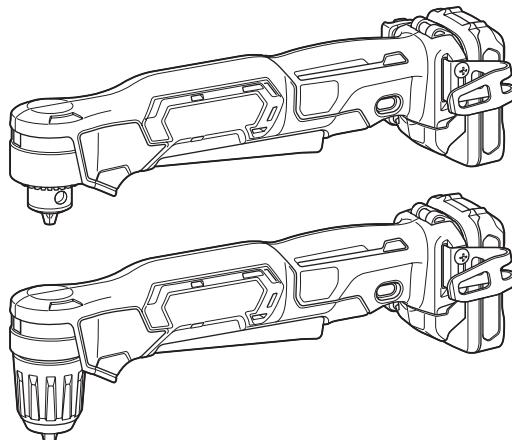




<b>EN</b>	Cordless Angle Drill	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>FR</b>	Perceuse d'Angle sans Fil	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>10</b>
<b>DE</b>	Akku-Winkelbohrmaschine	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>17</b>
<b>IT</b>	Trapano angolare a batteria	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>24</b>
<b>NL</b>	Haakse accuboormachine	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>31</b>
<b>ES</b>	Taladro Angular Inalámbrico	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>38</b>
<b>PT</b>	Furadeira Angular a Bateria	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>45</b>
<b>EL</b>	Φορητό γωνιακό τρυπάνι	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>51</b>
<b>TR</b>	Akülü Açılı Matkap	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>58</b>

## **DA332D DA333D**



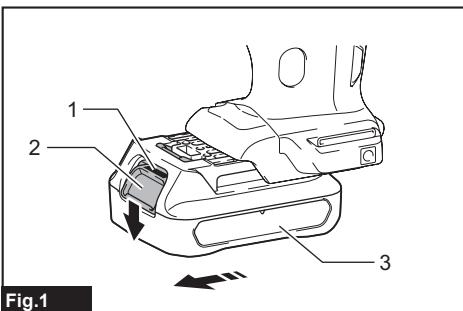


Fig.1

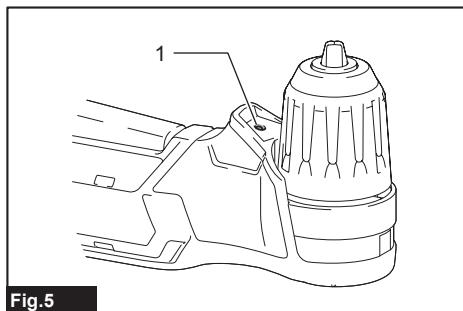


Fig.5

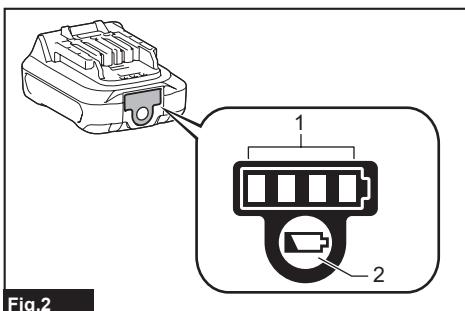


Fig.2

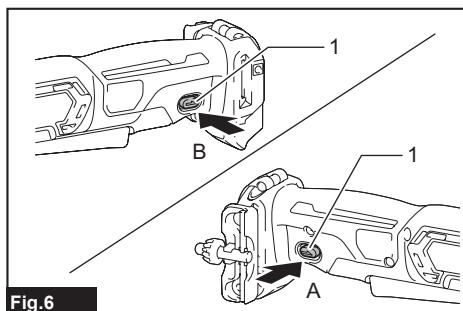


Fig.6

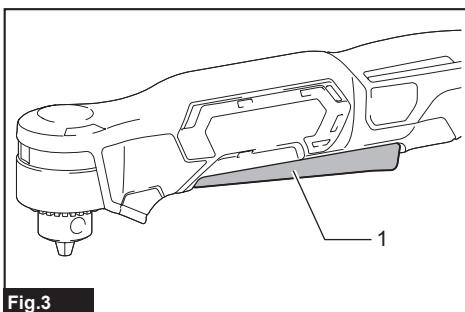


Fig.3

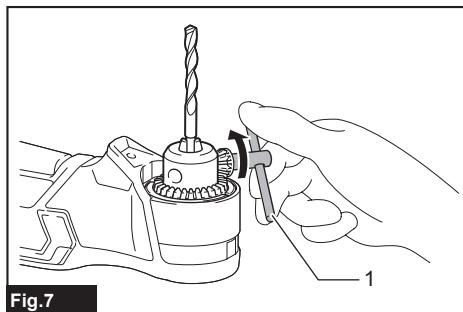


Fig.7

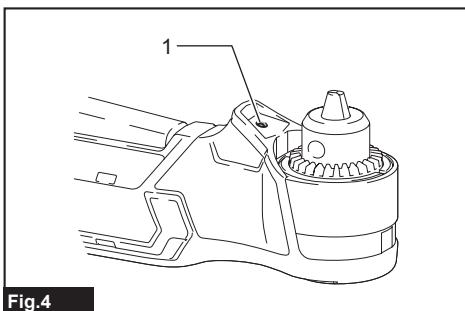


Fig.4

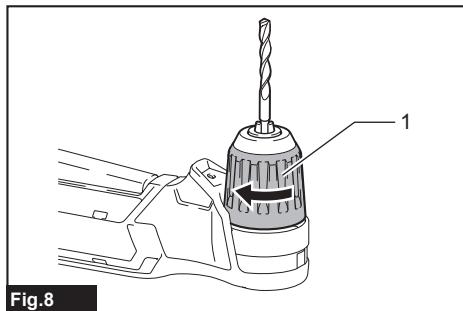
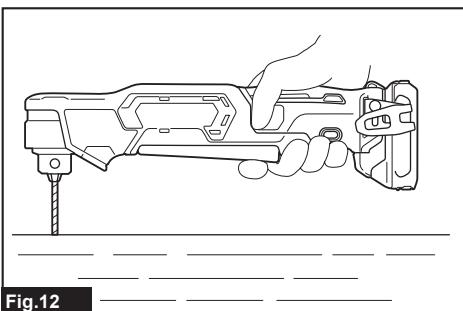
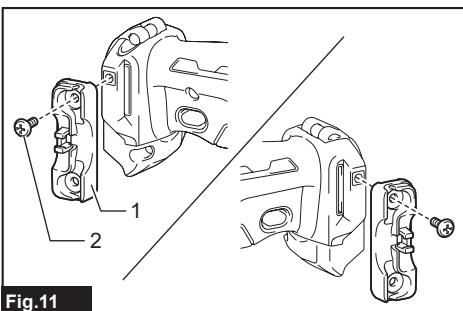
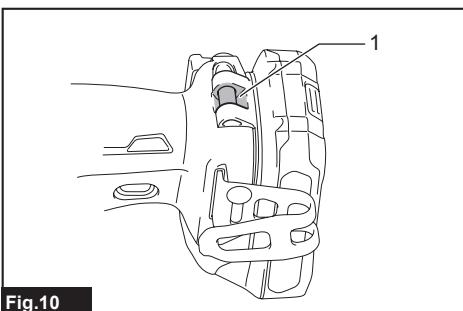
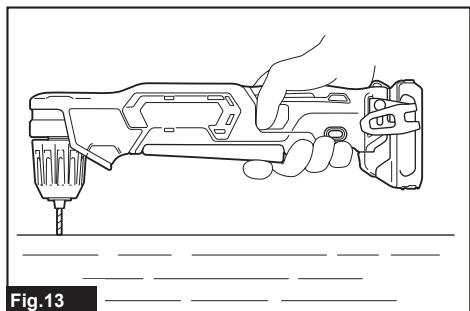
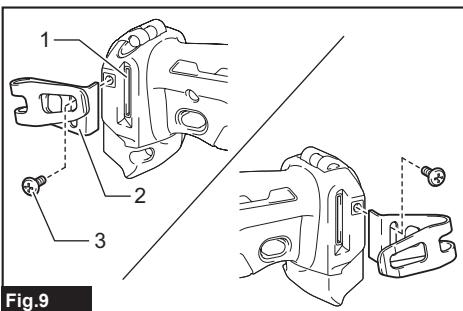


Fig.8



# SPECIFICATIONS

Model:		DA332D	DA333D
Drilling capacities	Steel	10 mm	
	Wood	12 mm	
No load speed		0 - 1,100 min <sup>-1</sup>	
Overall length		313 mm - 332 mm	
Rated voltage		D.C. 10.8 V - 12 V max	
Net weight		1.2 - 1.3 kg	1.2 - 1.4 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Charger	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

## Intended use

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

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-1:

### Model DA332D

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### Model DA333D

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

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

**⚠WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**⚠WARNING:** 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).

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-1:

### Model DA332D

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>

### Model DA333D

Work mode: drilling into metal

Vibration emission ( $a_{h,D}$ ) : 3.0 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**WARNING:** 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).

## Declarations of Conformity

### For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

**WARNING** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

### Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### Cordless drill safety warnings

#### Safety instructions for all operations

1. Hold the 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.
2. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. Hold the tool firmly.
4. Keep hands away from rotating parts.
5. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
6. Do not touch the drill bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

7. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

8. If the drill bit cannot be loosened even you open the jaws, use pliers to pull it out. In such a case, pulling out the drill bit by hand may result in injury by its sharp edge.

#### Safety instructions when using long drill bits

1. Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
2. Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.
3. Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

### Important safety instructions for battery cartridge

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 or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
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 and use 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. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
  9. Do not use a damaged battery.
  10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.  
Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
  11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
  12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
  13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.
  14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
  15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
  16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
  17. Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
  18. Keep the battery away from children.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice

less tool power.

2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.

## 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

**CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

**CAUTION:** 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 install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

► Fig.1: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

**CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.2: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps		Remaining capacity
Lighted	Off	
■ ■ ■ ■		75% to 100%
■ ■ ■ ■	□	50% to 75%
■ ■ □ □		25% to 50%
■ □ □ □		0% to 25%

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off the power to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

### Overload protection

This protection works when the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

### Overheat protection

This protection works when the tool or battery is overheated. In this situation, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

This protection works when the remaining battery capacity gets low. If you turn the tool on, it starts again but stops soon.

In this situation, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Switch action

**CAUTION:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch lever actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

**CAUTION:** Be sure to hold the tool firmly before the tool is switched off.

► Fig.3: 1. Switch lever

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

## Lighting up the front lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

## For model DA332D

► Fig.4: 1. Lamp

## For model DA333D

► Fig.5: 1. Lamp

Pull the switch lever to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch lever is being pulled. The light automatically goes out approximately 10 seconds after the switch lever is released.

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

## Reversing switch action

**CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation.

**CAUTION:** 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.

**CAUTION:** When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

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 lever cannot be pulled.

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

## 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 drill bit

### Optional accessory

## For model DA332D

► Fig.7: 1. Chuck key

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

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

After use, return the chuck key to the storage cavity on the tool.

## For model DA333D

► Fig.8: 1. Sleeve

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

To remove the drill bit, hold the tool firmly turn the

sleeve counterclockwise.

## Installing hook

**WARNING:** Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only, e.g., hanging the tool on a tool belt between jobs or work intervals.

**WARNING:** Be careful not to overload the hook as too much force or irregular overburden may cause damages to the tool resulting in personal injury.

**CAUTION:** When installing the hook, always secure it with the screw firmly. If not, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

**CAUTION:** Make sure to hang the tool securely before releasing your hold. Insufficient or unbalanced hooking may cause falling off and you may be injured.

**NOTE:** When using the tool with battery BL1050B, the optional hook dedicated for BL1050B is needed.

► Fig.9: 1. Groove 2. Hook 3. Screw

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## Using hole

**WARNING:** Never use the hanging hole for unintended purpose, for instance, tethering the tool at high location. Bearing stress in a heavily loaded hole may cause damages to the hole, resulting in injuries to you or people around or below you.

► Fig.10: 1. Hanging hole

Use the hanging hole at the bottom rear of the tool to hang the tool on a wall using a hanging cord or similar strings.

## Chuck key holder

**For model DA332D only (optional accessory)**

► Fig.11: 1. Chuck key holder 2. Screw

To install the chuck key holder, fix it to the convex portion of the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

# OPERATION

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

**CAUTION:** When the speed comes down extremely, reduce the load or stop the tool to avoid the tool damage.

**CAUTION:** Hold the tool firmly with one hand on the gripping part of the tool when operating the tool.

For model DA332D

► Fig.12

For model DA333D

► Fig.13

## Drilling operation

### Drilling in wood

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

### Drilling in metal

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

**CAUTION:** Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

**CAUTION:** Hold the tool firmly and exert care when the drill bit begins to break through the workpiece. There is a tremendous force exerted on the tool/drill bit at the time of hole break through.

