite operazioni in cui il dispositivo di fissaggio può toccare fili nascosti, impugnare l'utensile per i punti di presa isolati.** Se il dispositivo di fissaggio 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 costante.** Controllare che nessuno si trovi sotto l'utensile quando lo si utilizza in posizioni elevate.
- Tenere l'utensile saldamente.**
- Tenere le mani lontano dalle parti rotanti.**
- Non lasciare l'utensile acceso.** Azionare l'attrezzo solo quando viene tenuto in mano.
- Non toccare la punta o 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.** Prendere le adeguate precauzioni per evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi alle istruzioni per la sicurezza del fornitore dei materiali.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### AVVERTENZA:

Non lasciare che la familiarità acquisita con il prodotto (dovuta all'uso ripetuto) provochi l'inosservanza delle norme di sicurezza. L'uso improprio o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate in questo manuale possono provocare gravi danni alla persona.

## IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

ENC009-1

### PER LA BATTERIA

1. Prima di utilizzare la batteria, leggere tutte le istruzioni e gli avvisi di sicurezza relativi a (1) caricabatterie, (2) batteria e (3) prodotto alimentato a batteria.
2. Non smontare la batteria.
3. Se il tempo di funzionamento è diventato eccessivamente breve è opportuno interrompere immediatamente l'uso dell'utensile. Potrebbero verificarsi surriscaldamenti, ustioni e persino esplosioni.
4. In caso di contatto dell'elettrolita con gli occhi, sciacquare con acqua fresca e consultare immediatamente un medico. Potrebbero verificarsi danni permanenti alla funzionalità visiva.
5. Non cortocircuitare la batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con materiali conduttivi.
  - (2) Evitare di conservare la batteria in un contenitore con altri oggetti in metallo, ad esempio chiodi, monete e così via.
  - (3) Non esporre la batteria all'acqua o alla pioggia. Un cortocircuito potrebbe causare un elevato flusso di corrente, surriscaldamenti, ustioni e persino rotture.
6. Non conservare l'utensile e la batteria in ambienti in cui la temperatura può raggiungere o superare 50 °C.
7. Non smaltire la batteria nel fuoco, nemmeno se è gravemente danneggiata o del tutto esausta. La batteria può esplodere se esposta al fuoco.
8. Evitare di far cadere o di colpire la batteria.
9. Non utilizzare una batteria danneggiata.

## CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

### Suggerimenti per il prolungamento della durata della batteria

1. Caricare la batteria prima che sia completamente scarica.  
Interrompere il lavoro e caricare la batteria se si nota una diminuzione di potenza dell'utensile.
2. Non ricaricare una batteria completamente carica.  
Una ricarica eccessiva riduce la vita utile della batteria.

3. Caricare la batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Attendere il raffreddamento della batteria prima di caricarla.

## 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)

#### ATTENZIONE:

- Prima di installare o rimuovere la batteria, spegnere sempre l'utensile.
- **Tenere saldamente l'utensile e la batteria durante l'inserimento o la rimozione della batteria.** In caso contrario potrebbero scivolare dalle mani, con conseguenti danni all'utensile, alla batteria o lesioni personali.

Per rimuovere la batteria, estrarla dall'utensile facendo scorrere il pulsante sulla parte frontale della batteria. Per installare la batteria, tenerla in modo tale che la sua forma anteriore si adatti a quella dell'apertura per l'installazione della batteria e scivoli in posizione. Inserire a fondo la batteria fino a bloccarla in posizione con uno scatto.

#### ATTENZIONE:

- Inserire la batteria completamente, fino a quando si blocca in posizione con uno scatto. In caso contrario potrebbe fuoriuscire accidentalmente dall'utensile e provocare danni all'operatore o a eventuali osservatori.
- Non forzare la batteria durante l'inserimento. Se la batteria non scorre agevolmente, la manovra di inserimento non è corretta.

### Sistema di protezione della batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione della batteria. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione del motore per prolungare la durata della batteria.

L'utensile viene spento automaticamente durante l'uso se l'utensile stesso e/o la batteria vengono utilizzati in una delle condizioni riportate di seguito:

- Sovraccarico:  
La modalità d'uso dell'utensile provoca un assorbimento anomalo di corrente.  
In questa situazione occorre rilasciare l'interruttore di accensione dell'utensile e interrompere l'operazione che ha provocato il sovraccarico dell'utensile stesso.  
Azionare di nuovo l'interruttore di accensione per riavviare l'utensile.
- Bassa tensione della batteria:  
La capacità residua della batteria è troppo bassa e non consente di utilizzare l'utensile. Se si tira l'interruttore di accensione, il motore si avvia di nuovo ma si ferma subito. In questo caso occorre rimuovere e ricaricare la batteria.

## Azionamento dell'interruttore (Fig. 2)

### ATTENZIONE:

- Prima di inserire la batteria nell'utensile, controllare se l'interruttore funziona correttamente e ritorna in posizione "OFF" una volta rilasciato.

Per avviare l'utensile è sufficiente tirare l'interruttore di accensione. Per aumentare la velocità dell'utensile, aumentare la pressione sull'interruttore. Rilasciare l'interruttore di accensione per spegnerlo.

## Accensione delle lampada frontale (Fig. 3)

### ATTENZIONE:

- Non osservare direttamente la luce o la fonte luminosa. Per accendere la lampadina, azionare l'interruttore. La lampada rimane accesa fino a quando si tiene premuto l'interruttore. La lampada si spegne automaticamente dopo il rilascio dell'interruttore.

### NOTA:

- Utilizzare un panno asciutto per pulire la lente della lampada. Prestare attenzione a non graffiare la lente della lampada per evitare riduzioni dell'intensità luminosa.

## Azionamento della leva di inversione della rotazione (Fig. 4)

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. 5)


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 regolazione della velocità mentre si utilizza l'utensile. L'uso in tali condizioni può danneggiare l'utensile.

## Selezione della modalità operativa (Fig. 6)



Questo utensile dispone di un anello che consente di modificare la modalità operativa. Selezionare con l'anello la modalità operativa più appropriata per il lavoro da eseguire.

Per selezionare la foratura semplice, ruotare l'anello fino a quando la freccia sul corpo dell'utensile indica il simbolo .

Per selezionare la foratura con percussione, ruotare l'anello fino a quando la freccia sul corpo dell'utensile indica il simbolo .

Per selezionare la foratura con frizione, ruotare l'anello fino a quando la freccia sul corpo dell'utensile indica il simbolo .

### ATTENZIONE:


- Quando si passa dalla posizione "" ad altre modalità, lo scorrimento dell'anello di modifica della modalità operativa potrebbe essere difficoltoso. In questo caso, accendere e azionare l'utensile per un secondo nella posizione "", quindi spegnere l'utensile e impostare la posizione desiderata.
- Impostare sempre l'anello in corrispondenza della posizione desiderata. Se si aziona l'utensile mentre l'anello si trova in una posizione intermedia tra due modalità, l'utensile potrebbe essere danneggiato.

## Regolazione della coppia di serraggio (Fig. 7)

È possibile regolare la coppia di serraggio su 18 posizioni ruotando l'anello di regolazione fino ad allineare le graduazioni con la freccia presente sul corpo dell'utensile. La coppia di serraggio è minima quando la freccia si trova in corrispondenza del numero 1 e massima quando si trova in corrispondenza del numero 18.

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 una particolare applicazione.

### NOTA:

- È possibile regolare la coppia di serraggio solo quando la freccia indica il simbolo  sull'anello.

## 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. 8)

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

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

## FUNZIONAMENTO (Fig. 9)

### ATTENZIONE:

- Inserire la batteria completamente fino a bloccarla in posizione con uno scatto. In caso contrario potrebbe fuoriuscire accidentalmente dall'utensile, provocando lesioni all'operatore o a eventuali osservatori.

Per controllare l'azione dell'utensile, tenerlo saldamente con una mano sull'impugnatura e l'altra sotto la batteria.


### ATTENZIONE:

- Per evitare un surriscaldamento potenzialmente dannoso per l'utensile, non coprire le aperture di ventilazione.

## Foratura con percussione

### ATTENZIONE:

- Quando la foratura è al termine, quando il foro è ostruito da frammenti e schegge o quando la punta colpisce i tondini di metallo incorporati nel cemento, la punta e lo strumento sono soggetti a una forza di torsione di notevole intensità.

Ruotare innanzitutto l'anello di modifica della modalità operativa in modo che la freccia sul corpo dell'utensile si trovi in corrispondenza del simbolo . Per questa modalità operativa l'anello di regolazione può essere allineato su uno qualsiasi dei livelli di coppia.

Utilizzare sempre punte con estremità in carburo di tungsteno.


Collocare la punta nella posizione desiderata per il foro, quindi premere l'interruttore. Non forzare l'utensile. Una pressione lieve produce i risultati migliori. Mantenere l'utensile in posizione e impedire che la punta fuoriesca dal foro.

Non aumentare la pressione quando il foro è ostruito da frammenti o schegge. Al contrario, azionare l'utensile alla velocità minima, quindi rimuovere parzialmente la punta dal foro. Ripetere l'operazione più volte fino a quando il foro risulta sgombro ed è possibile riprendere la foratura.

## Soffietto a peretta (accessorio opzionale) (Fig. 10)

Al termine della foratura, utilizzare il soffietto a peretta per ripulire il foro dalla polvere.

## Foratura

Regolare innanzitutto l'anello di regolazione in modo che l'indicatore si trovi in corrispondenza del simbolo .

Procedere come indicato di seguito.

### 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 continuamente l'utensile fino al completo scaricamento della batteria, attendere 15 minuti prima di continuare a utilizzarlo con una nuova batteria.
- Non azionare ripetutamente l'interruttore di accensione quando il motore è bloccato: l'utensile potrebbe subire danni.

## Foratura del 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 del 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.

## Avvitatura

Ruotare innanzitutto l'anello di modifica della modalità operativa in modo che la freccia sul corpo dell'utensile si trovi in corrispondenza del simbolo . Impostare con l'anello di regolazione il livello di coppia appropriato per la specifica esigenza. Procedere come indicato di seguito. 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 utilizzano viti da legno, aprire un foro guida uguale a 2/3 il diametro della vite, in modo da facilitare il processo di avvitatura ed evitare la spaccatura del pezzo in lavorazione.

## Utilizzo dell'utensile come avvitatore manuale (Fig. 11)

Spegnere l'utensile.

Spostare la leva di inversione della rotazione in posizione centrale.

Ruotare l'utensile.

### NOTA:

- Questa modalità d'uso è comoda per la verifica dell'avvitatura.
- Non utilizzare l'utensile per lavori che richiedono una forza eccessiva, ad esempio per serrare bulloni o per la rimozione di viti arrugginite.

## Uso della fondina (accessorio opzionale)

### ATTENZIONE:

- Non utilizzare con utensili come ad esempio trapani con la punta inserita.



- Spegner l'utensile e attendere che si fermi completamente prima di riporlo nella fondina. Accertarsi di chiudere bene la fondina in modo che tenga saldamente l'utensile. (Fig. 12)

Far passare una cintura o simili attraverso il supporto della fondina. (Fig. 13)

Inserire l'utensile nella fondina e bloccarlo con il relativo pulsante. (Fig. 14)

È possibile tenere due punte di riserva nella parte anteriore della fondina.

## 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, diluenti, solventi, alcol o sostanze simili. In caso contrario, potrebbero verificarsi scoloriture, deformazioni o incrinature.

Per preservare la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, qualsiasi riparazione o intervento di manutenzione e regolazione deve essere eseguito dai centri assistenza autorizzati Makita, utilizzando sempre ricambi 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.

- Punta per foratura
- Punta con estremità in carburo di tungsteno per foratura a percussione
- Punta per viti
- Punta a tubo
- Batteria e caricabatteria originali Makita
- Soffietto a peretta
- Occhiali di sicurezza
- Fondina
- 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 alla norma EN60745:

Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Variazione (K): 3 dB (A)

**Indossare una protezione acustica**

### Vibrazioni

ENG900-1

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

Modalità di lavoro: foratura a percussione del cemento

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,1D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

Modalità di lavoro: foratura metallo

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,1D}$ ): 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 al 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 batterie con percussione

N. modello/Tipo: HP330D

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 è conservata dal rappresentante autorizzato in Europa, vale a dire:

Makita International Europe, Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inghilterra

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato  
Direttore

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

## NEDERLANDS (Originele instructies)

### Verklaring van het onderdelenoverzicht

1. Accu	6. Snelheidsinstelknop	11. Mof
2. Knop	7. Werkingsfunctie-keuzering	12. Blaasbalgje
3. Aan/uit-schakelaar	8. Pijlpunt	13. Holsterhouder
4. Lampje	9. Instelring	14. Broekriem
5. Omkeerschakelaar	10. Schaalverdeling	

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model		HP330D
Vermogen	Beton	8 mm
	Staal	10 mm
	Hout	21 mm
	Houtschroef	5,1 mm x 63 mm
	Machineschroef	M6
Nullasttoerental (min <sup>-1</sup> )	Hoog (2)	0 - 1.500
	Laag (1)	0 - 400
Aantal slagen (min <sup>-1</sup> )	Hoog (2)	0 - 22.500
	Laag (1)	0 - 6.000
Totale lengte		201 mm
Nettogewicht		1,1 kg
Nominale spanning		10,8 V 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 ENE079-1

Het gereedschap is bedoeld voor slagboren en boren in baksteen, beton en steen. Het is ook geschikt voor schroeven draaien en boren zonder slagwerking in hout, metaal, keramisch materiaal en kunststof.

### Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap GEA010-1

**⚠ WAARSCHUWING** Lees alle veiligheids waarschuwingen 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 ACCUSCHROEF-BOORHAMERMACHINE GEB056-5

1. **Draag gehoorbescherming tijdens het slagboren.**  
Blootstelling aan harde geluiden kan leiden tot gehoorbeschadiging.

2. **Gebruik de hulphandgrepen, als deze bij het gereedschap werden geleverd.** Als u de controle over het gereedschap verliest, kan dit leiden tot persoonlijk letsel.
3. **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 accessoire in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
4. **Houd het elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal met verborgen bedrading in aanraking kan komen.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
5. **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.**
6. **Houd het gereedschap stevig vast.**
7. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.**

8. Laat het gereedschap niet ingeschakeld liggen. Bedien het gereedschap alleen wanneer u het vasthoudt.
9. Raak de boor/het bit en het werkstuk niet onmiddellijk na gebruik aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
10. 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.

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES ENC009-1

### VOOR ACCU'S

1. Alvorens de accu in gebruik te nemen, leest u eerst alle instructies en waarschuwingsopdrachten 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 oplaadt.

## 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)

#### LET OP:

- Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijderd.
- **Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu.** Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glippen en beschadigd raken, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Om de accu te verwijderen, drukt u de knoppen aan beide zijken van de accu in en trekt u tegelijkertijd de accu van het gereedschap af.

Om de accu aan te brengen, houdt u de accu zodanig vast dat de vorm aan de voorkant van de accu past in de accuplaatsingsopening, en schuift u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk erin tot u een klikgeluid hoort.

#### LET OP:

- Steek de accu altijd zo ver mogelijk in het gereedschap totdat deze met een klik wordt vergrendeld. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.
- Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk erin kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

### Accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap zal tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu zich in een van de volgende omstandigheden bevinden:

- **Overbelasting:**  
Het gereedschap wordt gebruikt op een manier die ertoe leidt dat een abnormaal hoge stroomsterkte uit de accu wordt getrokken.  
Laat in die situatie de aan/uit-schakelaar van het gereedschap los en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast werd. Knijp daarna opnieuw de aan/uit-schakelaar in om het gereedschap weer in te schakelen.
- **Lage accuspanning:**  
De resterende acculading is te laag en het gereedschap wordt niet ingeschakeld. Als u de aan/uit-schakelaar inknijpt, zal de motor weer gaan draaien, maar spoedig stoppen. Verwijder in die situatie de accu en laad 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 uitoefent op de aan/uit-schakelaar. Laat de aan/uit-schakelaar los om het gereedschap te stoppen.

## De lamp op de voorkant inschakelen (zie afb. 3)

### ⚠ LET OP:

- Kijk niet rechtstreeks in het licht of naar de bron van de lamp.

Knijp de aan/uit-schakelaar in om de lamp op de voorkant in te schakelen. De lamp blijft branden zolang u de aan/uit-schakelaar ingeknepen houdt. De lamp gaat vlak nadat u de aan/uit-schakelaar hebt losgelaten uit.

### OPMERKING:

- Gebruik een doek om het vuil van de lens van de lamp te vegen. Wees voorzichtig de lens van de lamp niet te bekrassen om de lichtopbrengst niet te verlagen.

## Werkung van de omkeerschakelaar (zie afb. 4)

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. 5)


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.

## De werkingsfunctie kiezen (zie afb. 6)

Dit gereedschap is uitgerust met een werkingsfunctie-keuzering. Kies met deze keuzering uit de drie beschikbare werkingsfuncties degene die het meest geschikt is voor uw klus.

Voor alleen ronddraaien, draait u de keuzering zodat de pijlpunt op het gereedschap naar het symbool  op de ring wijst.

Voor ronddraaien met slagwerking, draait u de keuzering zodat de pijlpunt op het gereedschap naar het symbool  op de ring wijst.

Voor ronddraaien met slipkoppeling, draait u de keuzering zodat de pijlpunt op het gereedschap naar het symbool  op de ring wijst.


### ⚠ LET OP:

- Wanneer u de stand verandert van "1" naar een andere functie, kan het een enigszins moeilijk zijn de werkingsfunctie-keuzering te verschuiven. Als dat het geval is, verschuift u de werkingsfunctie-instelknop naar de stand "1" en schakelt u het gereedschap eventjes in. Schakel vervolgens het gereedschap uit en verschuift u de werkingsfunctie-instelknop naar de gewenste stand.
- Stel de keuzering altijd in op het symbool van de juiste stand voor uw klus. Als u het gereedschap bedient met de keuzering ingesteld tussen twee symbolen in, kan het gereedschap worden beschadigd.

## Het draaikoppel instellen (zie afb. 7)

Het draaikoppel kan in 18 stappen worden ingesteld door de instelring te draaien zodat de gewenste stand op de schaalverdeling is uitgelijnd met de pijlpunt op de behuizing van het gereedschap. Het draaikoppel is minimaal wanneer stand 1 is uitgelijnd met de pijlpunt, en maximaal wanneer stand 18 is uitgelijnd met de pijlpunt. 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.

### OPMERKING:

- Het draaikoppel kan alleen worden ingesteld wanneer de pijlpunt naar het symbool  op de ring wijst.

## ONDERDELEN AANBRENGEN/ VERWIJDEREN

### 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. 8)

Draai de mof linksom om de klauwen in de spankop te openen. Steek de boor/het bit zo ver mogelijk in de spankop. Draai de mof rechtsom om de spankop te sluiten.

Om de boor/het bit te verwijderen, draait u de mof linksom.

## BEDIENING (zie afb. 9)

### LET OP:

- Steek de accu altijd zo ver mogelijk in het gereedschap totdat deze met een klik wordt vergrendeld. Anders kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

Houd het gereedschap stevig vast met één hand aan de handgreep en de andere aan de onderkant van de accu om de draaiende beweging op te vangen.


### LET OP:

- Bedek de ventilatieopeningen niet omdat anders het gereedschap oververhit en beschadigd kan raken.

## Gebruik als boorhamer

### LET OP:

- Op het moment dat het boorgat doorbreekt, het boorgat verstopt raakt met schilfertjes of metaaldeeltjes, of de boorhamer de bewapening in het beton raakt, wordt een plotselinge en enorme torsiekracht uitgeoefend op het gereedschap/de boor.

Draai eerst de werkingsfunctie-keuzering zodat de pijlpunt op de behuizing van het gereedschap naar het symbool  wijst. De instelring kan bij deze werkingsfunctie worden ingesteld op ieder draaikoppelniveau.

Zorg ervoor dat u een boor met een hardmetalen punt gebruikt.


Plaats de punt van de boor op de gewenste plaats waar het boorgat moet komen en knijp vervolgens de aan/uit-schakelaar in. Forceer het gereedschap niet. Een lichte druk geeft de beste resultaten. Houd het gereedschap stevig vast en zorg dat het niet uitglijdt.

Oefen geen grotere druk uit wanneer het boorgat verstopt raakt met schilfertjes of metaaldeeltjes. Laat in zo'n geval het gereedschap langzaam lopen en verwijder de boor gedeeltelijk uit het boorgat. Wanneer dit verschillende keren wordt herhaald, zal het boorgat schoon worden en kunt u normaal verder boren.

## Blaasbalgje (los verkrijgbaar) (zie afb. 10)

Gebruik na het boren het blaasbalgje om het stof uit het boorgat te blazen.

## Gebruik als boormachine

Draai eerst de instelring zodat de pijl naar het symbool  wijst. Ga daarna als volgt te werk.

### 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/de boor. 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 vasthoudt.
- Zet kleine werkstukken altijd vast in een bankschroef of klem ze in een 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.
- Knijp de aan/uit-schakelaar niet herhaaldelijk in wanneer de motor vergrendeld is. Hierdoor kan het gereedschap worden beschadigd.

## 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 doordat deze de boor in het werkstuk trekt.

## Boren in metaal

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

## Gebruik als schroevendraaier

Draai eerst de werkingsfunctie-keuzering zodat de pijlpunt op de behuizing van het gereedschap naar het symbool  wijst. Stel de instelring in op het juiste draaikoppelniveau voor uw klus. Ga daarna als volgt te werk.

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 indraaien van houtschroeven, boort u eerst een gat voor met een diameter van tweederde van de schroefdikte. Hierdoor wordt het schroeven

gemakkelijker en wordt voorkomen dat het werkstuk splijt.

## Het gereedschap gebruiken als een handschroevendraaier (zie afb. 11)

Schakel het gereedschap uit.

Duw de omkeerschakelaar naar middenstand.

Schakel het gereedschap in.

### OPMERKING:

- Deze gebruiksmethode is handig voor het controleren van het aandraaien van de schroeven.
- Gebruik het gereedschap niet voor werkzaamheden die buitengewoon veel kracht vereisen, zoals het aandraaien van een bout of het losdraaien van vastgeroeste schroeven.

## De holster gebruiken (los verkrijgbaar)

### ⚠ LET OP:

- Gebruik de holster niet voor gereedschappen, zoals een (schroef-)boormachine waarin een bit of boor is aangebracht.
  - Voordat u het gereedschap in de holster steekt, schakelt u het gereedschap uit en wacht u tot het volledig tot stilstand is gekomen.  
Zorg ervoor dat u hierna de holster goed sluit zodat het gereedschap stevig vastgehouden wordt (zie afb. 12).
- Rijg uw broekriem of iets dergelijks door de holsterhouder (zie afb. 13).

Steek het gereedschap in de holster en sluit deze met de holstersluiting (zie afb. 14).

U kunt twee bits opbergen op de voorkant van de holster.

## ONDERHOUD

### ⚠ LET OP:

- Zorg er altijd voor dat de machine 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-ervangingsonderdelen.

## 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
- Boorhamerbit met hardmetalen punt

- Schroefbits
- Dopbits
- Originele Makita-accu en -lader
- Blaasbalgje
- Veiligheidsbril
- Holster
- 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:

Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Geluidsvermogeniveau ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

### Draag gehoorscherming

### Trillingen

ENG900-1

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

Gebruikstoepassing: slagboren in beton

Trillingsemismissie ( $a_{h,D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

Gebruikstoepassing: boren in metaal

Trillingsemismissie ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of minder

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

ENG901-1

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

### ⚠ WAARSCHUWING:

- De trillingsemismissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemismissiewaarde 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-boorhamermachine

Modelnr./Type: HP330D

in serie is geproduceerd en

**Voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:**

2006/42/EC

En is 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

13. 10. 2011



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

# ESPAÑOL (Instrucciones originales)

## Explicación de los dibujos

- |                                         |                                             |                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Cartucho de la batería               | 6. Palanca de cambio de velocidad           | 11. Camisa                  |
| 2. Botón                                | 7. Anilla para el cambio del modo de acción | 12. Bulbo de extracción     |
| 3. Interruptor disparador               | 8. Flecha                                   | 13. Soporte de la pistolera |
| 4. Lámpara                              | 9. Anilla de ajuste                         | 14. Cinturón                |
| 5. Palanca del interruptor de inversión | 10. Graduación                              |                             |

## ESPECIFICACIONES

Modelo		HP330D
Capacidades	Hormigón	8 mm
	Acero	10 mm
	Madera	21 mm
	Tornillo para madera	5,1 mm x 63 mm
	Tornillo para máquinas	M6
Velocidad en vacío (min <sup>-1</sup> )	Alta (2)	0 - 1.500
	Baja (1)	0 - 400
Golpes por minuto (min <sup>-1</sup> )	Alta (2)	0 - 22.500
	Baja (1)	0 - 6.000
Longitud total		201 mm
Peso neto		1,1 kg
Tensión nominal		CC 10,8 V

- 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

ENE079-1

La herramienta se ha diseñado para perforar con percusión en ladrillo, hormigón y piedra. También es apropiada para atornillar y perforar sin percusión en madera, metal, cerámica y plástico.

## 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 ROTOMARTILLO ATORNILLADOR INALÁMBRICO

GEB056-5

1. Durante la perforación con percusión, utilice protectores para los oídos. La exposición al ruido puede producir pérdida auditiva.

### 2. Utilice las empuñaduras auxiliares

**proporcionadas con la herramienta.** La pérdida de control puede ocasionar daños corporales.

3. **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.

4. **Sujete la herramienta por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que la herramienta 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.

5. **Asegúrese de encontrarse siempre en una posición bien equilibrada.**

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

6. **Sujete con fuerza la herramienta.**
7. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
8. **No deje la herramienta encendida. Póngala en marcha solamente cuando la tenga en las manos.**
9. **No toque la punta ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la tarea, ya que**



pueden estar extremadamente calientes y producir quemaduras en la piel.

10. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Tenga en cuenta los datos de seguridad del proveedor del material.

## 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 quemé 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.  
Deje de utilizar siempre la herramienta y cargue el cartucho de la batería cuando observe que tiene menos potencia.
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 enfríe.

## 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)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de instalar o extraer el cartucho de la batería.
- Sujete la herramienta y el cartucho de la batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de la batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de la batería firmemente, pueden resbalar de sus manos y se pueden provocar daños en la herramienta y el cartucho de la batería y lesiones personales.

Para extraer el cartucho de la batería, quítelo de la herramienta al mismo tiempo que pulsa los botones situados a ambos lados del cartucho.

Para instalar el cartucho de la batería, sujételo de manera que la forma de la parte frontal del cartucho de la batería encaje en la forma de la abertura de instalación de la batería y deslícelo hasta que encaje en su lugar. Insértelo completamente hasta que quede firmemente sujeto y se bloquee con un clic.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de la batería hasta que quede completamente sujeto. 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 fuerce la instalación del cartucho de la batería. Si no se inserta suavemente, significa que no lo está instalando correctamente.

### Sistema de protección de la batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para ampliar la duración de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a los siguientes estados:

- **Sobrecarga:**  
La herramienta se utiliza de una forma que hace que consuma una cantidad anómalamente alta de corriente.  
En ese caso, suelte el interruptor disparador de la herramienta y detenga la aplicación que provocaba que la herramienta se sobrecargara. A continuación vuelva a accionar el interruptor disparador para reanudar las operaciones.
- **Tensión de la batería baja:**  
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. Si acciona el interruptor disparador, el motor vuelve a ponerse en marcha pero se detiene al poco rato. En ese caso, extraiga y recargue la batería.

## 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.

## Encendido de la lámpara frontal (Fig. 3)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No mire hacia la lámpara ni mire directamente hacia la fuente de luz.

Tire del interruptor disparador para encender la luz. La luz permanece encendida mientras se acciona el interruptor disparador. La lámpara se apaga justo después de soltar el disparador.

### NOTA:

- Utilice un paño seco para limpiar la suciedad del cristal de la lámpara. Procure no rayar el cristal de la lámpara, puesto que puede disminuir el grado de iluminación.

## Funcionamiento del interruptor de inversión (Fig. 4)

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. 5)


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.

## Selección del modo de acción (Fig. 6)



Esta herramienta utiliza una anilla para el cambio del modo de acción. Con la ayuda de esta anilla, seleccione uno de los tres modos disponibles según sus necesidades.

Para girar solamente, mueva la anilla de manera que la flecha en el cuerpo de la herramienta apunte hacia la marca  situada en la anilla.

Para girar con percusión, mueva la anilla de modo que la flecha apunte hacia la marca  situada en la anilla.

Para girar con acoplamiento, mueva la anilla de modo que la flecha apunte hacia la marca  situada en la anilla.

### ⚠ PRECAUCIÓN:


- Cuando cambie la posición de "" a otros modos, puede tener alguna dificultad para deslizar la anilla para el cambio del modo de acción. En ese caso, encienda y utilice la herramienta durante un segundo en la posición "", detenga la herramienta y deslice la anilla hasta la posición deseada.
- Ajuste siempre la anilla correctamente en la marca del modo que desee. Si utiliza la herramienta con la anilla en una posición entre alguna de las marcas de modo, la herramienta podría averiarse.

## Ajuste del par de apriete (Fig. 7)

El par de apriete puede ajustarse en 18 pasos girando la anilla de ajuste, de modo que sus graduaciones queden alineadas con la flecha del cuerpo de la herramienta. El par de apriete es mínimo cuando el número 1 está alineado con la flecha y máximo cuando el número 18 está alineado con la flecha.

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.

### NOTA:

- El par de apriete se puede ajustar solamente cuando la flecha apunta a la marca  de la anilla.

# 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. 8)

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.

# MANEJO (Fig. 9)

## PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de la batería hasta que quede completamente sujeto. De lo contrario, el cartucho puede desprenderse accidentalmente de la herramienta y causar lesiones al operario o a alguna persona que se encuentre cerca.

Sujete firmemente la empuñadura de la herramienta con una mano y ponga la otra mano debajo del cartucho de la batería para controlar el movimiento de torsión.


## PRECAUCIÓN:

- No cubra los orificios de ventilación, ya que se puede provocar un sobrecalentamiento y se puede dañar la herramienta.

## Función de perforación con percusión

### PRECAUCIÓN:

- En determinadas situaciones, como, por ejemplo, al practicar un agujero, cuando el orificio se tapona con restos y partículas de materiales o cuando se golpean las varas de refuerzo dentro del hormigón, se ejerce una enorme y súbita fuerza de torsión sobre la herramienta y la broca.

En primer lugar, gire la anilla para el cambio del modo de acción de manera que la flecha en el cuerpo de la herramienta apunte hacia la marca . Para esta operación, la anilla de ajuste puede alinearse con cualquier nivel de apriete.

Asegúrese de utilizar una broca con punta de carburo de tungsteno.


Coloque la broca en el lugar donde desee practicar el orificio y, a continuación, presione el interruptor disparador. No fuerce la herramienta. Los mejores resultados se obtienen cuando se ejerce una presión suave. Mantenga la herramienta en posición y evite que se desplace fuera del orificio.

No ejerza más presión cuando el orificio se obstruya con restos o partículas de materiales. Haga funcionar la herramienta al ralentí y, a continuación, extraiga la broca parcialmente del orificio. Repita esta operación varias veces hasta que el orificio se limpie y pueda reanudar la perforación.

## Bulbo de extracción (accesorio opcional) (Fig. 10)

Tras perforar el orificio, utilice el bulbo de extracción para quitar el polvo y los restos de materiales del orificio.

## 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.

### 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 sujeta 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.
- No tire del interruptor disparador repetidamente cuando el motor esté bloqueado. Se puede dañar la herramienta.


### 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 se 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 empiece a perforar. Utilice un lubricante para cortes cuando perforo metales. Las excepciones son el hierro y el bronce, ya que deben perforarse en seco.

## Función de atornillamiento

En primer lugar, gire la anilla para el cambio del modo de acción de manera que la flecha en el cuerpo de la herramienta apunte hacia la marca . Fije la anilla de ajuste en el par de apriete adecuado para la tarea que deba realizar. A continuación, siga estas indicaciones. 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 atornille en madera, realice previamente un orificio piloto de 2/3 del diámetro del tornillo. Se facilita el atornillado y se evita que la pieza de trabajo se parta.

## Uso de la herramienta como destornillador de mano (Fig. 11)

Apague la herramienta.

Coloque la palanca del interruptor de inversión en la posición neutral.

Gire la herramienta.

### **NOTA:**

- Este uso es útil para comprobar el atornillamiento.
- No utilice la herramienta para trabajos que requieran una fuerza excesiva, como el apriete de pernos o la extracción de tornillos oxidados.

## Uso de una pistolera (accesorio opcional)

### **PRECAUCIÓN:**

- No la utilice para herramientas como taladros cuando haya una broca instalada.
- Apague la herramienta y espere hasta que se detenga por completo antes de colocarla en la pistolera. Asegúrese de cerrar la pistolera firmemente de forma que sujete firmemente la herramienta. (Fig. 12)

Haga pasar un cinturón o un elemento similar a través del soporte de la pistolera. (Fig. 13)

Ponga la herramienta en la pistolera y bloquéela con el botón de la pistolera. (Fig. 14)

Se pueden guardar dos puntas en la parte anterior de la pistolera.

## MANTENIMIENTO

### **PRECAUCIÓN:**

- Asegúrese de apagar siempre la herramienta y extraer el cartucho de la batería antes de 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
- Broca de percusión de punta de carburo de tungsteno
- Puntas de destornillador
- Puntas de mango
- Batería y cargador originales de Makita
- Bulbo de extracción
- Gafas de seguridad
- Pistolera
- 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 ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Nivel de potencia de sonido ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 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 de impacto en hormigón

Emisión de vibraciones ( $a_{h,1D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

Modo de trabajo: taladrado en metal

Emisión de vibraciones ( $a_{h,1D}$ ): 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:

Rotomartillo Atornillador Alámbrico

Nº de modelo/Tipo: HP330D  
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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

# PORTUGUÊS (Instruções de origem)

## Descrição geral

- |                                        |                                             |                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Bateria                             | 6. Manipulo de mudança de velocidade        | 10. Graduação         |
| 2. Botão                               | 7. Anel de mudança de modo de funcionamento | 11. Manga             |
| 3. Gatilho                             | 8. Seta                                     | 12. Fole              |
| 4. Lâmpada                             | 9. Anel de ajuste                           | 13. Suporte de coldre |
| 5. Alavanca do interruptor de inversão |                                             | 14. Cinto             |

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo		HP330D
Capacidades	Betão	8 mm
	Aço	10 mm
	Madeira	21 mm
	Parafuso de madeira	5,1 mm x 63 mm
	Parafuso da máquina	M6
Velocidade de rotação sem carga (min. <sup>-1</sup> )	Alto (2)	0 - 1.500
	Baixo (1)	0 - 400
Sopros por minuto (min. <sup>-1</sup> )	Alto (2)	0 - 22.500
	Baixo (1)	0 - 6.000
Comprimento total		201 mm
Peso líquido		1,1 kg
Tensão nominal		C.C. 10,8 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

ENE079-1

A ferramenta destina-se a realizar perfuração com percussão em tijolo, betão e pedra. É também adequada para aparafusar e perfurar sem percussão em madeira, metal, cerâmica 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.

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

## AVISOS DE SEGURANÇA DA FURADEIRA DE IMPACTO/ PARAFUSADEIRA A BATERIA

GEB056-5

1. Use protecções para os ouvidos quando efectuar perfurações por percussão. A exposição ao ruído pode provocar a perda de audição.
2. Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es) fornecida(s) com a ferramenta. A perda de controlo pode provocar ferimentos pessoais.
3. 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.
4. **Segure na ferramenta eléctrica pelas superfícies de aderência isoladas quando efectuar uma operação em que possa entrar em contacto com cablagens não visíveis.** Se a parafusadeira entrar em contacto com um cabo sob tensão, as partes metálicas expostas da ferramenta eléctrica podem ficar igualmente sob tensão, podendo provocar um choque eléctrico no operador.
5. **Procure uma posição em pé estável e firme. Se utilizar a ferramenta em locais altos, verifique se não há ninguém por baixo.**
6. **Segure bem na ferramenta.**
7. **Afaste as mãos das peças em movimento.**
8. **Não abandone a ferramenta a funcionar. Ponha-a a funcionar apenas quando estiver a segurá-la.**
9. **Não toque numa broca ou no material em que tiver estado a trabalhar logo após a operação porque podem estar demasiado quentes.**
10. **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 ESTAS INSTRUÇÕES.

## AVISO:

NÃO deixe que o conforto ou familiaridade com o produto (obtida de uma utilização regular) substituam um cumprimento severo das regras de segurança do produto em causa. Uma UTILIZAÇÃO INCORRECTA ou não cumprimento das regras de segurança indicadas neste manual de instruções podem provocar ferimentos pessoais sérios.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

ENC009-1

## RELATIVAS À BATERIA

1. 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.
2. Não desmonte a bateria.
3. 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-circuito 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 a água ou chuva. Um curto-circuito 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.

# DESCRIÇÃO 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)

### PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar a bateria.
- **Segure bem a ferramenta e a bateria quando instalar ou retirar a bateria.** Se não segurar bem a ferramenta e a bateria, pode fazer com que caiam das mãos e provoquem danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

Para retirar a bateria, puxe-a para fora ao mesmo tempo que prime os botões em ambos os lados do cartucho. Para colocar a bateria, segure-a de maneira a que a forma dianteira da bateria encaixe na abertura do orifício da bateria. Insira-a completamente até fixar em posição com um clique.