**CAUTION:** A stuck drill 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.

**CAUTION:** Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.

**CAUTION:** If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

# MAINTENANCE

**CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

**NOTICE:** Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory 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
- Chuck key
- Chuck key holder
- Hook
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger

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

# SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DA332D	DA333D
Capacités de perçage	Acier	10 mm	
	Bois	12 mm	
Vitesse à vide		0 - 1 100 min <sup>-1</sup>	
Longueur totale		313 mm à 332 mm	
Tension nominale		10,8 V - 12 V CC max.	
Poids net	1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Le poids peut être différent selon les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde, conformément à la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.

## Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Chargeur	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus. L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

## Utilisations

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

## Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-1 :

### Modèle DA332D

Niveau de pression sonore ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

### Modèle DA333D

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

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

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**AVERTISSEMENT :** Portez un serre-tête antibruit.

**AVERTISSEMENT :** L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

**AVERTISSEMENT :** Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-1 :

### Modèle DA332D

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

### Modèle DA333D

Mode de travail : perçage dans le métal  
Émission de vibrations ( $a_{h,D}$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE :** La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE :** La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**AVERTISSEMENT :** L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

**AVERTISSEMENT :** Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Déclarations de conformité

### Pour les pays européens uniquement

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**AVERTISSEMENT** Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

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

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

## Consignes de sécurité pour perceuse sans fil

### Consignes de sécurité pour toutes les tâches

1. Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés. Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les

pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.

2. Assurez-vous toujours de travailler en position stable. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.
3. Tenez l'outil fermement.
4. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
5. Ne vous éloignez pas en laissant l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous l'avez bien en main.
6. Ne touchez pas le foret ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.
7. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez garde de ne pas avaler la poussière et évitez tout contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur du matériau.
8. Si le foret ne peut pas être desserré même en ouvrant la mâchoire, utilisez des pinces pour l'extirper. Le bord tranchant du foret risque de vous blesser si vous essayez de l'extirper manuellement.

### Consignes de sécurité en cas d'utilisation de forets longs

1. Ne faites jamais fonctionner l'outil à une vitesse supérieure à la vitesse nominale maximale du foret. À une vitesse plus élevée, le foret risque de se tordre s'il lui est permis de tourner librement sans toucher la pièce, ce qui présente un risque de blessure.
2. Commencez toujours le perçage à basse vitesse avec la pointe du foret en contact avec la pièce. À une vitesse plus élevée, le foret risque de se tordre s'il lui est permis de tourner librement sans toucher la pièce, ce qui présente un risque de blessure.
3. Appliquez une pression uniquement en ligne directe avec le foret et n'exercez pas une pression excessive. Les forets peuvent se tordre et se casser ou provoquer la perte de contrôle, ce qui présente un risque de blessure.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

## Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au

- chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
  3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
  4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
  5. Ne court-circuitez pas la batterie :
    - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
    - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
    - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
  6. Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.
  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. Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
  9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
  10. Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.  
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.  
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.  
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
  11. Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.
  12. Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita. L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
  13. Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.
  14. Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.
  15. Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.
  16. Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie. Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
  17. À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension. Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
  18. Conservez la batterie hors de portée des enfants.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**ATTENTION :** N'utilisez que des batteries Makita d'origine. L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

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

1. Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.
4. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

## Insertion ou retrait de la batterie

**ATTENTION :** Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

**ATTENTION :** Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.

► Fig.1: 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

**ATTENTION :** Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

**ATTENTION :** N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

## Indication de la charge restante de la batterie

*Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux*

► Fig.2: 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

Témoins	Charge restante
Allumé	Éteint
■ ■ ■ ■	75 % - 100 %
■ ■ ■ ■ ■	50 % - 75 %
■ ■ ■ ■ ■ ■	25 % - 50 %
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	0 % - 25 %

**NOTE :** Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

## Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la

batterie. Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner :

## Protection contre la surcharge

Cette protection se déclenche lorsque l'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

## Protection contre la surchauffe

Cette protection se déclenche lorsque l'outil ou la batterie a surchauffé. Dans cette situation, laissez l'outil et la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Cette protection se déclenche lorsque l'autonomie restante de la batterie devient trop faible. Si vous mettez l'outil sous tension, il redémarre, mais s'arrête rapidement.

Dans cette situation, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

## Fonctionnement de la gâchette

**ATTENTION :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que le levier interrupteur fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâché.

**ATTENTION :** Veillez à tenir fermement l'outil avant de l'éteindre.

► Fig.3: 1. Levier interrupteur

Pour mettre l'outil en marche, enclenchez simplement le levier interrupteur. La vitesse de l'outil augmente à mesure que vous augmentez la pression sur le levier interrupteur. Pour arrêter l'outil, relâchez le levier interrupteur.

## Allumage de la lampe avant

**ATTENTION :** Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

Pour le modèle DA332D

► Fig.4: 1. Lampe

Pour le modèle DA333D

► Fig.5: 1. Lampe

Enclenchez le levier interrupteur pour allumer la lampe. La lampe reste allumée tant que le levier interrupteur est enclenché. Lorsque vous relâchez le levier interrupteur, la lumière s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes environ.

**NOTE :** Retirez la saleté sur la lentille de la lampe avec un chiffon sec. Prenez soin de ne pas érafler la lentille de la lampe sous peine de diminuer son éclairage.

## Fonctionnement de l'inverseur

**ATTENTION :** Vérifiez toujours le sens de rotation avant d'utiliser l'outil.

**ATTENTION :** N'utilisez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.

**ATTENTION :** Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier de l'inverseur en position neutre.

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier de l'inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Le levier interrupteur ne peut pas être enclenché si le levier inverseur se trouve en position neutre.

► Fig.6: 1. Levier de l'inverseur

## ASSEMBLAGE

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer toute tâche dessus.

### Pose ou retrait du foret

#### Accessoire en option

##### Pour le modèle DA332D

► Fig.7: 1. Clé de mandrin

Pour installer le foret, insérez-le à fond dans le mandrin. Serrez manuellement le mandrin. Placez la clé de mandrin dans chacun des trois orifices et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre. Assurez-vous de serrer les trois orifices du mandrin de manière uniforme. Pour retirer le foret, tournez la clé de mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre dans un seul orifice, puis desserrez manuellement le mandrin.

Après utilisation, remettez la clé de mandrin dans la cavité de rangement sur l'outil.

##### Pour le modèle DA333D

► Fig.8: 1. Manchon

Tenez fermement l'outil et tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir les mâchoires du mandrin. Insérez le foret à fond dans le mandrin. Tenez fermement l'outil et tournez le manchon dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer le mandrin.

Pour retirer le foret, tenez fermement l'outil et tournez le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Installation du crochet

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez les pièces d'accrochage/de fixation qu'aux fins pour lesquelles elles ont été conçues, par exemple, accrocher l'outil sur une ceinture à outils entre les tâches ou les intervalles de travail.

**AVERTISSEMENT :** Faites attention de ne pas surcharger le crochet, car une force excessive ou une surcharge irrégulière peut endommager l'outil et entraîner des blessures.

**ATTENTION :** Lorsque vous installez le crochet, fixez-le toujours en place fermement avec la vis. Sinon, le crochet pourrait se détacher de l'outil et vous blesser.

**ATTENTION :** Assurez-vous de suspendre l'outil correctement avant de relâcher votre emprise. Un accrochage insuffisant ou déséquilibré peut provoquer une chute et vous blesser.

**NOTE :** Si vous utilisez l'outil avec la batterie BL1050B, le crochet en option dédié à BL1050B est nécessaire.

► Fig.9: 1. Rainure 2. Crochet 3. Vis

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de l'accrocher temporairement. Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil. Pour installer le crochet, insérez-le dans une des rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour l'enlever, desserrez la vis et retirez-le.

## Utilisation de l'orifice

**AVERTISSEMENT :** N'utilisez jamais l'orifice de suspension à des fins non prévues, par exemple, pour attacher l'outil sur un emplacement élevé. La contrainte exercée sur un orifice lourdement chargé peut endommager l'orifice, ce qui peut vous blesser vous ou des personnes autour ou en dessous de vous.

► Fig.10: 1. Orifice de suspension

Utilisez l'orifice de suspension situé dans la partie inférieure arrière de l'outil pour accrocher l'outil au mur à l'aide d'un cordon de suspension ou de cordes similaires.

## Porte-clé de mandrin

**Pour le modèle DA332D uniquement (accessoire en option)**

► Fig.11: 1. Porte-clé de mandrin 2. Vis

Pour installer le porte-clé de mandrin, placez-le dans la partie convexe du carter de l'outil sur l'un des deux côtés, puis fixez-le avec une vis. Pour le retirer, desserrez la vis et enlevez-le.

# UTILISATION

**ATTENTION :** Insérez toujours la batterie à fond jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée. Insérez-la complètement jusqu'à ce que le voyant rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

**ATTENTION :** Lorsque la vitesse diminue considérablement, réduisez la charge ou arrêtez l'outil pour éviter de l'abîmer.

**ATTENTION :** Tenez fermement l'outil avec une main sur la partie poignée de l'outil lorsque vous l'utilisez.

Pour le modèle DA332D

► Fig.12

Pour le modèle DA333D

► Fig.13

## Perçage

### Perçage dans le bois

Lorsque vous percez dans le bois, vous obtiendrez un résultat optimal avec un foret à bois équipé d'une vis de guidage. La vis de guidage facilite le perçage en entraînant le foret dans la pièce.

### Perçage dans le métal

Pour que le foret ne glisse pas quand vous commencez à percer le trou, faites une entaille à l'aide d'un pointeau et d'un marteau à l'emplacement prévu pour le trou. Placez la pointe du foret dans l'entaille et commencez à percer. Utilisez un lubrifiant de coupe pour percer les métaux. Seuls le fer et le laiton doivent être percés à sec.

**ATTENTION :** Une pression excessive sur l'outil n'accélérera pas le perçage. En fait, la pression excessive abîmera la pointe du foret, provoquera une baisse de rendement de l'outil et réduira sa durée de service.

**ATTENTION :** Tenez l'outil fermement et redoublez d'attention lorsque le foret commence à sortir par la face opposée de la pièce. Une très grande force s'exerce sur l'outil/foret lorsque celui-ci émerge sur la face opposée.

**ATTENTION :** 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.

**ATTENTION :** Immobilisez toujours les pièces à travailler dans un étai ou un dispositif de retenue similaire.

**ATTENTION :** Si l'outil est utilisé de manière continue jusqu'à ce que la batterie se décharge, laissez-le reposer 15 minutes avant de poursuivre le travail avec une batterie fraîchement chargée.

## 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.

**REMARQUE :** N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESOIRES EN OPTION

**ATTENTION :** Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Forets
- Clé de mandrin
- Porte-clé de mandrin
- Crochet

- Étui de transport en plastique
- Batterie et chargeur Makita d'origine

**NOTE :** Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

# TECHNISCHE DATEN

Modell:		DA332D	DA333D
Bohrkapazitäten	Stahl	10 mm	
	Holz	12 mm	
Leerlaufdrehzahl		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>	
Gesamtlänge		313 mm - 332 mm	
Nennspannung		10,8 V Gleichstrom - 12 V max.	
Nettogewicht		1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

## Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Ladegerät	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

**⚠️ WARENUNG:** Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

## Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für Bohren in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

## Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-1:

### Modell DA332D

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

### Modell DA333D

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

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

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

### HINWEIS:

Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

### HINWEIS:

Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARENUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARENUNG:** Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

**⚠️ WARENUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-1:

### Modell DA332D

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

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

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

### Modell DA333D

Arbeitsmodus: Bohren in Metall

Schwingungsemission ( $a_{h,D}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARENUNG:** Die Vibrationsemision während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

**⚠️ WARENUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Konformitätserklärungen

### Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWAR-NUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARENUNG** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

### Sicherheitswarnungen für Akku-Bohrschauber

#### Sicherheitsanweisungen für alle Betriebsvorgänge

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht,

dass das Schneidzubehör verborgene Kabel kontaktiert. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.

2. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
3. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
4. Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
5. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit Handhaltung.
6. Vermeiden Sie eine Berührung des Bohrereinsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
7. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.
8. Falls der Bohrereinsatz selbst durch Öffnen der Futterbacken nicht gelöst werden kann, ziehen Sie ihn mit einer Zange heraus. In einem solchen Fall kann Herausziehen des Bohrereinsatzes von Hand zu einer Verletzung durch seine scharfe Kante führen.