### PRECAUÇÃO:

- Introduza sempre o cartucho da bateria até ao fundo, até que encaixe. Caso contrário, pode cair da ferramenta e causar ferimentos em si, ou em alguém que esteja perto de si.
- Não instale a bateria forçosamente. Se não encaixar facilmente é porque não está correctamente posicionada.

## Sistema de protecção da bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de protecção da bateria. Este sistema corta automaticamente a alimentação para prolongar a vida útil da bateria.

A ferramenta pára automaticamente durante o funcionamento quando a ferramenta e/ou bateria são colocadas numa das condições seguintes:

- Sobrecarregada:
  - A ferramenta é utilizada de tal forma que atrai uma corrente involuntariamente alta.
  - Nesta situação, solte o gatilho da ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga. De seguida, prima novamente o gatilho para reiniciar.
- Tensão baixa da bateria:
  - A carga restante da bateria é demasiado baixa e a ferramenta não funciona. Se premir o gatilho, o motor liga novamente mas pára após pouco tempo. Nesta situação, retire e recarregue a bateria.

## 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.

## Ligar a lâmpada dianteira (Fig. 3)

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Não olhe directamente para a luz da ferramenta. Para a acender, prima o gatilho. A lâmpada manter-se-á acesa enquanto o gatilho for premido. A lâmpada apaga-se depois de o gatilho ser solto.

### NOTA:

- Para limpar a lâmpada, utilize um tecido seco. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada, pois poderia diminuir a intensidade da iluminação.

## Ação do interruptor de inversão (Fig. 4)

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para alterar o sentido de rotação. Pressione a alavanca do interruptor de inversão 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 a alavanca do interruptor de inversão estiver na posição neutra, o gatilho não poderá ser premido.

### ⚠ PRECAUÇÃO:

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


## Alteração da velocidade (Fig. 5)


Para alterar a velocidade, primeiro desligue a ferramenta e, em seguida, coloque o manípulo 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. Seleccione 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.



## Seleção do modo de funcionamento (Fig. 6)

Esta ferramenta possui um anel de mudança do modo de funcionamento. Seleccione, dos três modos disponíveis, o mais apropriado a cada trabalho que for efectuar. Para uma rotação simples, rode o anel até que a seta no corpo da ferramenta fique a apontar para a marca  no anel.

Para uma rotação com precursão, rode o anel até que a seta no corpo da ferramenta fique a apontar para a marca  no anel.

Para uma rotação com pressão, rode o anel até que a seta no corpo da ferramenta fique a apontar para a marca  no anel.

### ⚠ PRECAUÇÃO:


- Quando muda a posição de "" para outros modos, poderá ser um pouco difícil fazer deslizar o anel de mudança do modo de funcionamento. Neste caso, ligue e coloque a ferramenta a funcionar durante um segundo na posição "", desligue a ferramenta e deslize o anel para a posição pretendida.
- O anel deve ficar sempre bem posicionado, numa das marcas. Se puser a ferramenta a funcionar com o anel numa posição indefinida, entre duas marcas por exemplo, a ferramenta pode avariar-se.

## Ajuste da torção (Fig. 7)

A torção tem 18 posições que podem ser reguladas com o anel de ajuste, alinhando as graduações relativamente à seta existente no corpo da ferramenta. A posição mínima corresponde ao alinhamento da seta com o indicador 1, e a posição máxima ao alinhamento da seta com o indicador 18.

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.

### NOTA:

- O binário de aperto só pode ser ajustado quando a seta estiver a apontar para a marca  no anel.

## 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. 8)

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

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

## FUNCIONAMENTO (Fig. 9)

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Introduza sempre o cartucho da bateria até ao fundo, até que encaixe. Caso contrário, pode cair da ferramenta e causar ferimentos em si, ou em alguém que esteja perto de si.

Segure bem na ferramenta, com uma mão na pega e a outra mão no fundo do cartucho da bateria, para controlar o movimento de torção.

### ⚠ PRECAUÇÃO:


- Não cubra as aberturas de ventilação, caso contrário, pode causar sobreaquecimento e danificar a ferramenta.



## Função de perfuração com percussão

### PRECAUÇÃO:

- No início da perfuração, quando o orifício começa a ficar entupido com partículas do material que está a ser perfurado ou quando a perfuração encontra reforços no interior do betão, é exercida uma força enorme que pode causar movimentos inesperados na broca.

Primeiro, coloque o anel de mudança de modo de funcionamento para a posição em que a seta existente no corpo da ferramenta fique a apontar para a marca . O anel de ajuste pode ser regulado para quaisquer níveis de aperto para esta operação.

Certifique-se de que está a usar uma broca com revestimento de carboneto de tungsténio.

Posicione a broca no ponto onde deseja efectuar a perfuração e prima o gatilho. Não force a ferramenta. Se aplicar uma leve pressão obterá melhores resultados.


Concentre-se em manter a ferramenta na posição correcta e não deixar que a broca saia do orifício.

Não aplique mais pressão quando o orifício começar a ficar entupido com partículas do material perfurado. Em vez disso, coloque a ferramenta em compasso de espera e retire parcialmente a broca do orifício. Repetindo este processo várias vezes, manterá o orifício limpo e uma perfuração normal.

## Fole (acessório opcional) (Fig. 10)

Depois de perfurado o orifício, utilize o fole para retirar o entulho e partículas.

## Função de perfuração

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

### 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 início da perfuração.
- Uma broca encravada pode ser removida com facilidade invertendo o sentido de rotação da 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 com um dispositivo similar.
- Se mantiver a ferramenta a funcionar ininterruptamente até a bateria se gastar completamente, deixe-a em repouso durante 15 minutos antes de substituir a bateria.
- Não prima repetidamente o gatilho quando o motor está bloqueado. Pode danificar a ferramenta.

## 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 no material.


## Perfuração em metal

Para evitar que a broca salte ao iniciar a perfuração, crie também um orifício piloto com um cinzel 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.

## Aparafusar

Primeiro, coloque o anel de mudança de modo de funcionamento para a posição em que a seta existente no corpo da ferramenta fique a apontar para a marca . Ajuste o anel de ajuste para um nível adequado ao trabalho. Depois faça o seguinte.

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.

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:

- Ao aparafusar parafusos para madeira, efectue primeiro um orifício com 2/3 do diâmetro do parafuso. Torna o aparafusamento mais fácil e evita a separação da peça de trabalho.

## Utilizar a ferramenta como uma chave de fendas manual (Fig. 11)

Desligar a ferramenta.

Mova a alavanca do interruptor de inversão para a posição neutra.

Vire a ferramenta.

### NOTA:

- Esta utilização é conveniente para verificar o aperto de parafusos.
- Não utilize a ferramenta em trabalhos que exijam força excessiva, tais como apertar cavilhas ou remover parafusos enferrujados.

## Utilizar o coldre (Acessório opcional)

### PRECAUÇÃO:

- Não utilize para ferramentas tais como uma perfuradora com uma broca instalada.
- Desligue a ferramenta e aguarde até que pare totalmente, antes de a colocar no coldre. Certifique-se de que fecha totalmente o coldre, para que prenda a ferramenta com firmeza. (Fig. 12) Passe um cinto ou semelhante através do suporte de coldre. (Fig. 13) Coloque a ferramenta no coldre e fixe-a com o botão de coldre. (Fig. 14) Pode colocar duas brocas na parte dianteira do coldre.

## 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
- Broca com revestimento de carboneto de tungsténio
- Brocas de aparafusamento
- Brocas-chave
- Bateria e carregador genuínos da Makita
- Fole
- Óculos protectores
- Coldre
- 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

O nível de ruído ponderado A típico determinado, de acordo com EN60745:

Nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Incerteza (K): 3 dB (A)

#### Use protecção para os ouvidos

### Vibração

ENG900-1

O valor total de vibração (soma vector triaxial) determinado, de acordo com EN60745:

Modo de trabalho: perfuração de percussão em cimento

Emissão de vibrações ( $a_{h,1D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

Modo de trabalho: perfuração em metal

Emissão de vibração ( $a_{h,1D}$ ): 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

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

Designação da máquina:

Furadeira de Impacto/Parafusadeira a Bateria

Nº/Tipo de modelo: HP330D

são de produção em série e

**Está em conformidade com as directivas europeias**

**seguintes:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglaterra

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## DANSK (Originalvejledning)

### Forklaring til generel oversigt

- |                    |                                        |                      |
|--------------------|----------------------------------------|----------------------|
| 1. Batteripakke    | 6. Hastighedshåndtag                   | 11. Muffe            |
| 2. Knap            | 7. Ring til skift af funktionstilstand | 12. Udblæsningskolbe |
| 3. Afbryderkontakt | 8. Pål                                 | 13. Hylsterrem       |
| 4. Lampe           | 9. Justeringsring                      | 14. Bælte            |
| 5. Omløbsvælger    | 10. Gradinddeling                      |                      |

## SPECIFIKATIONER

Model		HP330D
Kapaciteter	Beton	8 mm
	Stål	10 mm
	Træ	21 mm
	Træskrue	5,1 x 63 mm
	Maskinskrue	M6
Hastighed uden belastning (min <sup>-1</sup> )	Høj (2)	0 - 1.500
	Lav (1)	0 - 400
Slag pr. minut (min <sup>-1</sup> )	Høj (2)	0 - 22.500
	Lav (1)	0 - 6.000
Længde i alt		201 mm
Nettovægt		1,1 kg
Nominal spænding		10,8 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

### Tilsigtet anvendelse

ENE079-1

Denne maskine er beregnet til slagboring i mursten, beton og sten. Den er også velegnet som skruemaskine og til boring uden slag i træ, metal, keramik og plastik.

## 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 LEDNINGSFRI SLAGBOREMASKINE

GEB056-5

1. **Brug høreværn når du udfører slagboring.** Udsættelse for støj kan medføre høreskader.
2. **Benyt de ekstra håndtag, der eventuelt leveres med maskinen.** Hvis du mister kontrollen, kan du komme til skade.
3. **Hold maskiner i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis skæretilbehøret kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på maskinen blive strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
4. **Hold maskiner i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor befæstelselementet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis befæstelselementer kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på maskinen blive strømførende, hvorved operatøren muligvis kan få elektrisk stød.
5. **Sørg altid for at have et solidt fodfæste. Sørg for, at der ikke er nogen under dig, når du benytter maskinen på højtliggende steder.**
6. **Hold godt fast i maskinen.**
7. **Hold hænderne på afstand af roterende dele.**
8. **Gå ikke fra maskinen, mens du kører. Lad kun maskinen køre, mens du holder den i hænderne.**
9. **Berør ikke bittene eller arbejdsområdet umiddelbart efter brugen. De kan være meget varme og kan forårsage forbrændinger af huden.**
10. **Nogle materialer indeholder kemikalier, som kan være giftige. Sørg for, at undgå indånding af støv og kontakt med huden. Følg sikkerhedsinstruktionerne fra leverandøren af materialerne.**

## 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) batteriopladeren, (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. Forsat brug kan medføre risiko for overophedning, risiko for forbrændinger eller endog eksplosion.
4. 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.
5. Kortslut ikke batteripakken:
  - (1) Undgå at røre ved terminalerne med ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare batteripakken i en beholder med andre metalgenstande som f.eks. søm, mønter osv.
  - (3) Udsæt ikke batteripakken for vand eller regn. Hvis batteriet kortsluttes, kan det medføre voldsom strøm, overophedning, mulig forbrændinger og endog nedbrud.
6. Undgå at opbevare maskinen og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan komme op på eller overstige 50°C.
7. Sæt ikke ild til batteripakken, selvom den er alvorligt beskadiget eller helt udtjent. Batteripakken kan eksplodere ved brand.
8. Undgå at tabe eller slå på batteriet.
9. Undlad brug af et beskadiget batteri.

## GEM DISSE INSTRUKTIONER.

### Tips til, hvordan du forlænger batteriets levetid

1. Oplad batteripakken, før den bliver helt afladet. Ophør med at bruge maskinen, og udskift batteripakken, hvis strømmen til maskinen aftager.
2. Oplad aldrig en fuldt opladet batteripakke. Overopladning forkorter batteriets levetid.
3. 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 maskinen er slukket, og at batteripakken er taget ud, før du justerer maskinen eller kontrollerer dens funktion.

### Montering eller afmontering af batteripakken (Fig. 1)

#### ⚠ FORSIGTIG:

- Sluk altid for maskinen inden montering eller afmontering af batteripakken.
- **Hold godt fast i maskinen og batteripakken, når du monterer eller afmonterer batteripakken.** Hvis maskinen og batteripakken ikke holdes ordentligt fast, kan de glide ud af hænderne og resultere i skader på maskinen og batteripakken samt personskade.

Ved afmontering af batteripakken trækkes den ud af maskinen, mens der trykkes ind på knapperne på begge sider af pakken.

Når du monterer batteripakken, skal du holde den sådan, at forkanter på batteripakken passer ind i batteriåbningen, og skubbe den ind på plads. Sæt den hele vejen ind, indtil den låses på plads med et lille klik.

#### ⚠ FORSIGTIG:

- Sæt altid batteripakken helt ind, indtil den låses på plads. Ellers kan den falde ud af maskinen og skade dig eller andre personer i nærheden.
- Anvend ikke kræfter ved installeringen af batteripakken. Hvis den ikke glider let ind, er den ikke indsat korrekt.

### Batteribeskyttelsessystem

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem. Dette system slukker automatisk for strømmen til motoren for at forlænge batterilevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller batteriet udsættes for en af de følgende situationer:

- Overbelastning:

Maskinen anvendes på en sådan måde, at det får den til at bruge unormalt meget strøm. I denne situation skal du slippe afbryderkontakten på maskinen og stoppe den anvendelse, som gjorde maskinen overbelastet. Tryk derefter ind på afbryderkontakten for starte igen.
- Lav batterispænding:

Den resterende batterikapacitet er for lav, og maskinen kan ikke køre. Hvis du trækker i afbryderkontakten, kører motoren, men stopper hurtigt. I denne situation skal du afmontere og oplade batteriet.

### Betjening af afbryderkontakt (Fig. 2)

#### ⚠ FORSIGTIG:

- Før batteripakken sættes i maskinen, skal du altid kontrollere, at afbryderkontakten reagerer korrekt og vender tilbage i "OFF"-stillingen, når du slipper den.

For at starte maskinen skal du blot trykke på afbryderkontakten. Maskinens hastighed forøges ved at trykke hårdere på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe.

## Tænding af lampen (Fig. 3)

### **FORSIGTIG:**

• Se ikke direkte ind i lyset eller lyskilden.  
Træk i afbryderkontakten for at tænde lampen. Lampen forbliver tændt, så længe der trækkes i afbryderkontakten. Lampen slukkes efter afbryderkontakten er sluppet.

### **BEMÆRK:**

• Benyt en tør klud til at tørre snavs af lampens linse.  
Pas på ikke at ridse lampens linse, da det kan mindske lysstyrken.

## Betjening af omløbsvælger (Fig. 4)

Maskinen 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 maskinen er helt stoppet. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.
- Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

## Ændring af hastigheden (Fig. 5)


Hvis du vil ændre hastigheden, skal du først slukke for maskinen 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 maskinen betjenes med hastighedshåndtaget indstillet halvvejs mellem "1" og "2", kan det beskadige maskinen.
- Betjen ikke hastighedshåndtaget, mens maskinen kører. Dette kan beskadige maskinen.

## Valg af funktionstilstand (Fig. 6)



Maskinen har en ring til skift af funktionstilstand. Brug ringen til at vælge den af de tre tilstande, der passer til dit arbejde.

For kun at vælge rotation drejes ringen, så pilen på maskinen peger mod -mærket på ringen.

For rotation med slag drejes ringen, så pilen peger mod -mærket på ringen.

For rotation med kobling drejes ringen, så pilen peger mod -mærket på ringen.

### **FORSIGTIG:**


- Når du ændrer positionen fra "" til andre tilstande, kan det være en lille smule vanskeligt at flytte ringen til skift af funktionstilstand. I så fald kan du tænde for maskinen og lade den køre et øjeblik i positionen "" og derefter stoppe maskinen og flytte ringen til den ønskede position.
- Indstil altid ringen korrekt til mærket for den ønskede tilstand. Hvis maskinen betjenes med ringen placeret midt mellem tilstandsmærkerne, kan maskinen blive beskadiget.

## Justering af drejningsmomentet (Fig. 7)

Strammingsmomentet kan indstilles til 18 trin ved at dreje på justeringsringen, så gradinddelingerne er justeret med pilen på maskinen. Strammingsmomentet er mindst, når tallet 1 er justeret med pilen, og højst, når tallet 18 er justeret med pilen.

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

### **BEMÆRK:**

- Drejningsmomentet kan kun justeres, når pilen peger mod -mærket på ringen.

## MONTERING

### **FORSIGTIG:**

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

## Montering eller afmontering af bit eller bor (Fig. 8)

Drej muffen mod uret for at åbne patronkæberne. Sæt bitten i patronen, til den ikke kan komme længere ind. Drej muffen med uret for at stramme patronen. Drej muffen mod uret for at tage bitten ud.

## BETJENING (Fig. 9)

### **FORSIGTIG:**

- Sæt altid batteripakken helt ind, indtil den låses på plads. Ellers kan den falde ud af maskinen og skade dig eller andre personer i nærheden.

Hold godt fast i maskinen med den ene hånd på håndtaget og den anden på bunden af batteripakken for at styre drejningen.


### **FORSIGTIG:**

- Tildæk ikke udluftningshuller, da det kan medføre overophedning og beskadige maskinen.

## Betjening ved slagboring

### **FORSIGTIG:**

- Maskinen og bitten udsættes for en voldsom og pludselig kraft på det tidspunkt, hvor bitten bryder igennem, når hullet tilstoppes med spåner og partikler, eller når maskinen rammer armeringsjern i beton.

Drej først ringen til skift af funktionstilstand, så pilen på maskinen peger mod -mærket. Justeringsringen kan indstilles til alle strammingsmomenter til denne funktion. Sørg for at bruge en wolframkarbid-forstærket bit.

Placer bitten på det sted, hvor hullet skal bores, og træk i afbryderkontakten. Brug ikke kræfter på maskinen. Et let tryk giver det bedste resultat. Hold maskinen på positionen, og undgå, at det glider væk fra hullet. Anvend ikke mere tryk, når hullet bliver tilstoppet med spåner eller partikler. Lad i stedet maskinen køre i tomgang, og tag bitten delvist ud af hullet. Når du gentager denne fremgangsmåde flere gange, tømmes hullet, og du kan fortsætte med at bore.

## Udblæsningskolbe (fås som tilbehør)

### (Fig. 10)

Når huller er boret, kan du bruge udblæsningskolben til at fjerne støv fra huller.

## Betjening ved boring

Drej først justeringsringen, så pilen peger mod  $\text{g}$ -mærket. Benyt derefter følgende fremgangsmåde.

### **FORSIGTIG:**

- Boringen går ikke hurtigere, hvis du trykker hårdt på maskinen. Det ekstra tryk vil blot beskadige spidsen på boret, så maskinens ydelse forringes, og dens levetid forkortes.
- Maskinen og boret er under påvirkning af stærke kræfter på det tidspunkt, hvor boret bryder igennem. Hold godt fast i maskinen, 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 bakke det ud. Vær imidlertid opmærksom på, at maskinen kan bakke ud pludseligt, hvis du ikke holder godt fast i den.
- Fastgør altid små arbejdsemner i en skruestik eller med lignende udstyr til fastgørelse.
- Hvis maskinen betjenes konstant, indtil batteripakken er afladet, skal du lade maskinen hvile i 15 minutter, før du fortsætter med et nyt batteri.
- Træk ikke gentagne gange i afbryderkontakten, når motoren er låst. Det kan beskadige maskinen.

### 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 du starter på at bore et hul. Placer spidsen af boret i fordybningen, og begynd at bore.

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

## Anvendelse som skruetrækker

Drej først ringen til skift af funktionstilstand, så pilen på maskinen peger mod  $\text{g}$ -mærket. Indstil justeringsringen til det rigtige strammingsmoment til formålet. Benyt derefter følgende fremgangsmåde.

Placer spidsen af skruerbitten i skruetoppen, og tryk med maskinen. Start maskinen langsomt, og forøg gradvist hastigheden. Slip afbryderkontakten, så snart koblingen slår fra.

### **FORSIGTIG:**

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

### **BEMÆRK:**

- Når du skruer en træskruer i, skal du forbore et styrehul på 2/3 af skrueens diameter. Det gør det nemmere at skruer skrues i og forhindrer, at arbejdsemnet går i stykker.

## Brug af maskinen som en håndskruetrækker (Fig. 11)

Sluk for maskinen.

Flyt omløbsvælgeren hen i den neutrale position.

Drej maskinen.

### **BEMÆRK:**

- Denne brug er praktisk til kontrol af iskruning.
- Brug ikke maskinen til arbejde der kræver ekstra stor kraft, som fx stramning af bolte eller udskrining af rustne skruer.

## Brug af hylster (ekstraudstyr)

### **FORSIGTIG:**

- Brug ikke hylster til værktøjer som fx en boremaskine med påmonteret bor.
- Sluk for maskinen og vent indtil den er helt stoppet, inden du placerer den i hylsteret. Sørg for, at du lukker hylsteret ordentligt, sådan at det holder maskinen fast. (Fig. 12)

Før et bælte eller lignende igennem hylsterremmen.

### (Fig. 13)

Placer maskinen i hylsteret og lås det med hylsterknappen. (Fig. 14)

Du kan opbevare to bits foran på hylsteret.

## VEDLIGEHOVELSE

### **FORSIGTIG:**

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og at batteripakken er taget ud, før du udfører 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
- Hammerbor med wolframkarbidforstærkning
- Skruubits
- Topbits
- Originalt batteri og oplader fra Makita
- Udblæsningskolbe
- Sikkerhedsbriller
- Hylster
- 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 ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

**Bær høreværn****Vibration**

ENG900-1

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

Arbejdstilstand: slagboring i beton

Vibrationsemission ( $a_{h,D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

Arbejdstilstand: boring i metal

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

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

ENG901-1

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

**⚠ ADVARSEL:**

- Vibrationsemissionen 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 anvendelsescyklussens 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:

Ledningsfri slagboremaskine

Modelnummer/type: HP330D

er en produktionsserie og

**Overholder følgende europæiske direktiver:**

2006/42/EF

Og er produceret i overensstemmelse med følgende standarder 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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

# ΕΛΛΗΝΙΚΑ (Πρωτογενείς οδηγίες)

## Περιγραφή γενικής όψης

- |                                |                                    |                           |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1. Κασέτα μπαταρίας            | 6. Μοχλός αλλαγής ταχύτητας        | 11. Μανίκι                |
| 2. Κουμπί                      | 7. Δακτύλιος αλλαγής τρόπου δράσης | 12. Φυσητήρι              |
| 3. Σκανδάλη-διακόπτης          | 8. Βέλος                           | 13. Υποδοχή πιστολιοθήκης |
| 4. Λυχνία                      | 9. Δακτύλιος ρύθμισης              | 14. Ζώνη μέσης            |
| 5. Μοχλός διακόπτη αντιστροφής | 10. Διαβάθμιση                     |                           |

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο		HP330D
Δυνατότητες	Τσιμέντο	8 mm
	Ατσάλι	10 mm
	Ξύλο	21 mm
	Ξυλόβιδα	5,1 mm x 63 mm
	Μηχανική βίδα	M6
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (min <sup>-1</sup> )	Υψηλή (2)	0 - 1.500
	Χαμηλή (1)	0 - 400
Κρούσεις το λεπτό (min <sup>-1</sup> )	Υψηλή (2)	0 - 22.500
	Χαμηλή (1)	0 - 6.000
Ολικό μήκος		201 mm
Καθαρό βάρος		1,1 kg
Ονομαστική τιμή τάσης		D.C. 10,8 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 ΕΡΤΑ 01/2003

**Προοριζόμενη χρήση** ENE079-1  
Το εργαλείο προορίζεται για κρουστικό τρυπάνισμα σε τούβλο, τσιμέντο και πέτρα. Το εργαλείο είναι κατάλληλο για βίδωμα και τρυπάνισμα χωρίς κρούση σε ξύλο, μέταλλο, κεραμικό 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 ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

GEB056-5

1. **Να φοράτε ωτοασπίδες κατά την κρουστική διάτρηση.** Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
2. **Να χρησιμοποιείτε τη βοηθητική χειρολαβή(ες), εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια του

ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

3. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα 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.
4. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες λαβές όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σφικτήρας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν οι σφικτήρες έρθουν 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.
5. **Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά.** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
6. **Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.**
7. **Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.**
8. **Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.**
9. **Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί**



να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.

10. 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 εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή προσήλωση στους κανόνες ασφάλειας του εν λόγω προϊόντος. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ENC009-1

## ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

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

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής της μπαταρίας

1. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πριν αποφορτιστεί εντελώς. Πάντοτε να διακόπτετε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την μπαταρία όταν παρατηρείται μειωμένη ισχύ του εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταρίας.  
Αν υπερφορτίσετε την μπαταρία, μειώνεται η ωφέλιμη διάρκεια ζωής της.
3. Να φορτίζετε την μπαταρία 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 βεβαιώνετε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταρίας πριν ρυθμίσετε ή ελέγξετε κάποια λειτουργία του εργαλείου.