#### Sicherheitsanweisungen bei Verwendung von langen Bohrereinsätzen

1. Arbeiten Sie niemals mit einer höheren Drehzahl als der Maximaldrehzahl des Bohrereinsatzes. Bei höheren Drehzahlen besteht die Gefahr, dass sich der Einsatz verbiegt, wenn zugelassen wird, dass er ohne Kontakt mit dem Werkstück frei rotiert, was zu Personenschäden führen kann.
2. Starten Sie den Bohrvorgang immer mit einer niedrigen Drehzahl und bei Kontakt der Einsatzspitze mit dem Werkstück. Bei höheren Drehzahlen besteht die Gefahr, dass sich der Einsatz verbiegt, wenn zugelassen wird, dass er ohne Kontakt mit dem Werkstück frei rotiert, was zu Personenschäden führen kann.
3. Üben Sie Druck nur in direkter Linie mit dem Einsatz aus, und wenden Sie keinen übermäßigen Druck an. Einsätze können sich verbiegen, was Bruch oder Verlust der Kontrolle verursachen und zu Personenschäden führen kann.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

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

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Andernfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägeln, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.
- Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.  
Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung

beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.
14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.
16. Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen. Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung. Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. Halten Sie die Batterie von Kindern fern.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ VORSICHT:** Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets

- aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
- Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
  - Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
  - Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.

## FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

### Anbringen und Abnehmen des Akkus

**⚠️ VORSICHT:** Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

**⚠️ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körerverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

► Abb.1: 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

**⚠️ VORSICHT:** Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

**⚠️ VORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibunglos hingeleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

### Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► Abb.2: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die

Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen	Restkapazität
Erleuchtet	Aus
██████████	75% bis 100%
███████████	50% bis 75%
███████████	25% bis 50%
███████████	0% bis 25%

**HINWEIS:** Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

### Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

#### Überlastschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn das Werkzeug auf eine Weise betrieben wird, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten.

#### Überhitzungsschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

#### Überentladungsschutz

Dieser Schutz tritt in Aktion, wenn die Akku-Restkapazität niedrig wird. Wenn Sie das Werkzeug einschalten, läuft es wieder an, bleibt aber bald darauf stehen.

Nehmen Sie in dieser Situation den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

### Schalterfunktion

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus am Werkzeug stets, dass der Schaltebel ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

**⚠️ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug vor dem Ausschalten gut fest.

► Abb.3: 1. Schaltebel

Zum Einschalten des Werkzeugs drücken Sie einfach den Schalthebel. Die Werkzeugdrehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Schalthebel. Zum Anhalten lassen Sie den Schalthebel los.

## Einschalten der Frontlampe

**AVORSICHT:** Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Für Modell DA332D

► Abb.4: 1. Lampe

Für Modell DA333D

► Abb.5: 1. Lampe

Betätigen Sie den Schalthebel, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Schalthebel gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt automatisch ca. 10 Sekunden nach dem Loslassen des Schalthebels.

**HINWEIS:** Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

## Funktion des Drehrichtungsumschalters

**AVORSICHT:** Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

**AVORSICHT:** Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

**AVORSICHT:** Stellen Sie den Drehrichtungsumschaltthebel stets auf die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschaltthebels für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschaltthebels kann der Schalthebel nicht betätigt werden.

► Abb.6: 1. Drehrichtungsumschaltthebel

## MONTAGE

**AVORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## Montage und Demontage des Bohrereinsatzes

### Sonderzubehör

Für Modell DA332D

► Abb.7: 1. Futterschlüssel

Zum Montieren führen Sie den Bohrereinsatz bis zum Anschlag in das Bohrfutter ein. Ziehen Sie das Futter von Hand an. Setzen Sie den Futterschlüssel in jedes der drei Löcher ein, und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie das Futter in allen drei Löchern mit gleicher Kraft an.

Führen Sie den Bohrfutterschlüssel zum Demontieren des Bohrereinsatzes nur in ein Loch ein, und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bevor Sie das Futter von Hand lösen.

Setzen Sie den Futterschlüssel nach Gebrauch wieder in das Staufach ein.

Für Modell DA333D

► Abb.8: 1. Werkzeugaufnahme

Halten Sie das Werkzeug fest, und drehen Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Futterbacken zu öffnen. Führen Sie den Bohrereinsatz bis zum Anschlag in das Futter ein. Halten Sie das Werkzeug fest, und drehen Sie die Werkzeugaufnahme im Uhrzeigersinn, um das Futter festzuziehen.

Zum Entfernen des Bohrereinsatzes halten Sie das Werkzeug fest, während Sie die Werkzeugaufnahme entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

## Montieren des Aufhängers

**WARNUNG:** Verwenden Sie die Aufhänge-/Montageteile nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, z. B. zum Aufhängen des Werkzeugs an einem Werkzeuggürtel zwischen Arbeitseinsätzen oder Arbeitsintervallen.

**WARNUNG:** Achten Sie darauf, den Aufhänger nicht zu überlasten, da zu viel Kraft oder unregelmäßige Überlastungen Beschädigungen am Werkzeug verursachen können, die zu Verletzungen führen können.

**AVORSICHT:** Wenn Sie den Aufhänger anbringen, sichern Sie ihn immer einwandfrei mit der Schraube. Andernfalls kann sich der Aufhänger vom Werkzeug lösen und Personenschäden verursachen.

**AVORSICHT:** Achten Sie darauf, dass Sie das Werkzeug sicher aufhängen, bevor Sie den Griff loslassen. Unzureichendes oder unausgewogenes Einhängen kann ein Herunterfallen verursachen, und Sie können sich verletzen.

**HINWEIS:** Wenn Sie dieses Werkzeug mit dem Akku BL1050B benutzen, benötigen Sie die optionale Raste für BL1050B.

► Abb.9: 1. Führungsnut 2. Aufhänger 3. Schraube

Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Aufhänger kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden. Um den Aufhänger anzubringen, führen Sie ihn in die

Nut entweder auf der linken oder rechten Seite des Werkzeuggehäuses ein, und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um den Aufhänger zu entfernen, lösen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann den Aufhänger heraus.

## Verwendung der Öse

**⚠️ WARENUNG:** Verwenden Sie die Aufhängeöse niemals für einen unbeabsichtigten Zweck, z. B. zum Anbinden des Werkzeugs an einer hoch gelegenen Position. Die Lagerbelastung in einer stark belasteten Öse kann Beschädigungen an der Öse verursachen, die zu Verletzungen bei Ihnen oder Personen in Ihrer Umgebung oder unterhalb von Ihnen führen können.

► Abb.10: 1. Aufhängeöse

Verwenden Sie die Aufhängeöse an der unteren Rückseite des Werkzeugs, um das Werkzeug unter Verwendung eines Aufhängekabels oder ähnlicher Schnüre an eine Wand zu hängen.

## Futterschlüsselhalter

**Nur für Modell DA332D (Sonderzubehör)**

► Abb.11: 1. Futterschlüsselhalter 2. Schraube

Bringen Sie den Fitterschlüsselhalter am gewölbten Teil des Gehäuses auf einer der beiden Seiten an, und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um ihn zu entfernen, lösen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann ihn heraus.

## BETRIEB

**⚠️ VORSICHT:** Führen Sie den Akku immer vollständig ein, bis er einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt. Schieben Sie ihn bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

**⚠️ VORSICHT:** Wenn die Drehzahl sehr stark abfällt, verringern Sie die Last, oder halten Sie das Werkzeug an, um Beschädigung des Werkzeugs zu vermeiden.

**⚠️ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug während der Arbeit mit einer Hand am Griffteil fest.

Für Modell DA332D

► Abb.12

Für Modell DA333D

► Abb.13

## Bohrbetrieb

### Bohren in Holz

Beim Bohren in Holz lassen sich die besten Ergebnisse mit Holzbohrern erzielen, die mit einer Zentrierspitze

ausgestattet sind. Die Zentrierspitze erleichtert das Bohren, da sie den Bohrereinsatz in das Werkstück hineinzieht.

## Bohren in Metall

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

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

**⚠️ VORSICHT:** Übermäßige Druckausübung auf das Werkzeug bewirkt keine Beschleunigung der Bohrleistung. Im Gegenteil; übermäßiger Druck führt zu einer Beschädigung der Spitze des Bohrereinsatzes und damit zu einer Verringerung der Leistungsfähigkeit sowie zu einer Verkürzung der Lebensdauer des Werkzeugs.

**⚠️ VORSICHT:** Halten Sie daher das Werkzeug mit festem Griff und lassen Sie Vorsicht walten, wenn der Bohrereinsatz im Begriff ist, aus dem Werkstück auszutreten. Beim Bohrungsdurchbruch wirkt ein hohes Rückdrehmoment auf Werkzeug und Bohrereinsatz.

**⚠️ VORSICHT:** Ein festsitzender Bohrereinsatz lässt sich durch einfaches Umschalten der Drehrichtung wieder herausdrehen. Dabei sollten Sie aber das Werkzeug gut festhalten, damit es nicht ruckartig herausgestoßen wird.

**⚠️ VORSICHT:** Spannen Sie Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.

**⚠️ VORSICHT:** Wenn das Werkzeug im Dauerbetrieb bis zur vollkommenen Entladung des Akkus benutzt wurde, lassen Sie das Werkzeug vor dem Fortsetzen des Betriebs mit einem frischen Akku 15 Minuten lang ruhen.

## WARTUNG

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

# SONDERZUBEHÖR

**AVORSICHT:** Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Bohrereinsätze
- Futterschlüssel
- Futterschlüsselhalter
- Aufhänger
- Plastikkoffer
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

**HINWEIS:** Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

## DATI TECNICI

Modello:	DA332D	DA333D
Capacità di foratura	Acciaio	10 mm
	Legno	12 mm
Velocità a vuoto		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
Lunghezza totale		313 mm - 332 mm
Tensione nominale		10,8 V - 12 V CC max
Peso netto	1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia della batteria potrebbero differire da nazione a nazione.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, secondo la procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

### Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Caricabatterie	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

**AVVERTIMENTO:** Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra. L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

### Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per la foratura di legno, metallo e plastica.

### Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-1:

#### Modello DA332D

Livello di pressione sonora ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

#### Modello DA333D

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

Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello del rumore nelle condizioni di lavoro può superare gli 80 dB (A).

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**AVVERTIMENTO:** Indossare protezioni per le orecchie.

**AVVERTIMENTO:** L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

**AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

### Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-1:

#### Modello DA332D

Modalità di lavoro: foratura del metallo

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

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

#### Modello DA333D

Modalità di lavoro: foratura del metallo

Emissione di vibrazioni ( $a_{h,D}$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

**AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazioni di conformità

### Solo per i paesi europei

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

**AVVERTIMENTO** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

### Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

### Avvertenze per la sicurezza del trapano a batteria

Istruzioni di sicurezza relative a tutte le operazioni

- Mantenere l'utensile elettrico mediante le superfici di impugnatura isolate, quando si intende eseguire un'operazione in cui l'accessorio da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti. Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto

tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.

- Accertarsi sempre di appoggiare i piedi saldamente. Quando si intende utilizzare l'utensile in ubicazioni elevate, accertarsi sempre che non sia presente alcuna persona sotto.
- Tenere saldamente l'utensile.
- Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.
- Non lasciare l'utensile mentre sta funzionando. Far funzionare l'utensile solo mentre lo si tiene in mano.
- Non toccare la punta per trapano o il pezzo immediatamente dopo l'uso; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.
- Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche. Fare attenzione a evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati relativi alla sicurezza del fornitore del materiale.
- Qualora non sia possibile liberare la punta per trapano anche se si aprono le griffe, utilizzare delle pinze per estrarla. In questa circostanza, qualora si estragga la punta per trapano con la mano, si potrebbero causare lesioni personali dovute al suo bordo affilato.

Istruzioni di sicurezza quando si utilizzano punte per trapano lunghe

- Non far funzionare mai l'utensile a una velocità più elevata della velocità nominale massima della punta per trapano. Alle velocità più elevate, è probabile che la punta si pieghi, qualora la si lasci ruotare liberamente senza entrare in contatto con il pezzo in lavorazione, il che potrebbe risultare in lesioni personali.
- Iniziare sempre a perforare a bassa velocità e con l'estremità della punta in contatto con il pezzo in lavorazione. Alle velocità più elevate, è probabile che la punta si pieghi, qualora la si lasci ruotare liberamente senza entrare in contatto con il pezzo in lavorazione, il che potrebbe risultare in lesioni personali.
- Applicare pressione solo allineandosi senza inclinazioni con la punta, e non applicare pressione eccessiva. Le punte possono piegarsi, causando rotture o perdita di controllo e risultando in lesioni personali.

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**AVVERTIMENTO:** NON lasciare che comunità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscia la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRI o la mancata osservanza delle norme di sicurezza indicate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare gravi lesioni personali.

## Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.
2. Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria. In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
  - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
  - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
  - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.
7. Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.
8. Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro. Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. Non utilizzare una batteria danneggiata.
10. Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation). Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nascondere o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.
12. Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita. L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido eletrolitico.
13. Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.
14. Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.
15. Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.
16. Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria. In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione. In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. Tenere la batteria lontana dai bambini.

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**ATTENZIONE:** Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

## Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.
2. Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.
3. Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.
4. Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.

# DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

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

## Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

**ATTENZIONE:** Spegnere sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

**ATTENZIONE:** Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria. Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

► Fig.1: 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Cartuccia della batteria

**ATTENZIONE:** Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

**ATTENZIONE:** Non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

## Indicazione della carica residua della batteria

*Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore*

► Fig.2: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

Indicatori luminosi	Carica residua
Illuminato	Spento
██████████	Dal 75% al 100%
███████████	Dal 50% al 75%
███████████	Dal 25% al 50%
██████████	Dallo 0% al 25%

**NOTA:** A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

## Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

### Protezione dal sovraccarico

Questa protezione si attiva quando l'utensile viene utilizzato in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo da parte dell'utensile stesso. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

### Protezione dal surriscaldamento

Questa protezione si attiva quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati. In questa circostanza, lasciar raffreddare l'utensile e la batteria, prima di riaccendere l'utensile.

### Protezione dalla sovrascarica

Questa protezione si attiva quando la carica residua della batteria diventa bassa. Se si accende l'utensile, quest'ultimo si avvia di nuovo, ma si arresta dopo poco. In questa circostanza, rimuovere la batteria dall'utensile e caricularla.

## Funzionamento dell'interruttore

**ATTENZIONE:** Prima di installare la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che la leva dell'interruttore funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciata.

**ATTENZIONE:** Accertarsi di mantenere saldamente l'utensile prima di spegnerlo.

► Fig.3: 1. Leva dell'interruttore

Per avviare l'utensile, è sufficiente premere la leva

dell'interruttore. La velocità dell'utensile viene aumentata incrementando la pressione sulla leva dell'interruttore. Per arrestare l'utensile, rilasciare la leva dell'interruttore.

## Accensione della lampadina anteriore

**ATTENZIONE:** Non osservare né guardare direttamente la fonte di luce.

Per il modello DA332D

► Fig.4: 1. Lampadina

Per il modello DA333D

► Fig.5: 1. Lampadina

Premere la leva dell'interruttore per accendere la lampadina. La lampadina resta accesa mentre si tiene premuta la leva dell'interruttore. La luce si spegne automaticamente circa 10 secondi dopo il rilascio della leva dell'interruttore.

**NOTA:** Per pulire la sporcizia dalla lente della lampada, utilizzare un panno asciutto. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampada, altrimenti si potrebbe ridurre l'illuminazione.

## Uso del commutatore di inversione della rotazione

**ATTENZIONE:** Controllare sempre la direzione di rotazione prima dell'uso.

**ATTENZIONE:** Utilizzare il commutatore di inversione della rotazione solo dopo l'arresto completo dell'utensile. Qualora si cambi la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, si potrebbe danneggiare quest'ultimo.

**ATTENZIONE:** Quando l'utensile non è in uso, impostare sempre la leva del commutatore di inversione della rotazione sulla posizione centrale.

Questo utensile è dotato di un commutatore di inversione della rotazione, per cambiare la direzione di rotazione. Premere la leva del commutatore di inversione della rotazione dal lato A per la rotazione in senso orario, o dal lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la leva del commutatore di inversione della rotazione si trova sulla posizione centrale, non è possibile premere la leva dell'interruttore.

► Fig.6: 1. Leva del commutatore di inversione della rotazione

## MONTAGGIO

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.

## Installazione o rimozione della punta per trapano

### Accessorio opzionale

Per il modello DA332D

► Fig.7: 1. Chiave del mandrino

Per installare la punta per trapano, inserirla nel mandrino fino in fondo. Serrare il mandrino con la mano. Inserire la chiave del mandrino in ciascuno dei tre fori e serrare in senso orario. Accertarsi di serrare tutti e tre i fori del mandrino in modo omogeneo.

Per rimuovere la punta per trapano, ruotare la chiave del mandrino in senso antiorario in un solo foro, quindi allentare il mandrino con la mano.

Dopo l'uso, riporre di nuovo la chiave del mandrino nell'apposita cavità presente nell'utensile.

Per il modello DA333D

► Fig.8: 1. Manicotto

Mantenere saldamente l'utensile e ruotare il manicotto in senso antiorario per aprire le griffe del mandrino. Inserire la punta per trapano nel mandrino fino in fondo. Mantenere saldamente l'utensile e ruotare il manicotto in senso orario per serrare il mandrino.

Per rimuovere la punta per trapano, mantenere saldamente l'utensile e ruotare il manicotto in senso antiorario.

## Installazione del gancio

**AVVERTIMENTO:** Utilizzare le parti di sospensione o di montaggio esclusivamente per gli scopi a cui sono destinate, ad es. appendere l'utensile a una cintura portautensili tra un lavoro e l'altro o negli intervalli di lavoro.

**AVVERTIMENTO:** Fare attenzione a non sovraccaricare il gancio, in quanto una forza eccessiva o un sovraccarico irregolare potrebbero causare danni all'utensile, risultando in lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Quando si intende installare il gancio, fissarlo sempre saldamente con la vite. In caso contrario, il gancio potrebbe staccarsi dall'utensile e causare lesioni personali.

**ATTENZIONE:** Accertarsi di appendere saldamente l'utensile prima di lasciare la presa. Un aggancio insufficiente o sbilanciato potrebbe causare una caduta, e l'utilizzatore potrebbe subire lesioni personali.

**NOTA:** Quando si utilizza l'utensile con la batteria BL1050B, è necessario il gancio opzionale dedicato per il modello BL1050B.

► Fig.9: 1. Scanalatura 2. Gancio 3. Vite

Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile. Può essere installato da entrambi i lati dell'utensile. Per installare il gancio, inserirlo in una scanalatura da uno dei lati del corpo dell'utensile, quindi fissarlo con una vite. Per rimuoverlo, allentare la vite ed estrarlo.

## Uso del foro

**AVVERTIMENTO:** Non utilizzare mai il foro di sospensione per scopi a cui non è destinato, ad esempio per legare l'utensile con una cinghia di sicurezza in ubicazioni elevate. La sollecitazione di sostegno in un foro sottoposto a un carico pesante potrebbe causare danni al foro stesso, risultando in lesioni personali all'utilizzatore o alle persone circostanti o sottostanti.

► Fig.10: 1. Foro di sospensione

Utilizzare il foro di sospensione sulla parte posteriore inferiore dell'utensile per appendere quest'ultimo a una parete utilizzando un cordino di sospensione o cordicelle simili.

## Supporto per la chiave del mandrino

*Solo per il modello DA332D (accessorio opzionale)*

► Fig.11: 1. Supporto per la chiave del mandrino  
2. Vite

Per installare il supporto per la chiave del mandrino, applicarlo alla parte convessa del corpo dell'utensile, da un lato o dall'altro, quindi fissarlo con una vite. Per rimuoverlo, allentare la vite, quindi estrarla.

## FUNZIONAMENTO

**ATTENZIONE:** Inserire sempre completamente la cartuccia della batteria, fino al suo arresto in sede. Qualora si veda l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, la batteria non è bloccata completamente. Inserirla completamente, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe fuoriuscire e cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

**ATTENZIONE:** Quando la velocità si riduce notevolmente, ridurre il carico o arrestare l'utensile per evitare di danneggiare l'utensile.

**ATTENZIONE:** Quando si utilizza l'utensile, mantenerlo saldamente con una mano dalla parte dell'impugnatura dell'utensile.

Per il modello DA332D

► Fig.12

Per il modello DA333D

► Fig.13

## Operazione di foratura

### Foratura del legno

Per la foratura del legno si ottengono i risultati migliori con i trapani per legno dotati di una vite guida. La vite guida rende più facile la foratura tirando la punta per trapano nel pezzo.

## Foratura del metallo

Per evitare lo scivolamento della punta all'inizio della foratura, utilizzare un punzone per centri e un martello per creare un'intaccatura nel punto da forare. Posizionare l'estremità della punta per trapano nell'intaccatura e iniziare la foratura.

Quando si intende forare metalli, utilizzare un lubrificante per taglio. Le eccezioni sono il ferro e l'ottone, che vanno forati a secco.

**ATTENZIONE:** Se si esercita una pressione eccessiva sull'utensile, non si accelera la foratura. In realtà, tale pressione eccessiva produce solo l'effetto di danneggiare l'estremità della punta per trapano e di ridurre le prestazioni e la vita utile dell'utensile.

**ATTENZIONE:** Tenere saldamente l'utensile e fare attenzione quando la punta per trapano inizia a fuoriuscire dal pezzo. Sull'utensile/punta per trapano viene esercitata una forza estrema al momento della fuoriuscita dal foro.

**ATTENZIONE:** Una punta per trapano incastellata può venire rimossa semplicemente impostando il commutatore di inversione della rotazione sulla rotazione invertita, in modo da far tornare indietro l'utensile. Tuttavia, l'utensile potrebbe tornare indietro bruscamente, qualora non venga impugnato saldamente.

**ATTENZIONE:** Fissare sempre i pezzi in lavorazione in una morsa o un dispositivo simile per tenerli fermi.

**ATTENZIONE:** Qualora si faccia funzionare continuativamente l'utensile fino allo scaricamento della cartuccia della batteria, lasciarlo riposare per 15 minuti prima di continuare a lavorare con una batteria nuova.

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

**AVVISO:** Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

**ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Punte per trapano
- Chiave del mandrino
- Supporto per la chiave del mandrino
- Gancio
- Valigetta di plastica
- Batteria e caricabatterie originali Makita

**NOTA:** Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

# TECHNISCHE GEGEVENS

Model:		DA332D	DA333D
Boorcapaciteiten	Staal	10 mm	
	Hout	12 mm	
Nullastoorental		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>	
Totale lengte		313 mm - 332 mm	
Nominale spanning		Maximaal 10,8 V - 12 V gelijkspanning	
Nettogewicht		1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpsstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, overeenkomstig de EPTA-procedure 01/2014, worden getoond in de tabel.

## Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Lader	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

**WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

## Gebruiksdoeleinden

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

## Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-1:

### Model DA332D

Geluidsdrukniveau ( $L_{PA}$ ): 72 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

### Model DA333D

Geluidsdrukniveau ( $L_{PA}$ ): 71 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

**WAARSCHUWING:** De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker 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 uitgeschaald en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-2-1:

### Model DA332D

Gebruikstoepassing: boren in metaal

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

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

### Model DA333D

Gebruikstoepassing: boren in metaal

Trillingsemissie ( $a_{h,D}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**OPMERKING:** De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**WAARSCHUWING:** De trillingsemisie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker 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).

## Verklaringen van conformiteit

### Alleen voor Europese landen

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

# VEILIGHEIDSWAAR-SCHUWINGEN

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**WAARSCHUWING** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

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

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

## Veiligheidswaarschuwingen voor een accuboormachine

### Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

1. Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen wanneer de kans bestaat dat het accessoire in aanraking

komt met verborgen bedraging. Wanneer accessoires 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.

2. Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat. Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.
3. Houd het gereedschap stevig vast.
4. Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.
5. Laat het gereedschap niet draaiend achter. Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het stevig vasthouwt.
6. Raak direct na uw werk het boorbit of het werkstuk niet aan. Zij kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.
7. Bepaalde materialen kunnen giftige chemiciën bevatten. Vermijd contact met uw huid en zorg dat u geen stof inademt. Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal.
8. Als het boorbit niet kan worden losgemaakt ondanks dat de kluwen geopend zijn, gebruik u een tang om het eruit te trekken. In dat geval kan met de hand eruit trekken leiden tot letsel vanwege zijn scherpe rand.

### Veiligheidsinstructies bij gebruik van lange boorbits

1. Gebruik nooit op een hoger toerental dan het maximale nominale toerental van het boorbit. Op een hoger toerental zal het bit waarschijnlijk verbuigen als het vrij rond draait zonder contact met het werkstuk, waardoor persoonlijk letsel kan ontstaan.
2. Begin altijd te boren op een laag toerental en terwijl de punt van het bit contact maakt met het werkstuk. Op een hoger toerental zal het bit waarschijnlijk verbuigen als het vrij rond draait zonder contact met het werkstuk, waardoor persoonlijk letsel kan ontstaan.
3. Oefen alleen druk uit in een rechte lijn met het bit en oefen geen buitensporige druk uit. Bits kunnen verbuigen waardoor ze kunnen breken of u de controle kunt verliezen, met persoonlijk letsel tot gevolg.