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

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να απενεργοποιείτε το εργαλείο πριν από την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας.
- Κρατήστε το εργαλείο και την μπαταρία γερά κατά την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της μπαταρίας. Εάν δεν κρατήσετε το εργαλείο και την μπαταρία καλά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί ζημιά στο εργαλείο και στη μπαταρία αλλά και προσωπικός τραυματισμός.

Για να βγάλετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήξτε την από το εργαλείο καθώς πιέζετε τα κουμπιά και στις δυο πλευρές της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, κρατήστε τη έτσι ώστε το μπροστινό σχήμα της μπαταρίας να ταιριάζει στο άνοιγμα στο οποίο τοποθετείται η μπαταρία και ολισθήστε την στη θέση της. Εισάγετέ την έως το τέρμα, δηλαδή έως όπου ασφαλίζει στη θέση και ακουστεί ένας χαρακτηριστικός ήχος "κλικ".

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να εισάγετε πάντοτε την μπαταρία πλήρως, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Μη εισάγετε την κασέτα μπαταρίας βιάζως. Αν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, δεν την εισήγατε σωστά.

## Σύστημα προστασίας μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εφοδιασμένο με ένα σύστημα προστασίας μπαταρίας. Αυτό το σύστημα διακόπτει αυτόματα το ρεύμα στον κινητήρα για να παρατείνεται η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Το εργαλείο θα σταματήσει αυτόματα κατά τη λειτουργία όταν το εργαλείο και/ή η μπαταρία υποστούν τις παρακάτω συνθήκες.

#### • Υπερφόρτιση:

Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ασυνήθιστα υψηλής ποσότητας ρεύματος.

Στην περίπτωση αυτή, ελευθερώστε τη σκανδάλη-διακόπτης του εργαλείου και σταματήστε την εφαρμογή που προκάλεσε την υπερφόρτωση του εργαλείου. Στη συνέχεια, τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτης ξανά για επανεκκίνηση.

#### • Χαμηλή τάση της μπαταρίας:

Η αναπομένουσα ποσότητα ρεύματος της μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν θα λειτουργήσει. Αν τραβήξετε τη σκανδάλη-διακόπτης, ο κινητήρας θα λειτουργήσει αλλά γρήγορα θα σταματήσει. Σε αυτήν την περίπτωση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε τη μπαταρία.

### Δράση διακόπτη (Εικ. 2)

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν την τοποθέτηση της μπαταρίας στο εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη-διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν την αφήνετε.

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

### Αναμμα της μπροστινής λυχνίας (Εικ. 3)

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην κοιτάτε κατευθείαν μέσα στο φως ή στην πηγή φωτός.

Πιέστε τη σκανδάλη-διακόπτης για να ανάψετε τη λάμπα. Η λυχνία εξακολουθεί να είναι αναμμένη όσο πιέζετε τη σκανδάλη-διακόπτης. Η λυχνία σβήνει αμέσως μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από το φακό της λυχνίας. Προσέχετε να μη γρατσουνίσετε το φακό της λυχνίας, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

### Δράση αναστροφικού (Εικ. 4)

Το εργαλείο αυτό διαθέτει διακόπτη αντιστροφής για να αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής. Πατήστε το μοχλό του διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιάστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β 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 αντιστροφής μόνο όταν το εργαλείο είναι εντελώς ακινητοποιημένο. Αν αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής πριν ακινητοποιηθεί το εργαλείο, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Όταν δεν χειρίζεστε το εργαλείο, να βάζετε πάντοτε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

### Αλλαγή ταχύτητας (Εικ. 5)

Για να αλλάξετε την ταχύτητα, σβήστε πρώτα το εργαλείο και κατόπιν σπρώξτε 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 με το μοχλό αλλαγής ταχύτητας να βρίσκεται μεταξύ της πλευράς "1" και "2", μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.
- Μη χρησιμοποιείτε το μοχλό αλλαγής ταχύτητας όταν λειτουργεί το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

### Επιλογή του τρόπου δράσης (Εικ. 6)

Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιεί ένα δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης. Επιλέξτε με το δακτύλιο αυτό έναν από τους τρεις τρόπους, ο οποίος είναι κατάλληλος για την εργασία σας.

Για περιστροφή μόνο, στρέψτε το δακτύλιο ώστε το βέλος στο κύριο σώμα του εργαλείου να δείχνει στην ένδειξη **⊗** στο δακτύλιο.

Για περιστροφή με κρουστική δράση, στρέψτε το δακτύλιο ώστε το βέλος να δείχνει στην ένδειξη **⊕** στο δακτύλιο.

Για περιστροφή με σφινκτήρα, στρέψτε το δακτύλιο ώστε το βέλος να δείχνει στην ένδειξη **⊘** στο δακτύλιο.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όταν αλλάζετε τη θέση από "⊗" σε άλλες λειτουργίες, ίσως δυσκολευτείτε να ολισθήσετε το δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης. Σε αυτήν την περίπτωση, ενεργοποιήστε το εργαλείο και θέστε το σε λειτουργία για ένα δευτερόλεπτο στη θέση "⊗". Κατόπιν σταματήστε το εργαλείο και ολισθήστε το δακτύλιο στη θέση που επιθυμείτε.
- Να ρυθμίζετε πάντοτε το δακτύλιο σωστά στην ένδειξη για τον τρόπο δράσης που θέλετε. Εάν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία με το δακτύλιο τοποθετημένο μεταξύ των ενδείξεων τρόπου δράσης, μπορεί να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο.

### Ρύθμιση της ροπής στερέωσης (Εικ. 7)

Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ροπή στερέωσης σε 18 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 μέγιστη όταν ο αριθμός 18 είναι ευθυγραμμισμένος με το βέλος.

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.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Η ροπή στερέωσης μπορεί να ρυθμιστεί μόνο όταν το βέλος δείχνει προς το σημάδι **⊗** πάνω στο δακτύλιο.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Να βεβαιώνετε 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. 8)**

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

Για να βγάλετε τη μύτη, στρέψτε το μανίκι αριστερόστροφα.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (Εικ. 9)

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Να εισάγετε πάντοτε την μπαταρία πλήρως, μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά με το ένα χέρι στη λαβή και το άλλο χέρι στο κάτω μέρος της μπαταρίας για να ελέγχετε την περιστροφική δράση.

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Μην καλύπτετε τους αεραγωγούς, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί υπερθέρμανση και βλάβη στο εργαλείο.

## Λειτουργία κρουστικού τρυπανίσματος

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Ασκείται μια τεράστια και ξαφνική δύναμη στρέψης στο εργαλείο/μύτη τη στιγμή που διαπερνάει η οπή, όταν η οπή βουλώσει με θραύσματα και σωματίδια ή όταν το εργαλείο/μύτη χτυπάει ενισχυτικές ράβδους που είναι ενσωματωμένες στο τσιμεντό.

Πρώτα, στρέψτε το δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης ώστε το βέλος στο κύριο σώμα του εργαλείου να είναι στραμμένο στην ένδειξη **ϕ**. Για τη λειτουργία αυτή, μπορείτε να ευθυγραμμίσετε το δακτύλιο ρύθμισης σε οποιοδήποτε επίπεδο ροπήs.

Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε μύτη με άκρο βολφραμίου-καρβιδίου.

Τοποθετήστε τη μύτη στη θέση που επιθυμείτε να τρυπάνετε και κατόπιν τραβήξτε τη σκανδάλη-διακόπτης. Μην ασκείτε δύναμη στο εργαλείο. Θα έχετε καλύτερα αποτελέσματα με ελαφριά πίεση. Να διατηρείτε το εργαλείο στη θέση του και να αποφεύγετε την ολισθήση του από την οπή.

Μην ασκείτε περισσότερη πίεση σε περίπτωση που η οπή φράξει με θραύσματα ή σωματίδια. Αντ' αυτού, σταματήστε αργά τη λειτουργία του εργαλείου και κατόπιν βγάλτε τη μύτη μερικώς από την οπή. Αν επαναλάβετε τη διαδικασία αυτή μερικές φορές, η οπή θα καθαρίσει και θα μπορείτε να συνεχίσετε κανονικά το τρυπάνισμα.

### **Φυσητήρι (προαιρετικό αξεσουάρ) (Εικ. 10)**

Μετά από το τρυπάνισμα της οπήs, χρησιμοποιήστε το φυσητήρι για να καθαρίσετε τη σκόνη από την οπή.

## Λειτουργία τρυπανίσματος

Πρώτα, γυρίστε το δακτύλιο ρύθμισης ώστε ο δείκτης να είναι ευθυγραμμισμένος με την ένδειξη **g**. Κατόπιν, συνεχίστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

### **⚠️ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Δεν θα επιταχυνθεί το τρυπάνισμα 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 ωφέλιμη διάρκεια ζωής του εργαλείου.
- Ασκείται τεράστια δύναμη στο εργαλείο/μύτη τη στιγμή που διαπερνάει η οπή. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και προσέχετε όταν η μύτη ξεκινήσει να διαπερνάει το τεμάχιο εργασίας.
- Μπορείτε να βγάλετε μια μύτη που έχει εμπλακεί ρυθμίζοντας απλώς το αναστροφικό προς την 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 μέγερνη ή παρόμοια συσκευή.
- Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχόμενα έως ότου αποφορτιστεί η μπαταρία, αφήστε το εργαλείο σβηστό για 15 λεπτά πριν συνεχίσετε την εργασία με καινούργια μπαταρία.
- Μην πατάτε επαναλαμβανόμενα την σκανδάλη-διακόπτης όταν είναι κλειδωμένο το μοτέρ. Η ένδειξη αυτή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο.

### **Τρυπάνισμα ξύλου**

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

### **Τρυπάνισμα 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 τρυπάνετε. Τοποθετήστε τη μύτη στο κοίλωμα και ξεκινήστε το τρυπάνισμα.

Όταν τρυπάνετε μέταλλα, χρησιμοποιήστε λιπαντικό κοπήs. Εξάιρεση αποτελούν οι σιδηρές και ο χάλυβας που θα πρέπει να τρυπάνονται στεγνοί.

## Λειτουργία βιδώματος

Πρώτα, στρέψτε το δακτύλιο αλλαγής τρόπου δράσης ώστε το βέλος στο κύριο σώμα του εργαλείου να είναι στραμμένο στην ένδειξη **g**. Θέστε το δακτύλιο ρύθμισης στο σωστό επίπεδο ροπήs για την εργασία σας. Κατόπιν, συνεχίστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια. 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:**

- Κατά το βιδώμα ξυλόβιδων, κάνετε στην αρχή μια προκαταρκτική τρύπα μεγέθους 2/3 της διαμέτρου της

βιδας. Η ενέργεια αυτή καθιστά ευκολότερο το βιδωμα και αποτρέπει το διαχωρισμό του τεμαχίου εργασίας.

## Χρήση του εργαλείου ως ένα κατασβίδι χειρός (Εικ. 11)

Απενεργοποιήστε το εργαλείο.

Μετακινήστε τον μοχλό του διακόπτη αναστροφής στην ουδέτερη θέση.

Περιστρέψτε το εργαλείο.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Αυτή η χρήση είναι βολική για τον έλεγχο του βιδώματος.
- Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο για εργασίες που απαιτούν υπερβολική δύναμη, όπως το σφίξιμο μπουλονιών ή την αφαίρεση σκουριασμένων βιδών.

## Χρήση πιστολιοθήκης (Προαιρετικό εξάρτημα)

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην την χρησιμοποιήσετε για εργασία όπως ένα τρυπάνι στο οποίο είναι τοποθετημένη μια μύτη.
- Απενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε μέχρι να σταματήσει τελείως πριν το τοποθετήσετε στην πιστολιοθήκη.