## 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 gereedschap altijd strikt in acht. VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de

- accu in gebruik te nemen.**
2. **Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet.** Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
  3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten.** Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontsteking veroorzaken.
  4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in.** Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
  5. **Voorkom kortsmiting van de accu:**
    - (1) **Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
    - (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
    - (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen.** Kortsmiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
  6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
  7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is.** De accu kan ontblazen in het vuur.
  8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
  9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
  10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.** Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd. Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving. Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
  11. **Wanneer u de accu wilt weggooiden, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg.** Volg bij het weggooiden van de accu de plaatselijke voorschriften.
  12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
  13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu** vanaf het gereedschap worden verwijderd.
  14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt.** Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.
  15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
  16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
  17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.
  18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**
- ## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.**
- ALET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originale accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontbluft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.
- ## **Tips voor een maximale levensduur van de accu**
1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is.** Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.
  2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op.** Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.
  3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C.** Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
  4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
- ## **BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES**
- ALET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

## De accu aanbrengen en verwijderen

**ALET OP:** Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijderd.

**ALET OP:** 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 het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

► Fig.1: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

**ALET OP:** Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

**ALET OP:** Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

## De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► Fig.2: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

Indicatorlampjes		Resterende capaciteit
Brandt	Uit	
■ ■ ■ ■		75% tot 100%
■ ■ ■ ■	■	50% tot 75%
■ ■ ■ ■	■ ■	25% tot 50%
■ ■ ■ ■	■ ■ ■	0% tot 25%

**OPMERKING:** Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

### Overbelastingsbeveiliging

Deze beveiliging treedt in werking wanneer het gereedschap wordt gebruikt op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken. In die situatie schakelt u het gereedschap uit en stopt u de toepassing die ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

### Oververhittingsbeveiliging

Deze beveiliging treedt in werking wanneer het gereedschap of de accu oververhit is. In die situatie laat u het gereedschap en de accu eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

### Beveiliging tegen te ver ontladen

Deze beveiliging treedt in werking wanneer de resterende acculading laag wordt. Als u het gereedschap inschakelt, start het wel maar stopt kort daarna. In die situatie verwijderd u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

## De trekkerschakelaar gebruiken

**ALET OP:** Alvorens de accu in het gereedschap aan te brengen, moet u altijd controleren of de schakelhendel goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

**ALET OP:** Zorg ervoor dat u het gereedschap stevig vasthoudt voordat u het uitschakelt.

► Fig.3: 1. Schakelhendel

Om het gereedschap te starten, knijpt u gewoon de schakelhendel in. Hoe harder u de schakelhendel inknipt, hoe sneller het gereedschap draait. Laat de schakelhendel los om het gereedschap te stoppen.

## De lamp op de voorwand gebruiken

**ALET OP:** Kijk niet direct in het lamplicht of in de lichtbron.

Voor model DA332D

► Fig.4: 1. Lamp

Voor model DA333D

► Fig.5: 1. Lamp

Knijp de schakelhendel in om de lamp in te schakelen. De lamp blijft branden zo lang de schakelhendel wordt ingeknepen. De lamp gaat automatisch uit ongeveer 10 seconden nadat de schakelhendel is losgelaten.

**OPMERKING:** Gebruik een droge doek om vuil van de lens van de lamp af te vegen. Wees voorzichtig dat u de lens van de lamp niet bekraast omdat dan de verlichting minder wordt.

## De omkeerschakelaar bedienen

**▲LET OP:** Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te starten.

**▲LET OP:** Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

**▲LET OP:** Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf kant A voor de draairichting rechtsom, of vanaf kant B voor de draairichting linksom.

Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, kan de schakelhendel niet worden ingekneden.

► Fig.6: 1. Omkeerschakelaar

## MONTAGE

**▲LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

## Het boorbit aanbrengen of verwijderen

### Optioneel accessoire

#### Voor model DA332D

► Fig.7: 1. Spankopsleutel

Om het boorbit aan te brengen, plaatst u het zo ver mogelijk in de spankop. Draai de spankop met de hand vast. Steek de spankopsleutel in elk van de drie openingen en draai ze rechtsom vast. Zorg ervoor dat u alle drie spankopopeningen in gelijke mate vastdraait.

Om het boorbit te verwijderen, draait u de spankopsleutel in slechts één opening linksom en draait u vervolgens de spankop met de hand los.

Plaats na gebruik de spankopsleutel terug in de opberghouder.

#### Voor model DA333D

► Fig.8: 1. Bus

Houd het gereedschap stevig vast en draai de bus linksom los om de kluwen te openen. Plaats het boorbit zo ver mogelijk in de spankop. Houd het gereedschap stevig vast en draai de bus rechtsom vast om de spankop vast te draaien.

Om het boorbit te verwijderen, houdt u het gereedschap stevig vast en draait u de bus linksom.

## De haak aanbrengen

**▲WAARSCHUWING:** Gebruik de ophang-/bevestigingsmiddelen alleen waarvoor ze bedoeld zijn, d.w.z. ophangen aan een gereedschapsgordel tussen werkzaamheden of tijdens pauzes.

**▲WAARSCHUWING:** Wees voorzichtig dat de haak niet overbelast wordt aangezien een te hoge kracht of onregelmatige overbelasting kan leiden tot beschadiging van het gereedschap met persoonlijk letsel tot gevolg.

**▲LET OP:** Als u de haak aanbrengt, bevestigt u deze altijd stevig met de Schroef. Als u dit niet doet, kan de haak losraken en tot persoonlijk letsel leiden.

**▲LET OP:** Verzeker u ervan dat het gereedschap veilig hangt voordat u het loslaat. Door onzorgvuldig of ongebalanceerd ophangen kan het gereedschap eraf vallen en persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

**OPMERKING:** Wanneer dit gereedschap wordt gebruikt met de accu BL1050B, is de optionele haak die hoort bij accu BL1050B nodig.

► Fig.9: 1. Gleuf 2. Haak 3. Schroef

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. De haak kan aan iedere zijkant van het gereedschap worden bevestigd. Om de haak te bevestigen, steekt u deze in een gleuf op een zijkant en zet u hem vast met de schroef. Om de haak eraf te halen, draait u de schroef los en haalt u de haak eraf.

## Het gat gebruiken

**▲WAARSCHUWING:** Gebruik het ophanggat nooit voor iets waar het niet voor bedoeld is, bijvoorbeeld om het gereedschap mee vast te binden op een hoge plaats. Stuikdruk in een zwaar belast gat kan het gat beschadigen, waardoor letsel kan ontstaan bij u of mensen rondom of onder u.

► Fig.10: 1. Ophanggat

Gebruik het ophanggat achteraan de onderkant van het gereedschap om het gereedschap aan een muur te hangen met behulp van een ophangkoord of soortgelijk touw.

## Spankopsleutelhouder

**Alleen voor model DA332D (optioneel accessoire)**

► Fig.11: 1. Spankopsleutelhouder 2. Schroef

Om de spankopsleutelhouder te monteren, plaatst u deze op het bolvormige deel aan de linker- of rechterkant van het gereedschapshuis, en zet u deze vast met een schroef. Om hem te verwijderen, draait u de schroef los en haalt u hem eraf.

# BEDIENING

**▲LET OP:** Druk de accu altijd stevig aan totdat die op zijn plaats vastklikt. Wanneer het rode deel aan de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu er nog niet helemaal in. Schuif hem er helemaal in totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit nalaat, zou de accu uit het gereedschap kunnen vallen en uzelf of anderen kunnen verwonden.

**▲LET OP:** Wanneer de snelheid sterk afneemt, verlaagt u de belasting of stopt u het gereedschap om te voorkomen dat het gereedschap wordt beschadigd.

**▲LET OP:** Houd tijdens gebruik het gereedschap stevig met één hand vast aan de handgreep van het gereedschap.

Voor model DA332D

► Fig.12

Voor model DA333D

► Fig.13

## Gebruik als boormachine

### Boren in hout

Bij het boren in hout verkrijgt u de beste resultaten met houtboortjes voorzien van een geleideschroefpunt. Deze geleideschroefpunt vergemakkelijkt het boren, door het boorbit het werkstuk in te trekken.

### Boren in metaal

Om te voorkomen dat het boorbit bij het begin van het boren zijdelings weggleidt, maakt u met een hamer en een centerpons een putje precies op de plaats waar u wilt boren. Plaats dan de punt van het boorbit in het putje en begin met boren.

Gebruik bij het boren in metaal een smeermiddel. Uitzonderingen hierbij zijn ijzer en koper, die droog geboord moeten worden.

**▲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 het boorbit, lagere prestaties van het gereedschap en een kortere levensduur van het gereedschap.

**▲LET OP:** Houd het gereedschap stevig vast en let vooral goed op wanneer het boorbit door het werkstuk heen breekt. Op het moment dat het boorbit breekt wordt een enorme wringende kracht uitgeoefend op het gereedschap/boorbit.

**▲LET OP:** Een vastgelopen boorbit kan eenvoudig verwijderd worden door de draairichting te veranderen met de omkeerschakelaar, om zo het boorbit eruit te draaien. Houd het gereedschap daarbij wel stevig vast, want er is kans op een plotslag.

**▲LET OP:** Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of soortgelijke klemvoorziening.

**▲LET OP:** Als het gereedschap continu wordt bediend totdat de accu leeg is, laat u het gereedschap gedurende 15 minuten liggen alvorens verder te werken met een volle accu.

## ONDERHOUD

**▲LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

**KENNISGEVING:** Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

**▲LET OP:** Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Boorbits
- Spankopsleutel
- Spankopsleutelhouder

- Haak
- Kunststof koffer
- Originele Makita accu's en acculaders

**OPMERKING:** Sommige items op de lijst kunnen zijn ingegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:	DA332D	DA333D
Capacidades de perforación	Acero	10 mm
	Madera	12 mm
Velocidad sin carga		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
Longitud total		313 mm - 332 mm
Tensión nominal		CC 10,8 V - 12 V máx
Peso neto	1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

## Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Cargador	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

**ADVERTENCIA:** Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

## Uso previsto

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

## Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-1:

### Modelo DA332D

Nivel de presión sonora ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

### Modelo DA333D

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

Error (K) : 3 dB (A)

El nivel de ruido en situación de trabajo puede exceder 80 dB (A).

**NOTA:** El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**ADVERTENCIA:** Póngase protectores para oídos.

**ADVERTENCIA:** La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-1:

### Modelo DA332D

Modo de trabajo: perforación en metal

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

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

### Modelo DA333D

Modo de trabajo: perforación en metal

Emisión de vibración ( $a_{h,D}$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**ADVERTENCIA:** La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Declaraciones de conformidad

### Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

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

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

## Advertencias de seguridad para el taladro inalámbrico

### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

1. Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujeté la herramienta

eléctrica por las superficies de asimiento aisladas. El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.

2. **Asegúrese siempre de apoyar los pies firmemente. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.**
3. **Sujete la herramienta firmemente.**
4. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
5. **No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.**
6. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
7. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.**
8. **Si la broca no se puede aflojar incluso cuando abre las garras, utilice unos alicates para extraerla. En tal caso, sacar la broca a mano puede resultar en heridas debido a su borde cortante.**

### Instrucciones de seguridad cuando se utilizan brocas largas

1. **No utilice nunca a velocidades más altas que la velocidad máxima nominal de la broca.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin hacer contacto con la pieza de trabajo, resultando en heridas personales.
2. **Comience a perforar siempre a velocidad baja y con la punta de la broca haciendo contacto con la pieza de trabajo.** A velocidades más altas, es probable que la broca se doble si se deja girar libremente sin hacer contacto con la pieza de trabajo, resultando en heridas personales.
3. **Aplique presión solamente en línea directa con la broca y no aplique una presión excesiva.** Las brocas se pueden doblar ocasionando su rotura o la pérdida de control, resultando en heridas personales.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

## Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de perder la vista.
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaque la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un período de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.
14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**PRECAUCIÓN:** Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

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

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retirelo de la herramienta o del cargador.

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujetla la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encollarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

► Fig.1: 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

**PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

**PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Sólo para cartuchos de batería con el indicador

► Fig.2: 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas de indicación	Capacidad restante
Iluminada	Apagada
	75% a 100%
	50% a 75%
	25% a 50%
	0% a 25%

**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación para alargar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

### Protección contra sobrecarga

Esta protección funciona cuando la herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Despues encienda la herramienta para volver a empezar.

### Protección contra el recalentamiento

Esta protección funciona cuando la herramienta o la batería se recalienta. En esta situación, deje que la herramienta y la batería se enfrien antes de encender la herramienta otra vez.

### Protección contra descarga excesiva

Esta protección funciona cuando la capacidad de batería restante es baja. Si enciende la herramienta, se pondrá en marcha otra vez pero se detendrá en seguida.

En esta situación, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

## Accionamiento del interruptor

**PRECAUCIÓN:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver que la palanca del interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando se libera.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de sujetar la herramienta firmemente antes de apagar la herramienta.

► Fig.3: 1. Palanca del interruptor

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete la palanca del interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en la palanca del interruptor. Suelte la palanca del interruptor para parar.

## Encendido de la lámpara delantera

**PRECAUCIÓN:** No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Para el modelo DA332D

► Fig.4: 1. Lámpara

Para el modelo DA333D

► Fig.5: 1. Lámpara

Apriete la palanca del interruptor para encender la lámpara. La lámpara seguirá encendida mientras la palanca del interruptor esté siendo apretada. La luz se apaga automáticamente 10 segundos aproximadamente después de haber liberado la palanca del interruptor.