Βεβαιωθείτε να κλείσετε καλά την πιστολιοθήκη έτσι ώστε να κρατήσει το εργαλείο σταθερά. (Εικ. 12)

Περάστε μια ζώνη ή κάτι παρόμοιο μέσα από την υποδοχή της πιστολιοθήκης. (Εικ. 13)

Τοποθετήστε το εργαλείο μέσα στη πιστολιοθήκη και ασφαλίστε το με το κουμπί της πιστολιοθήκης. (Εικ. 14)

Μπορείτε να φυλάξετε τις δύο μύτες στο μπροστινό μέρος της πιστολιοθήκης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να βεβαιώνετε πάντοτε ότι έχετε σβήσει το εργαλείο και έχετε βγάλει την κασέτα μπαταρία πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία ελέγχου ή συντήρησης.
- Μην χρησιμοποιήσετε βενζίνη, βενζόλη, διαλυτικό, αλκοόλη ή κάτι 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 τον 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
- Μύτη με άκρο βολφραμίου-καρβιδίου για κρουστικό τρυπάνι
- Μύτες βιδώματος
- Μύτες υποδοχής
- Αυθεντική μπαταρία και φορτιστής της Makita
- Φυσήτηρι
- Γυαλιά προστασίας
- Πιστολιοθήκη
- 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 ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Επίπεδο ηχητικής ισχύος ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 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: κρουστική διάτρηση σε ταμμένο

Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,1D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Κατάσταση λειτουργίας: διάτρηση σε μέταλλο

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

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Η 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

**EK – Δήλωση συμμόρφωσης**

**Η Εταιρία Makita ως υπεύθυνος κατασκευαστής,  
δηλώνει ότι το παρακάτω μηχάνημα ή μηχανήματα  
της Makita:**

Όνομασία μηχανήματος:

Κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας

Αρ. Μοντέλου/Τύπος: HP330D

αποτελούν παραγωγή σε σειρά και

**Συμμορφώνονται με τις ακόλουθες Ευρωπαϊκές**

**Οδηγίες:**

2006/42/EK

Και κατασκευάζονται 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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato

Διευθυντής

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

# TÜRKÇE (Orijinal talimatlar)

## Genel görünüm

- |                           |                                    |                      |
|---------------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1. Akü                    | 6. Devir değiştirme düğmesi        | 11. Bilezik          |
| 2. Düğme                  | 7. Çalışma modu değiştirme halkası | 12. Püskürtme balonu |
| 3. Açma/kapama düğmesi    | 8. Ok                              | 13. Kılıf tokası     |
| 4. Lamba                  | 9. Ayar halkası                    | 14. Pantolon kemeri  |
| 5. Yön değiştirme düğmesi | 10. Kademe                         |                      |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model		HP330D
Kapasite	Beton	8 mm
	Çelik	10 mm
	Ahşap	21 mm
	Ahşap vidası	5,1 mm x 63 mm
	Makine vidası	M6
Yüksüz devir (dak <sup>-1</sup> )	Yüksek (2)	0 - 1.500
	Düşük (1)	0 - 400
Darbe/dakika (dak <sup>-1</sup> )	Yüksek (2)	0 - 22.500
	Düşük (1)	0 - 6.000
Toplam uzunluk		201 mm
Net ağırlık		1,1 kg
Anma gerilimi		D.C. 10,8 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ve akü ülkeye göre farklılıklar gösterebilir.
- EPTA Prosedürü 01/2003 uyarınca ağırlık (akü dahil)

### Kullanım amacı

ENE079-1

Bu makine tuğla, beton ve taş malzemelerin darbeli delinmesi için tasarlanmıştır. Ayrıca ahşap, metal, seramik ve plastik malzemelerin darbesiz olarak delinmesi ve bu malzemelere vidalama yapılması için de uygundur.

## Genel Elektrikli Aletler Güvenlik Uyarıları

GEA010-1

**⚠ UYARI** Tüm güvenlik uyarılarını ve tüm talimatları okuyun. Verilen uyarılara ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak üzere saklayın.

## AKÜLÜ DARBELİ MATKAP TORNAVİDAYLA İLGİLİ GÜVENLİK UYARILARI

GEB056-5

1. **Darbeli matkap kullanırken koruyucu kulaklık takın.** Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.
2. **Varsa, ürünle birlikte verilen yardımcı tutma kolunu (kollarını) kullanın.** Kontrolü kaybetmeniz, yaralanmanıza neden olabilir.
3. **Kesici parçanın, gömülü elektrik kablolarına temas edebileceği uygulamalarda makineyi yalıtılmış**

**saplarından tutun.** Kesici parçanın elektrik akımı bulunan kablolarla temas etmesi halinde akım, iletken metal parçalar üzerinden operatöre iletilerek, elektrik çarpmasına yol açabilir.

4. **Kesici parçanın, gömülü elektrik kablolarına temas edebileceği uygulamalarda makineyi yalıtılmış saplarından tutun.** Bağlantı elemanları "akım" geçen bir kabloya temas ettiğinde, üzerindeki metal parçalara da "akım" iletilir ve kullanıcıyı elektrik çarpabilir.
5. **Yere sağlam ve dengeli basmaya dikkat edin. Yüksek bir yerde çalışıyorsanız, altınızda kimsenin durmasına izin vermeyin.**
6. **Makineyi sıkıca kavrayın.**
7. **Ellerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.**
8. **Makineyi çalışır durumda bırakıp uzaklaşmayın. Makineyi yalnızca ellerinizi tutarken çalıştırın.**
9. **Çalışmanız biter bitmez makinenin ucuna veya işlediğiniz parçaya dokunmayın. Bunlar aşırı sıcak olabileceğinden, yanıklara yol açabilir.**
10. **Bazı malzemeler toksik olabilecek kimyasal maddeler içerir. Tozu solumamaya dikkat edin ve cilt temasından kaçının. Malzeme üreticisinin güvenlik uyarılarını dikkate alın.**

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

### ⚠ UYARI:

Ürünü kullanırken defalarca kullanmanın getirdiği rahatlık ve tanıdıklık duygusunun, güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanızı önlemesine İZİN

VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanım kılavuzunda belirtilen güvenlik kurallarına uyulmaması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

## ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

ENC009-1

### AKÜ HAKKINDA

1. Aküyü kullanmaya başlamadan önce (1) akü şarj cihazı, (2) akü ve (3) akünün takıldığı ürüne ilişkin tüm talimatları ve uyarıları okuyun.
2. Aküyü sökmeye çalışmayın.
3. Çalışma süresinde önemli bir kısılma gözlerseniz, hemen çalışmayı bırakın. Bu durum aşırı ısınmaya, yangına ve hatta patlamaya yol açabilir.
4. Elektrolit (akü sıvısı) gözlerinize temas ederse, bol temiz suyla yıkayın ve derhal bir doktora başvurun. Elektrolit körlüğe neden olabilir.
5. Akünün kısa devre yapmasına izin vermeyin:  
(1) Herhangi bir iletken nesne ile akü uçlarına dokunmayın.  
(2) Aküyü çivi, madeni para vb. metal nesnelerin bulunduğu bir yerde saklamayın.  
(3) Aküyü suya veya yağmura maruz bırakmayın. Aküde oluşacak bir kısa devre büyük bir elektrik akımına, aşırı ısınmaya, yangına ve hatta makinenin bozulmasına yol açabilir.
6. Makineyi ve aküyü 50°C (122°F) sıcaklığa ulaşabilecek veya bu değeri aşabilecek ortamlarda saklamayın.
7. Önemli ölçüde hasar görmüş veya tümüyle tükenmiş olsa da aküyü kesinlikle yakarak imha etmeye çalışmayın. Akü ateşe atıldığında patlayabilir.
8. Akünün düşmemesine ve darbe almamasına dikkat edin.
9. Hasarlı bir aküyü kesinlikle kullanmayın.

### BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

Akünün öngörülen maksimum ömrü dolana kadar kullanılabilmesi için öneriler

1. Aküyü tamamen boşalmasını beklemeden şarj edin.  
Makinenin çalışma gücünde bir azalma gördüğünüzde, mutlaka çalışmayı bırakıp, aküyü şarj edin.
2. Tam olarak şarj edilmiş bir aküyü kesinlikle tekrar şarj etmeyin.  
Akünün normalden fazla şarj edilmesi ömrünü kısaltır.
3. Aküyü 10°C - 40°C (50°F - 104°F) oda sıcaklığında şarj edin. Akü ısınmışsa, şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.

### KULLANIMA İLİŞKİN TANIMLAR

#### ⚠ DİKKAT:

- Makine üzerinde ayar veya başka bir kontrol işlemi gerçekleştirmeden önce makinenin kapalı ve aküsünün çıkartılmış olduğundan emin olun.

### Akünün takılması ve çıkartılması (Şekil 1)

#### ⚠ DİKKAT:

- Aküyü takmadan ve çıkarmadan önce mutlaka makineyi kapalı konuma getirin.
  - **Aküyü takarken ve çıkartırken makineyi ve aküyü sıkıca tutun.** Aksi takdirde, makine ve akü elinizden kayarak düşebilir ve neticesinde makine ve akü hasarları ve yaralanmalar meydana gelebilir.
- Aküyü çıkarmak için akünün her iki yanında bulunan düğmelere bastırın ve aküyü çekerek makineden çıkartın. Aküyü yerine takmak için aküyü, ön kısmı akü montaj aralığına denk gelecek şekilde tutun ve yerine kaydırarak yerleştirin. Adaptörün tam olarak yerine oturduğunu klik sesinden anlayabilirsiniz.

#### ⚠ DİKKAT:

- Akü mutlaka tam olarak yerine oturacak şekilde takılmalıdır. Aksi takdirde, adaptör makineden kayıp düşebilir ve operatörün veya çevredeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- Aküyü zorlayarak takmaya çalışmayın. Akünün makineye rahatça takılamaması, akünün yanlış takıldığını gösterir.

### Akü koruma sistemi

Bu makinede bir akü koruma sistemi mevcuttur. Bu sistem, akü ömrünü uzatmak için motora beslenen gücü otomatik olarak keser.

Makine ve/veya akü için aşağıda sıralanan durumlardan birinin geçerli olması halinde, çalışmayı otomatik olarak durdurur:

- Aşırı yüklenme:  
Makine anormal yüksek akım çekecek şekilde çalışır. Böyle bir durumda, makine üzerindeki açma/kapama düğmesinden elinizi çekin ve makinenin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Ardından, yeniden başlatmak için açma/kapama düğmesine tekrar basın.
- Düşük akü gerilimi:  
Kalan akü kapasitesi çok düşüktür ve makine çalışmıyordur. Açma/kapama düğmesine bastığınızda, motor çalışır, ancak kısa bir süre sonra tekrar durur. Böyle bir durumda, aküyü çıkartın ve şarj edin.

### Açma/kapama işlemi (Şekil 2)

#### ⚠ DİKKAT:

- Aküyü makineye takmadan önce, açma/kapama düğmesinden kusursuz çalıştığını ve açma/kapama düğmesi bırakıldığında makinenin "KAPALI" konuma döndüğünü kontrol edin.

Makineyi çalıştırmak için açma/kapama düğmesine basmanız yeterlidir. Makine devri, açma/kapama düğmesine uyguladığınız basınç ile doğru orantılı artar. Makineyi durdurmak için parmağınızı açma/kapama düğmesinden çekin.

### Ön lambanın yakılması (Şekil 3)

#### ⚠ DİKKAT:

- Lambaya veya ışık kaynağına doğrudan bakmayın. Lambayı yakmak için açma/kapama düğmesine basın. Lamba, açma/kapama düğmesine basıldığı sürece yanar.

Lamba, açma/kapama düğmesinin bırakılmasından sonra söner.

#### NOT:

- Lambanın lensindeki kiri silmek için kuru bir bez kullanın. Lensin çizilmemesine dikkat edin, aksi takdirde lambanın aydınlatma gücü azalır.

### Yön değiştirme işlemi (Şekil 4)

Yön değiştirme düğmesini kullanarak makinenin dönme yönünü değiştirebilirsiniz. Dönme hareketinin saat yönünde olması için yön değiştirme düğmesine A tarafından bastırın, dönme hareketinin saat yönünün tersine olması için ise yön değiştirme düğmesine B tarafından bastırın.

Yön değiştirme düğmesinin ortaya getirilmesi durumunda, açma/kapama düğmesi çalışmaz.

#### ⚠ DİKKAT:

- Çalışmaya başlamadan önce dönme yönünü mutlaka kontrol edin.
- Yön değiştirme düğmesini yalnızca makine tamamen durduktan sonra kullanın. Makinenin durmadan önce yönünün değiştirilmesi, makineye zarar verebilir.
- Makineyi kullanmadığınız zamanlarda, yön değiştirme düğmesini daima orta konuma getirin.

### Devir değiştirme (Şekil 5)

Devri değiştirme için önce makineyi kapalı konuma getirin ve ardından devir değiştirme düğmesini yüksek devir için "2" konumuna veya düşük devir için "1" konumuna getirin. Makineyi çalıştırmadan önce devir değiştirme düğmesinin doğru konuma getirildiğinden emin olun. Yaptığınız işe uygun devir kullanın.