**NOTA:** Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

## Accionamiento del interruptor inversor

**PRECAUCIÓN:** Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.

**PRECAUCIÓN:** Utilice el interruptor inversor solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.

**PRECAUCIÓN:** Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del interruptor inversor en la posición neutral.

Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

Cuando la palanca del interruptor inversor está en la posición neutral, la palanca del interruptor no se puede apretar.

► Fig.6: 1. Palanca del interruptor inversor

## MONTAJE

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

## Instalación o desmontaje de la broca

### Accesorios opcionales

Para el modelo DA332D

► Fig.7: 1. Llave de mandril

Para instalar la broca, póngala a fondo en el mandril. Apriete el mandril a mano. Ponga la llave de mandril en cada uno de los tres agujeros y apriete hacia la derecha. Asegúrese de apretar todos los tres agujeros del mandril uniformemente.

Para retirar la broca, gire la llave de mandril hacia la izquierda en un solo agujero, después afloje el mandril a mano.

Después de la utilización, vuelva a poner la llave de mandril en la cavidad de almacenamiento en la herramienta.

Para el modelo DA333D

► Fig.8: 1. Manguito

Sujete la herramienta firmemente y gire el manguito hacia la izquierda para abrir las garras del mandril. Ponga la broca a fondo en el mandril. Sujete la herramienta firmemente y gire el manguito hacia la derecha para apretar el mandril.

Para retirar la broca, sujete la herramienta firmemente y gire el manguito hacia la izquierda.

## Instalación del gancho

**ADVERTENCIA:** Utilice las partes para colgar/monstrar solo para el propósito que han sido pensadas, por ejemplo, colgar la herramienta de una correa para herramienta entre diferentes trabajos o intervalos de trabajo.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de no sobrecargar el gancho, porque una fuerza excesiva o sobrecarga irregular puede ocasionar daños a la herramienta resultando en heridas personales.

**PRECAUCIÓN:** Cuando instale el gancho, sujetelo siempre firmemente con el tornillo. Si no, el gancho podrá caerse de la herramienta y resultar en heridas personales.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de colgar la herramienta firmemente antes de soltarla de la mano. Un enganche insuficiente o desequilibrado puede ocasionar que se caiga y podría ocasionarle heridas.

**NOTA:** Cuando utilice la herramienta con la batería BL1050B, necesitará usar el gancho opcional exclusivo para la BL1050B.

► Fig.9: 1. Ranura 2. Gancho 3. Tornillo

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los costados de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en una ranura en cualquiera de los costados de la carcasa de la herramienta y después sujetelo con un tornillo. Para retirarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

## Utilización del agujero

**ADVERTENCIA:** No utilice nunca el agujero para colgar para propósitos distintos de los previstos, por ejemplo, para amarrar la herramienta en un lugar alto. La presión de contacto en un agujero muy cargado puede ocasionar daños al agujero, resultando en heridas a usted o a gente alrededor o debajo de usted.

► Fig.10: 1. Agujero para colgar

Utilice el agujero para colgar de la parte inferior trasera de la herramienta para colgar la herramienta en una pared utilizando un cordón para colgar o cordeles similares.

## Soporte de la llave de mandril

*Para el modelo DA332D solamente (accesorio opcional)*

► Fig.11: 1. Soporte de la llave de mandril 2. Tornillo

Para instalar el soporte de la llave de mandril, fíjelo en la porción convexa de cualquiera de los lados de la carcasa de la herramienta y después sujetélo con un tornillo. Para retirarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

## OPERACIÓN

**PRECAUCIÓN:** Inserte siempre el cartucho de batería a tope hasta que se bloquee en su sitio. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente. Insértelo completamente hasta que el indicador rojo no pueda verse. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

**PRECAUCIÓN:** Cuando la velocidad baje mucho, reduzca la carga o detenga la herramienta para evitar dañarla.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta firmemente con una mano en la parte de asimiento de la herramienta cuando opere la herramienta.

Para el modelo DA332D

► Fig.12

Para el modelo DA333D

► Fig.13

## Operación de perforación

### Perforación en madera

Cuando perfore en madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con un tornillo guía. El tornillo guía facilita la perforación tirando de la broca hacia el interior de la pieza de trabajo.

## Perforación en metal

Para evitar que la broca resbale al empezar a hacer el agujero, haga una mella con un punzón y martillo en el punto a taladrar. Ponga la punta de la broca en la mella y comience a perforar.

Utilice un lubricante para operaciones de corte cuando perfore metálicos. Las excepciones son acero y latón que deberán ser perforados en seco.

**PRECAUCIÓN:** Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá perforar más rápido. De hecho, esta presión excesiva sólo servirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar la vida de servicio de la herramienta.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo. En el momento de comenzar a penetrar se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/broca.

**PRECAUCIÓN:** Una broca atascada podrá extraerse simplemente poniendo el interruptor inversor en giro inverso para que retroceda. Sin embargo, la herramienta podrá retroceder bruscamente si no la sujetó firmemente.

**PRECAUCIÓN:** Sujete siempre las piezas de trabajo en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.

**PRECAUCIÓN:** Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.

## MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

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

# ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual.

El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Brocas
- Llave de mandril
- Soporte de la llave de mandril
- Gancho
- Maletín de transporte de plástico
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

# ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DA332D	DA333D
Capacidades de perfuração	Aço	10 mm
	Madeira	12 mm
Velocidade sem carga		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
Comprimento total		313 mm - 332 mm
Tensão nominal		CC 10,8 V - 12 V máx.
Peso líquido	1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, é apresentada na tabela.

## Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Carregador	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

## Utilização a que se destina

A ferramenta serve para perfurar em madeira, metal e plástico.

## Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-1:

### Modelo DA332D

Nível de pressão acústica ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

### Modelo DA333D

Nível de pressão acústica ( $L_{PA}$ ) : 71 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

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

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** Utilize protetores auriculares.

**AVISO:** A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-2-1:

### Modelo DA332D

Modo de trabalho: perfuração em metal

Emissão de vibração ( $a_{h,D}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

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

### Modelo DA333D

Modo de trabalho: perfuração em metal

Emissão de vibração ( $a_{h,D}$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declarações de conformidade

### Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

# AVISOS DE SEGURANÇA

## Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**AVISO** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

## Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

## Avisos de segurança para a parafusadeira a bateria

Instruções de segurança para todas as operações

1. Segure a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas preparadas para esse fim, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos. O acessório de corte que entra em contacto com um fio "com corrente" pode passar a corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico ao operador.
2. Certifique-se sempre que possui uma base firme. Certifique-se de que ninguém está por

baixo quando usa a ferramenta em locais elevados.

3. Segure a ferramenta firmemente.
4. Mantenha as mãos afastadas das partes giratórias.
5. Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando a estiver a agarrar.
6. Não toque na broca de perfuração ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; podem estar extremamente quentes e queimar a sua pele.
7. Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.
8. Se não for possível soltar a broca de perfuração mesmo se abrir os mordentes, utilize um alicate para extraí-la. Nesse caso, extrair a broca de perfuração manualmente poderá resultar em lesões provocadas pelo seu bordo afiado.

## Instruções de segurança quando utilizar brocas de perfuração longas

1. Nunca utilize a uma velocidade mais elevada do que a categoria de velocidade máxima da broca de perfuração. A velocidades mais elevadas, é provável que a broca se sobre se for permitida a respetiva rotação livre sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.
2. Comece sempre a perfurar a baixa velocidade e com a ponta da broca em contacto com a peça de trabalho. A velocidades mais elevadas, é provável que a broca se sobre se for permitida a respetiva rotação livre sem entrar em contacto com a peça de trabalho, resultando em ferimentos pessoais.
3. Aplique pressão apenas em linha direta com a broca e não aplique pressão excessiva. As brocas podem dobrar-se provocando quebra ou perda de controlo, resultando em ferimentos pessoais.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:** NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

## Instruções de segurança importantes para a bateria

1. Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.
2. Não desmonte ou manipule a bateria. Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. Se o tempo de funcionamento se tornar

- excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**
  5. **Não coloque a bateria em curto-círcito:**
    - (1) **Não toque nos terminais com qualquer material condutor.**
    - (2) **Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.**
    - (3) **Não exponha a bateria à água ou chuva. Um curto-círcuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.**
  6. **Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.**
  7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
  8. **Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo.** Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
  9. **Não utilize uma bateria danificada.**
  10. **As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).**  
Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.  
Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.  
Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
  11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
  12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
  13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
  14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
  15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
- 16. Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
- 17. A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
- 18. Mantenha a bateria afastada das crianças.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**APRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.

## DESCRÍÇÃO FUNCIONAL

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

## Instalação ou remoção da bateria

**APRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**APRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

► Fig.1: 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

**APRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta accidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**APRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

## Indicação da capacidade restante da bateria

Apenas para baterias com indicador

► Fig.2: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras	Carga restante
Aceso	Desligada
	75% a 100%
	50% a 75%
	25% a 50%
	0% a 25%

**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema desliga automaticamente a alimentação para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

### Proteção contra sobrecarga

Esta proteção funciona quando a ferramenta é utilizada de uma forma que causa a absorção de uma corrente anormalmente alta. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

### Proteção contra sobreaquecimento

Esta proteção funciona quando a ferramenta ou a bateria está sobreaquecida. Nesta situação, deixe a ferramenta e a bateria arrefecerem antes de voltar a ligar a ferramenta.

## Proteção contra descarga excessiva

Esta proteção funciona quando a restante capacidade da bateria fica fraca. Se ligar a ferramenta, esta liga novamente mas para logo a seguir. Nesta situação, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

## Ação do interruptor

**APRECAUÇÃO:** Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se a alavanca do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

**APRECAUÇÃO:** Certifique-se de que segura a ferramenta firmemente antes de desligar a ferramenta.

► Fig.3: 1. Alavanca do interruptor

Para iniciar a ferramenta, puxe simplesmente a alavanca do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão na alavanca do interruptor. Liberte a alavanca do interruptor para parar.

## Acender a lâmpada da frente

**APRECAUÇÃO:** Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação diretamente.

Para o modelo DA332D

► Fig.4: 1. Lâmpada

Para o modelo DA333D

► Fig.5: 1. Lâmpada

Puxe a alavanca do interruptor para acender a lâmpada. A lâmpada mantém-se acesa enquanto a alavanca do interruptor estiver a ser puxada. A lâmpada apaga-se automaticamente aproximadamente 10 segundos após a alavanca do interruptor ser libertada.

**NOTA:** Utilize um pano seco para limpar a sujidade da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada ou a iluminação pode ficar enfraquecida.

## Ação do interruptor de inversão

**APRECAUÇÃO:** Verifique sempre a direção de rotação antes da operação.

**APRECAUÇÃO:** Só utilize o interruptor de inversão depois de a ferramenta estar completamente parada. Mudar a direção de rotação antes de a ferramenta parar pode estragar a ferramenta.

**APRECAUÇÃO:** Quando não estiver a utilizar a ferramenta, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direção de rotação. Pressione a alavanca do interruptor de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do interruptor de inversão está na posição neutra, não é possível puxar a alavanca do interruptor.

► Fig.6: 1. Alavanca do interruptor de inversão

## MONTAGEM

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

### Instalar ou retirar a broca de perfuração

#### Acessório opcional

##### Para o modelo DA332D

► Fig.7: 1. Chave do mandril

Para instalar a broca de perfuração, coloque-a no mandril até onde puder ir. Aperte o mandril manualmente. Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios e aperte para a direita. Assegure que aperta os três orifícios do mandril uniformemente.

Para remover a broca de perfuração, rode a chave do mandril para a esquerda em apenas um dos orifícios, depois solte o mandril à mão.

Após a utilização, volte a colocar a chave do mandril na cavidade de armazenamento na ferramenta.

##### Para o modelo DA333D

► Fig.8: 1. Manga

Segure a ferramenta firmemente e rode a manga para a esquerda para abrir as garras do mandril. Coloque a broca de perfuração no mandril até onde puder ir. Segure a ferramenta firmemente e rode a manga para a direita para apertar o mandril.

Para retirar a broca de perfuração, segure a ferramenta firmemente e rode a manga para a esquerda.

### Instalar o gancho

**AVISO:** Utilize as peças de suspensão/montagem exclusivamente para as respetivas finalidades, por exemplo, pendurar a ferramenta num cinto de ferramentas entre trabalhos ou intervalos de trabalho.

**AVISO:** Tenha cuidado para não sobrecarregar o gancho, pois a força excessiva ou sobrecarga irregular poderão causar danos na ferramenta, resultando em ferimentos corporais.

**PRECAUÇÃO:** Quando instalar o gancho, fixe-o sempre firmemente com o parafuso. Caso contrário, o gancho sai da ferramenta, resultando em lesão física.

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que pendura a ferramenta em segurança antes de soltá-la. Enganchar de forma insuficiente ou desequilibrada poderá causar quedas e poderá ferir-se.

**NOTA:** Quando utilizar a ferramenta com a bateria BL1050B, é necessário o gancho opcional dedicado para BL1050B.

► Fig.9: 1. Ranhura 2. Gancho 3. Parafuso

O gancho é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. Pode ser instalado em qualquer um dos lados da ferramenta. Para instalar o gancho, coloque-o numa ranhura no corpo da ferramenta em qualquer um dos lados e prenda-o com um parafuso. Para o retirar, solte o parafuso e retire-o.

### Utilizar o orifício

**AVISO:** Nunca utilize o orifício para pendurar para fins não previstos como, por exemplo, amarrar a ferramenta num local elevado. Suportar a tensão num orifício fortemente carregado pode causar danos no orifício, provocando ferimentos a si ou às pessoas perto ou por baixo de si.

► Fig.10: 1. Orifício para pendurar

Utilize o orifício para pendurar na parte traseira inferior da ferramenta para pendurar a ferramenta numa parede utilizando um cabo para pendurar ou cordões semelhantes.

### Suporte da chave do mandril

*Apenas para o modelo DA332D (acessório opcional)*

► Fig.11: 1. Suporte da chave do mandril 2. Parafuso

Para instalar o suporte da chave do mandril, fixe-o na parte convexa da ferramenta em qualquer um dos lados e, em seguida, fixe-o com um parafuso. Para remover, solte o parafuso e retire-o.

## OPERAÇÃO

**PRECAUÇÃO:** Insira sempre a bateria por completo até bloquear no lugar com um clique. Se conseguir ver o indicador vermelho no lado superior do botão, é porque não está bloqueada completamente. Introduza-a totalmente até o indicador vermelho não puder ser visto. Se isso não acontecer, a bateria pode cair accidentalmente da ferramenta, causando-lhe ferimentos a si ou a alguém perto de si.

**PRECAUÇÃO:** Quando a velocidade baixa demasiado, eduza a carga ou pare a ferramenta para evitar danificá-la.

**PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta firmemente com uma mão no punho quando utilizar a ferramenta.

#### Para o modelo DA332D

► Fig.12

#### Para o modelo DA333D

► Fig.13

### Operação de perfuração

### Perfuruar em madeira

Quando perfurar em madeira, os melhores resultados são obtidos com brocas para madeira equipadas com um parafuso guia. O parafuso guia facilita a perfuração empurrando a broca de perfuração para dentro da peça

de trabalho.

## Perfurar em metal

Para evitar que a broca de perfuração deslize quando comece um orifício, faça um entalhe com um punção de bico e um martelo no ponto a perfurar. Coloque a ponta da broca de perfuração no entalhe e comece a perfurar. Utilize um lubrificante de corte quando perfurar metais. As exceções são ferro e latão, que devem ser perfurados a seco.

**▲PRECAUÇÃO:** Não acelerará a perfuração se exercer demasiada pressão na ferramenta. Na realidade, esta pressão excessiva servirá apenas para danificar a ponta da broca de perfuração, diminuir o desempenho da ferramenta e encurtar o tempo de vida útil da ferramenta.

**▲PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta com firmeza e tenha cuidado quando a broca de perfuração começar a atravessar a peça de trabalho. No momento de atravessar o orifício, exercer-se-á uma enorme força na ferramenta/broca de perfuração.

**▲PRECAUÇÃO:** Uma broca de perfuração presa pode ser retirada colocando-se simplesmente o interruptor de inversão para rotação inversa para fazê-la sair. No entanto, a ferramenta pode saltar para trás de repente se não a agarrar firmemente.

**▲PRECAUÇÃO:** Fixe sempre as peças de trabalho num torno ou outro dispositivo de fixação semelhante.

**▲PRECAUÇÃO:** Se a ferramenta funcionar continuamente até o cartucho da bateria ficar descarregado, deixe a ferramenta de lado 15 minutos antes de prosseguir com uma bateria nova.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

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

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Brocas de perfuração
- Chave do mandril
- Suporte da chave do mandril
- Gancho
- Caixa de plástico para transporte
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## MANUTENÇÃO

**▲PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	DA332D	DA333D
Ικανότητες τρυπανίσματος	Ατσάλι	10 mm
	Ξύλο	12 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
Συνολικό μήκος		313 mm - 332 mm
Ονομαστική τάση		D.C. 10,8 V - 12 V max
Καθαρό βάρος	1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Οι προδιαγραφές και η κασέτα μπαταριών μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014, παρουσιάζονται στον τίτλα.

## Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Φορτιστής	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

## Προοριζόμενη χρήση

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

## Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-1:

### Μοντέλο DA332D

Στάθμη ηχητικής πίεσης ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

### Μοντέλο DA333D

Στάθμη ηχητικής πίεσης ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση θορύβου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρόσυπτη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

## ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φοράτε ωτοασπίδες.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Κραδασμός

Η οικική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-1:

### Μοντέλο DA332D

Είδος εργασίας: τρυπάνισμα σε μέταλλο  
Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Μοντέλο DA333D

Είδος εργασίας: τρυπάνισμα σε μέταλλο  
Εκπομπή δόνησης ( $a_{h,D}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μεθόδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προ-καταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δηλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις προειδοποίησεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

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

Στις προειδοποίησεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

### Προειδοποιήσεις ασφαλείας για φορητό τρυπάνι

Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

1. Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής

μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

2. Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.  
3. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.  
4. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.  
5. Μην αρίγνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.  
6. Μην αγγίζετε τη μύτη τρυπανίου ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.  
7. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέξτε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.  
8. Αν η μύτη τρυπανίου δεν μπορεί να χαλαρώσει ακόμη κι αν ανοιξεί τις σιαγονές, χρησιμοποιήστε τανάλια για να την τραβήξετε. Σε αυτή την περίπτωση, αν τραβήξετε τη μύτη τρυπανίου με το χέρι σας, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό από το κοφτερό άκρο της.

Οδηγίες ασφάλειας όταν χρησιμοποιείτε μακριές μύτες τρυπανίου

1. Μην θέστε σε λειτουργία σε υψηλότερη ταχύτητα από τη μεγιστή ονομαστική ταχύτητα της μύτης τρυπανίου. Σε υψηλότερες ταχύτητες, η μύτη είναι πιθανό να λυγίσει αν επιτραπεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.  
2. Να αρχίζετε πάντα να τρυπανίζετε σε χαμηλή ταχύτητα και με τη μύτη τρυπανίσματος σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Σε υψηλότερες ταχύτητες, η μύτη είναι πιθανό να λυγίσει αν επιτραπεί να περιστραφεί ελεύθερα χωρίς να έρχεται σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.  
3. Να ασκείτε πίεση μόνο σε ευθεία γραμμή με τη μύτη και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Οι μύτες μπορούν να λυγίσουν προκαλώντας σπάσιμο ή απώλεια ελέγχου, έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

## ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιπρέψετε στην άνεση ή στην εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

- Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
  - Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
  - Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικό βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανάν εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
  - Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
  - Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
    - Μην αγγίζετε τους πόλους με οπιδήποτε αγώγιμο υλικό.
    - Αποφέυγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσos σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
    - Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.
  - Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανάν εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
  - Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
  - Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
  - Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
  - Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
  - Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικινδύνα αγάθα.
- Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτη μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορέις, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
- Για πρετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικινδύνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.
- Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
- Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.
  - Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τη προϊόντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
  - Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
  - Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.
  - Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
  - Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοτές της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
  - Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
  - Κρυφάλαξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τριποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταριάς

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την αωφέλιμη ζωή της μπαταριάς.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
- Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.

# ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκώμη στο περιβλήμα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

► **Εικ.1:** 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθίσει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Πίεστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταριών. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες		Υπόλοιπη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	75% έως 100%
██████	██	50% έως 75%
██████	██	25% έως 50%
████	██	0% έως 25%

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

## Σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

### Προστασία υπερφόρτωσης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα. Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

### Προστασία υπερθέρμανσης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν το εργαλείο ή η μπαταρία υπερθερμανθεί. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε το εργαλείο και την μπαταρία να ψυχθούν πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

### Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν η υπόλοιπη χωρητικότητα της μπαταρίας μειωθεί. Αν ενεργοποιήσετε το εργαλείο, θα ξεκινήσει ξανά αλλά θα σταματήσει σύντομα.

Σε αυτή την κατάσταση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

### Δράση διακόπτη

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν ο μοχλός διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε να κρατάτε το εργαλείο σταθερά πριν σβήσετε το εργαλείο.

► **Εικ.3:** 1. Μοχλός διακόπτης

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήξτε το μοχλό διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αν αυξήσετε την πίεση στο μοχλό διακόπτη. Ελευθερώστε το μοχλό διακόπτη για να σταματήσει.

## Άναμμα της μπροστινής λάμπας

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην κοιτάζετε κατευθείαν μέσα στο φως ή στην πηγή φωτός.

Για το μοντέλο DA332D

► Εικ.4: 1. Λάμπα

Για το μοντέλο DA333D

► Εικ.5: 1. Λάμπα

Τραβήξτε το μοχλό διακόπτη για να ανάψετε τη λάμπα. Η λάμπα εξακολουθεί να είναι αναμμένη όσο τραβάτε το μοχλό διακόπτη. Η λάμπα σβήνει αυτόματα περίπου 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε το μοχλό διακόπτη.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από το φακό της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατζουνίσετε το φακό της λάμπας, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

## Δράση διακόπτη αντιστροφής

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να ελέγχετε πάντα τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Η αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν σταματήσει το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να βάζετε πάντα το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το εργαλείο διαθέτει έναν διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζετε τη διεύθυνση περιστροφής. Πίεστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιότροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερότροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός διακόπτης αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, ο μοχλός διακόπτης δεν μπορεί να τραβήγει.

► Εικ.6: 1. Μοχλός διακόπτης αντιστροφής

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβήστο και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση μύτης τρυπανιού

Προαιρετικό αξεσουάρ

Για το μοντέλο DA332D

► Εικ.7: 1. Κλειδί σφιγκτήρα

Για να τοποθετήσετε μια μύτη τρυπανιού, τοποθετήστε τη στο σφιγκτήρα όσο περισσότερο γίνεται. Σφίξτε το σφιγκτήρα με το χέρι. Τοποθετήστε το κλειδί σφιγκτήρα σε κάθε μία από τις τρεις οπές και σφίξτε δεξιότροφα. Βεβαιωθείτε να σφίξετε ομοιόμορφα και τις τρεις οπές του σφιγκτήρα.

Για να βγάλετε τη μύτη τρυπανιού, περιστρέψτε αριστερότροφα το κλειδί σφιγκτήρα σε μία μόνο οπή και κατόπιν ξεσφίξτε το σφιγκτήρα με το χέρι.

Μετά τη ξεσφίξη, επιστρέψτε το κλειδί σφιγκτήρα στο χώρο φύλαξής του στο εργαλείο.

Για το μοντέλο DA333D

► Εικ.8: 1. Τσοκ

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και γυρίστε το τσοκ αριστερότροφα για να ανοίξετε τις σιαγόνες του σφιγκτήρα. Τοποθετήστε τη μύτη τρυπανιού στο σφιγκτήρα μέχρι τέρμα. Κρατήστε σταθερά το εργαλείο και γυρίστε το τσοκ δεξιότροφα για να σφίξετε το σφιγκτήρα. Για να αφαιρέσετε τη μύτη τρυπανιού, κρατήστε σταθερά το εργαλείο και γυρίστε το τσοκ αριστερότροφα.

## Τοποθέτηση γάντζου

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χρησιμοποιήστε τα εξαρτήματα ανάρτησης/στερέωσης μόνο για τον σκοπό που προορίζονται, π.χ. κρέμασμα του εργαλείου σε ζώνη εργαλείων μεταξύ εργασιών ή διαλειμμάτων.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προσέχετε να μην υπερφορτώσετε τον γάντζο επειδή πάρα πολύ δύναμη ή ακανόνιστα υπερβολικό φόρτο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν τοποθετείτε το γάντζο, να τον ασφαλίζετε πάντα καλά με τη βίδα. Διαφορετικά, ο γάντζος μπορεί να βγει από το εργαλείο και να έχει ως αποτέλεσμα αποκύκλωση τραυματισμό.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε να κρεμάσετε το εργαλείο με ασφάλεια πριν το αφήσετε. Το ανεπαρκές ή ανισόροπο κρέμασμα σε γάντζο μπορεί να προκαλέσει πτώση και μπορεί να τραυματιστείτε.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο με την μπαταρία BL1050B, απαιτείται ο προαιρετικός γάντζος που είναι ειδικός για την BL1050B.