#### ⚠ DİKKAT:

- Devir değiştirme düğmesinin doğru konuma getirildiğinden emin olun. Makine, devir değiştirme düğmesi "1" ve "2" arasında bir konumdayken çalıştırılırsa bozulabilir.
- Makine çalışır durumdayken devir değiştirme düğmesini kullanmayın. Aksi takdirde makine hasar görebilir.

### Çalışma modunun seçilmesi (Şekil 6)

Bu makinede bir çalışma modu değiştirme halkası bulunmaktadır. Bu halkayı kullanarak üç moddan çalışma ihtiyacınıza en uygun olanı seçin.

Darbesiz delme işlemi için makine üzerindeki ok, halka üzerindeki ⚙ işareti ile aynı hizaya gelene kadar halkayı çevirin.

Darbeli delme işlemi için makine üzerindeki ok, halka üzerindeki ⚙ işareti ile aynı hizaya gelene kadar halkayı çevirin.

Vidalama işlemi için makine üzerindeki ok, halka üzerindeki ⚙ işareti ile aynı hizaya gelene kadar halkayı çevirin.

#### ⚠ DİKKAT:

- Konumu "⚙" modundan diğer modlara değiştirdiğinizde, çalışma modu değiştirme halkasının hareket ettirilmesi bir miktar zorlaşabilir. Bu durumda makineyi açın ve "⚙" modunda bir saniye çalıştırın ve ardından makineyi durdurun ve halkayı istediğiniz konuma getirin.

- Her zaman halkayı istediğiniz mod işaretine doğru şekilde ayarlayın. Halka, mod işaretleri arasındayken makineyi kullanmanız durumunda makine hasar görebilir.

### Sıkma torkunun ayarlanması (Şekil 7)

Sıkma torkunu, ayar halkasını çevirip makine üzerindeki ok ile aynı hizaya getirerek 18 kademedede ayarlayabilirsiniz. Ok, 1 rakamı ile aynı hizaya getirildiğinde sıkma torku minimum düzeyde, 18 rakamı ile aynı hizaya getirildiğinde ise sıkma torku maksimum düzeydedir.

Asıl çalışmaya geçmeden önce malzemenizde veya aynı malzemeden bir deneme parçası üzerinde vidalama yaparak, uygulamanız için hangi tork ayarının uygun olacağını belirleyin.

#### NOT:

- Sıkma torku yalnızca ok, halka üzerindeki ⚙ işaretini gösterdiğinde ayarlanabilir.

## KURULUM

#### ⚠ DİKKAT:

- Makine üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce makinenin kapalı ve aküsünün çıkarılmış olduğundan emin olun.

### Vida ve civata uçlarının takılması ve sökülmesi (Şekil 8)

Mandren ağzını açmak için bileziği saat yönünün tersine çevirin. Ucu mandren ağzına tam oturacak şekilde yerleştirin. Mandren ağzını sıkamak için bileziği saat yönünde çevirin.

Ucu çıkarmak için bileziği saat yönünün tersine çevirin.

### ÇALIŞTIRMA (Şekil 9)

#### ⚠ DİKKAT:

- Akü mutlaka tam olarak yerine oturacak şekilde takılmalıdır. Aksi takdirde, makineden kayıp düşebilir ve operatörün veya çevredeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

Bükülme hareketini kontrol etmek için makineyi bir elinizle sapından ve diğer elinizle akünün alt kısmından kavrayarak tutun.

#### ⚠ DİKKAT:

- Havalandırma deliklerini kapatmayın; aksi takdirde makine aşırı ısınabilir ve hasar görebilir.

### Darbeli delme işlemi

#### ⚠ DİKKAT:

- Delik, kırıntı ve parçalarla tıkanıldığında veya uç, beton içerisindeki demirlere rastlandığında, delme işlemi sırasında makine/uç üzerine çok büyük ve ani bir bükme gücü uygulanır.

İlk olarak makine üzerindeki ok, ⚙ işareti ile aynı hizaya gelene kadar çalışma modu değiştirme halkasını çevirin. Bu işlem için ayar halkası, herhangi bir tork seviyesi ile aynı hizaya getirilebilir.

Tungsten karbür kaplı uç kullanıldığından emin olun. Ucu, delik açmak istediğiniz noktaya getirin ve açma/kapama düğmesine basın. Makineyi zorlamayın. Haff




basınç uygulamak en iyi sonucu verir. Makineyi delik açılacak yerde tutun ve delikten kaymasına engel olun. Delik, kırıntı veya parçalarla tıkanıldığında makineye daha fazla basınç uygulamayın. Bunun yerine makineyi boşta çalıştırın ve delikten çıkarın. Bunu birkaç defa tekrarladıktan sonra delik temizlenir ve delme işlemine tekrar devam edebilirsiniz.

## Püskürtme balonu (opsiyonel aksesuar) (Şekil 10)

Deligi açtıktan sonra delik içerisinde biriken tozu dışarı püskürtmek için püskürtme balonunu kullanın.

## Delme işlemi

İlk olarak ayar halkasını, ibre  işaretini gösterecek şekilde çevirin. Ardından, aşağıdaki işlemleri uygulayın.

### ⚠ DİKKAT:

- Makine üzerine aşırı derecede bastırmak delme işlemi hızlandırmaz. Aşırı derecede basınç uygulamak ancak ucun hasar görmesine ve makine performansının düşmesine ve ömrünün kısalmasına yol açar.
- Delme sırasında makine/uç üzerine çok büyük bir güç uygulanır. Makineyi sıkıca kavrayın ve özellikle uç, malzemenin diğer tarafından çıkmak üzereyken dikkatli olun.
- Ucun malzemede sıkışması durumunda ucun dönme yönünü yön değiştirme düğmesi ile değiştirerek bu durumdan kurtulabilirsiniz. Ancak; makineyi sıkı bir şekilde tutmazsanız, makine aniden geri tepebilir.
- Küçük iş parçalarını daima mengene veya benzeri bir aletle sağlam şekilde sabitleyin.
- Makine, akü bitene kadar sürekli olarak çalıştırılmışsa, dolu bir akü ile yeniden çalışmaya başlamadan önce 15 dakika kadar bekleyin.
- Motor kilitlendiğinde açma/kapama düğmesine tekrar tekrar basmaktan kaçının. Aksi takdirde, makine hasar görebilir.


## Ahşap delme

Ahşap malzemelere uygulanan delme işlemlerinde en iyi sonuç, kılavuz vidalı ağaç delme uçlarıyla elde edilir. Kılavuz vida, ucu, çalışma parçasına çekerek delme işlemini kolaylaştırır.

## Metal delme

Delmeye başlarken ucun kaymasını önlemek için öncelikle sivri bir keski ve çekiç kullanarak delinecek yerde bir girinti oluşturun. Delme ucunu bu girintiye yerleştirin ve delme işlemine başlayın. Metal delme işlemlerinde uygun bir kesme yağı kullanın. Ancak, demir ve pirinç istisnadır ve kuru delinmelidir.

## Vidalama işlemi

İlk olarak makine üzerindeki ok,  işareti ile aynı hizaya gelene kadar çalışma modu değiştirme halkasını çevirin. Ayar halkasını çalışmanız için uygun bir tork seviyesine getirin. Ardından, aşağıdaki işlemleri uygulayın. Vidalama ucunu sıkılacak vida başına yerleştirin ve makineye basınç uygulayın. Makineyi önce düşük devirde çalıştırın ve devri giderek arttırın. Mandren frenlendiği anda açma/kapama düğmesini bırakın.

### ⚠ DİKKAT:

- Vidalama ucunun vida başına dik şekilde oturttuğunuzdan emin olun. Aksi takdirde, vida ve/veya vidalama ucu hasar görebilir.

### NOT:

- Ahşap vidası vidalarken, önceden vida çapının 2/3'ü kadar bir pilot deliği delin. Bu delik, vidalamanın daha kolay yapılmasını sağlarken, iş parçasının çatlamasını engeller.

## Makinenin tornavida olarak kullanılması. (Şekil 11)

Makineyi kapatın.

Yön değiştirme düğmesini orta konumuna getirin. Makineyi açın.

### NOT:

- Bu kullanım, vidalama işleminin kontrolü için uygundur.
- Makineyi, cıvata sıkma veya paslı vidaların sökülmesi gibi aşırı güç gerektiren işler için kullanmayın.

## Kılıf kullanımı (Opsiyonel aksesuar)

### ⚠ DİKKAT:

- Üzerinde delme ucu takılı olan makineler için kullanmayın.
- Makineyi kılıfına takmadan önce kapatın ve tam olarak durmasını bekleyin. Makine kılıfını makineyi sıkı tutacak şekilde sağlam kapattığınızdan emin olun. (Şekil 12)

Kemerinizi veya benzeri bir kayışı kılıf tokasından geçirin. (Şekil 13)

Makineyi kılıfın içine yerleştirin ve kılıfı, kılıf düğmesi ile kilitleyin. (Şekil 14)

Kılıfın ön kısmında iki adet uç saklayabilirsiniz.

## BAKIM

### ⚠ DİKKAT:

- Makinede herhangi bir kontrol veya bakım işlemine başlamadan önce makinenin kapalı ve aküsünün çıkarılmış olduğundan emin olun.
- Kesinlikle gazolin, benzin, tiner, alkol veya benzeri bir madde kullanmayın. Aksi takdirde renk bozulması, deformasyon veya çatlaklar meydana gelebilir.

Ürünün EMNİYETLİ ve GÜVENİLİR durumda kalmasını sağlamak için tüm onarımlar, bakım ve ayarlar Makita yetkili servisleri veya fabrika servis merkezleri tarafından Makita yedek parçaları kullanılarak yapılmalıdır.

## OPSİYONEL AKSESUARLAR

### ⚠ DİKKAT:

- Bu kullanım kılavuzunda tanıtılan Makita marka makineyle aşağıdaki aksesuarların ve parçaların kullanılması önerilir. Bunların dışında başka aksesuarların veya parçaların kullanılması yaralanmalara yol açabilir. Aksesuarlar ve parçalar doğru şekilde ve öngörüldükleri işlevler için kullanılmalıdır.

Aksesuarlara ilişkin daha ayrıntılı bilgi almak için size en yakın yetkili Makita servisine başvurabilirsiniz.

- Matkap uçları
- Tungsten karbür kaplı darbeli matkap ucu

- Vidalama uçları
- Cıvata uçları
- Orijinal Makita akü ve şarj cihazı
- Püskürtme balonu
- Koruyucu gözlük
- Kılıf
- Plastik taşıma çantası

Teknik dokümanlar aşağıda bilgileri verilen Avrupa'daki yetkili temsilcimiz tarafından saklanmaktadır:

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

13. 10. 2011



Tomoyasu Kato  
Müdür

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

#### NOT:

- Listedeki bazı parçalar makineyle birlikte standart aksesuar olarak verilebilir. Ürünle verilen aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir.

**Gürültü** ENG905-1  
EN60745 uyarınca belirlenen tipik A ağırlıklı gürültü seviyesi:

Ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)  
Ses gücü seviyesi ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)  
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

**Koruyucu kulaklık kullanın.**

**Titreşim** ENG900-1  
EN60745'e göre belirlenen toplam titreşim değeri (üç eksenli vektörel toplam):

Çalışma modu: darbeli beton delme  
Titreşim emisyonu ( $a_{h,D}$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Belirsizlik (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Çalışma modu: metal delme  
Titreşim emisyonu ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> veya daha düşük  
Belirsizlik (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Belirtilen titreşim emisyonu değeri, standart test yöntemine göre ölçülmüştür ve makinenin diğer makinelerle karşılaştırılması için kullanılabilir.
- Belirtilen titreşim emisyonu değeri ayrıca maruziyetin ön değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

#### **UYARI:**

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında ortaya çıkacak titreşim emisyonu, aletin kullanıma şekline bağlı olarak belirtilen emisyon değerinden farklı olabilir.
- Gerçek kullanım koşullarındaki maruziyeti tahmin ederek (örneğin, aletin açılma süresine ek olarak kapalı konuma getirildiği ve rölantide çalıştığı süreler gibi çalışma döngüsünün tüm bileşenlerini dikkate alın), kullanıcıyı korumak için gerekli güvenlik önlemlerinin alındığından emin olun.

**Yalnızca Avrupa ülkeleri için** ENH101-15  
**AT Uygunluk Beyanı**

**Makita Corporation, sorumlu üretici firma olarak,**  
**Makita marka makine/makineler ile ilgili şu hususları**  
**beyan eder:**

Makinenin Adı:  
Akülü Darbeli Matkap Tornavida  
Model Numarası/Tipi: HP330D  
seri üretimdir ve

**Şu Avrupa Yönergelerine uygundur:**

2006/42/EC

Ve şu standartlara veya standartlaştırılmış belgelere uygun olarak üretilmiştir:

EN60745



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

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

885127B992

ALA