► Εικ.9: 1. Αυλάκωση 2. Γάντζος 3. Βίδα

Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου. Για να τοποθετήσετε το γάντζο, βάλτε τον σε μια αυλάκωση στο περιβλήμα του εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τον με μια βίδα. Για να τον αφαιρέσετε, χαλαρώστε τη βίδα και μετά αφαιρέστε τον.

## Χρήση οπής

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ την οπή ανάρτησης για κάποιον σκόπο για τον οποίο δεν προορίζεται, για παράδειγμα, κρέμασμα του εργαλείου σε υψηλή ποτοθεσία. Η καταπόνηση σε μια βαριά φορτωμένη οπή μπορεί να προκαλέσει ζημιές στην οπή, έχοντας ως αποτέλεσμα την πρόκληση τραυματισμών σε εσάς ή στα άτομα που βρίσκονται γύρω σας ή κάτω από εσάς.

► Εικ.10: 1. Οπή ανάρτησης

Χρησιμοποιήστε την οπή ανάρτησης στο κάτω πίσω μέρος του εργαλείου για να κρεμάσετε το εργαλείο σε έναν τοίχο χρησιμοποιώντας ένα σκοινί ανάρτησης ή παρόμια σκοινία.

## Υποδοχή κλειδιού σφιγκτήρα

Για το μοντέλο DA332D μόνο (προαιρετικό εξάρτημα)

► Εικ.11: 1. Υποδοχή κλειδιού σφιγκτήρα 2. Βίδα

Για να τοποθετήσετε την υποδοχή κλειδιού σφιγκτήρα, στρέψτε τη στο κυρτό τύμπανο του εργαλείου σε σποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τη με μια βίδα. Για να την αφαιρέσετε, χαλαρώστε τη βίδα και μετά αφαιρέστε την.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Πάντα να εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών έως το τέρμα, μέχρι να ασφαλίσετε στη θέση της. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως. Εισαγάγετε την πλήρως έτσι ώστε να μην φαίνεται η κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν το εργαλείο λειτουργεί πολύ δυνατά, μειώστε το φωτίο ή σταματήστε τη λειτουργία του εργαλείου για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο εργαλείο.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, κρατήστε το εργαλείο σταθερά με το ένα χέρι στη χειρολαβή του εργαλείου.

Για το μοντέλο DA332D

► Εικ.12

Για το μοντέλο DA333D

► Εικ.13

## Λειτουργία τρυπανιού

### Τρυπανίσμα τρυπανιού

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

## Τρυπανίσμα σε μέταλλο

Για να μην ολισθήσει μια μύτη τρυπανιού όταν ξεκινάτε τη δημιουργία μιας οπής, κάντε ένα κοίλωμα με πόντα και σφυρί στο σημείο όπου θα τρυπανίσετε. Τοποθετήστε τη μύτη τρυπανιού στο κοίλωμα και ζεκινήστε το τρυπανίσμα.

Όταν τρυπανίζετε μέταλλα, χρησιμοποιήστε λιπαντικό κοπτής. Εξαίρεση αποτελούν το σίδερο και ο χάλυβας τα οποία θα πρέπει να τρυπανίζετε στεγνά.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Η υπερβολική πίεση στο εργαλείο δεν επιταχύνει τη διάτρηση. Στην πραγματικότητα, αυτή η υπερβολική πίεση προκαλεί ζημιά στο άκρο της μύτης τρυπανιού, μείωση της απόδοσης όπως και της διάρκειας ζωής του εργαλείου.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε σταθερά το εργαλείο και προσέχετε ιδιαίτερα τη στιγμή που η μύτη τρυπανιού διέρχεται από το άλλο άκρο της οπής. Ασκείται τεράστια δύναμη στο εργαλείο/μύτη τρυπανιού τη στιγμή που διαπερνάται η οπή.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Μπορείτε να αφαιρέσετε μια μπλοκαρισμένη μύτη τρυπανιού με απλή ρύθμιση του διακόπτη αντιστροφής στη θέση αντίστροφης περιστροφής, ώστε η μύτη να οπισθοχωρήσει. Ωστόσο, το εργαλείο μπορεί να οπισθοχωρήσει έξω από την οπή απότομα, αν δεν το κρατάτε σταθερά.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Να ασφαλίζετε πάντα τα τεμάχια εργασίας σε μέγγενη ή παρόμοια διάταξη συγκράτησης.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχόμενα έως ότου αποφορτίστε η κασέτα μπαταριών, αφήστε το εργαλείο σβηστό για 15 λεπτά πριν συνεχίσετε την εργασία με καινούργια μπαταρία.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθέωρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

# ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

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

- Μύτες τρυπανιού
- Κλειδί σφιγκτήρα
- Υποδοχή κλειδιού σφιγκτήρα
- Γάντζος
- Πλαστική θήκη μεταφοράς
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

# TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:		DA332D	DA333D
Delme kapasiteleri	Çelik	10 mm	
	Tahta	12 mm	
Yüksüz hız		0 - 1.100 min <sup>-1</sup>	
Toplam uzunluk		313 mm - 332 mm	
Anma voltajı		D.C. 10,8 V - 12 V maks	
Net ağırlık		1,2 - 1,3 kg	1,2 - 1,4 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksızın değiştirilebilir.
- Özellikler ve batarya kartusu ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

## Geçerli batarya kartusu ve şarj aleti

Batarya kartusu	BL1016 / BL1021B / BL1041B / BL1050B
Şarj aleti	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Yukarıda listelenen batarya kartuslarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayıyor.

**UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuslarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuslarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

## Kullanım amacı

Bu alet tahta, metal ve plastik malzemede delik açmak için tasarlanmıştır.

## Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-1 standartına göre belirlenen):

### Model DA332D

Ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

### Model DA333D

Ses basıncı seviyesi ( $L_{pA}$ ): 71 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yi geçebilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i i bir ön maruz kalma değerlendirme olarak da kullanılabilir.

**UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

**UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tımini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN62841-2-1 standartına göre hesaplanan):

### Model DA332D

Çalışma modu: metal delme

Titreşim emisyonu ( $a_{n,D}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>'den az

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

### Model DA333D

Çalışma modu: metal delme

Titreşim emisyonu ( $a_{n,D}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirme olarak da kullanılabilir.

**UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında titresim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (Çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Uygunluk Beyanları

### Sadece Avrupa Ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**UYARI:** Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özelliklerini okuyun. Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uymaması elektrik çarpması, yanım ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

### Tüm uyarıları ve talimatları ile ride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

### Akülü matkap ile ilgili güvenlik uyarıları

#### Tüm işlemler için güvenlik talimatları

1. Kesici aksesuarın görünmeyen kablolara temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtmayı kavrama yüzeyinden tutun. Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtmısız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuına maruz bırakabilir.
2. **Her zaman yere sağlam basın.** Aleti yüksekte kullandığınızda, altında kimse nin olmadığından emin olun.
3. Aleti sıkıca tutun.
4. Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun.
5. Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde iken çalıştırın.
6. Kullanılan ucu veya iş parçasını işlemenden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup derinizi yakabilir.
7. Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyın.

8. Matkap ucu, ağızları açmanızra rağmen gevsetilemezse ucu çekerek çıkarmak için pense kullanın. Bu durumda matkap ucunun elle çekilerek çıkarılması keskin ucu nedeniyle yaralanmaya neden olabilir.

#### Uzun matkap uçları kullanırken güvenlik talimatları

1. Matkap ucunun maksimum devir değerinden daha yüksek devirde asla çalıştmayın. Yüksek devirlerde, iş parçasına dokunmadan serbest dönmesine izin verilirse ucun bükülmesi muhtemel olup yaralanmaya neden olabilir.
2. **Her zaman düşük devirde ve uc, iş parçasına temas edecek şekilde delmeye başlayın.** Yüksek devirlerde, iş parçasına dokunmadan serbest dönmesine izin verilirse ucun bükülmesi muhtemel olup yaralanmaya neden olabilir.
3. **Sadece uç ile aynı hatta baskı uygulayın ve fazla baskı uygulamayın.** Uçlar bükülebek kirılma veya kontrol kaybına neden olmak suretiyle yaranmaya yol açabilir.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanrıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaranmaya neden olabilir.

### Batarya kartusu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. Batarya kartınızı kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartusu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartınızı parçalarına ayırmayın veya kırçalamayın. Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüzü elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartına kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde deðirmeyin.
  - (2) Batarya kartınızı civiler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
  - (3) Batarya kartınızı yağmura ya da suya maruz bırakmayın.
6. Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
7. Aleti ve batarya kartınızı sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.
8. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartunu yakmayın. Batarya kartı ateşe atılırsa

- patlayabilir.
8. Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmeyin. Bu eylemler yanın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
  9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
  10. Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksimlerine tabidir. Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksimlerine uyulmalıdır. Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.
- Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
  12. Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerde kullanın. Bataryaların uygunsuz ürünlerde takılması: yanın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
  13. Alet uzun süre kullanılmayacaksça batarya aletten çıkarılmalıdır.
  14. Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu isımarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sicak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
  15. Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğiinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
  16. Batarya kartuşunun terminalerine, deliklerine ve kanallarına micir, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
  17. Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklenmediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın. Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
  18. Bataryayı çocuklardan uzak tutun.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠ DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerinde değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yanın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisini de geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için

### ipuçları

1. Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
2. Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
3. Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sicak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Batarya kartuşunu kullanmadıysen aletten veya şarj aletinden çıkarın.

## İŞLEVSEL NİTELİKLER

**⚠ DİKKAT:** Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

### Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

**⚠ DİKKAT:** Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**⚠ DİKKAT:** Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvarın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuş, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergesi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

► **Sek.1:** 1. Kırmızı göstergе 2. Düğme 3. Batarya kartuşu

**⚠ DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima kırmızı göstergе görünümeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**⚠ DİKKAT:** Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

### Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

► **Sek.2:** 1. Göstergе lambaları 2. Kontrol düğmesi

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Göstergе

lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları		Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	
		%75 ila %100
		%50 ila %75
		%25 ila %50
		%0 ila %25

**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem, aletin ve bataryanın ömrünü uzatmak için gücü otomatik olarak keser. Alet veya batarya için aşagıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyışı otomatik olarak durur:

### Aşırı yük koruması

Alet, anomal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırıldığında bu koruma devreye girer. Bu durumda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

### Aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya aşırı ısındığında bu koruma devreye girer. Bu durumda, aleti yeniden çalıştırmadan önce aletin ve bataryanın soğumasını bekleyin.

### Aşırı deşarj koruması

Kalan batarya kapasitesi düşüğünde bu koruma devreye girer. Aleti açarsanız, tekrar çalışır fakat kısa zaman sonra durur.

Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

## Anahtar işlemi

**DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar kolunun doğru çalıştığından ve bırakıldığından "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

**DİKKAT:** Aleti kapatmadan önce aleti sıkıca tuttuğunuzdan emin olun.

► **Sek.3:** 1. Anahtar kolu

Aleti çalıştmak için, sadece anahtar kolunu çekin. Aletin çalışma hızı anahtar kolunun üstüne daha fazla bası yapılarak artırılır. Durdurmak için anahtar kolunu serbest bırakın.

## Ön lambanın yakılması

**DİKKAT:** İşığa bakmayın ya da ışık kaynağını doğrudan görmeyin.

Model DA332D için

► **Sek.4:** 1. Lamba

Model DA333D için

► **Sek.5:** 1. Lamba

Lambayı yakmak için anahtar kolunu çekin. Anahtar kolunu çekeren lamba yanmaya devam eder. Anahtar kolu bırakıldığtan yaklaşık 10 saniye sonra lamba otomatik olarak söner.

**NOT:** Lamba lensini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltacağı için lamba lensinin çizilmemesine dikkat edin.

## Ters dönüş mandalı işlemi

**DİKKAT:** Kullanmadan önce dönüş yönünü daima kontrol edin.

**DİKKAT:** Ters döndürme anahtarını sadece alet tamamen durduktan sonra kullanın. Dönüş yönünün alet durmadan önce değiştirilmesi alete zarar verebilir.

**DİKKAT:** Aleti kullanmadığınız zaman, ters döndürme anahtarını daima nötr konumuna ayarlayın.

Bu aletin dönüş yönünü değiştirmek için bir ters döndürme anahtarı vardır. Ters döndürme anahtarına saat yönünde dönüs için A tarafından tersi yönde dönüş içince B tarafından bastırın.

Ters dönüş mandali nötr konumundayken anahtar kolu çekilemez.

► **Sek.6:** 1. Ters dönüş mandalı anahtarı

## MONTAJ

**DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

## Matkap ucunun takılması veya çıkarılması

*İsteğe bağlı aksesuar*

Model DA332D için

► **Sek.7:** 1. Mandren anahtarı

Takmak için matkap ucunu mandrenin içine sonuna kadar sokun. Mandreni elle sıkın. Mandren anahtarını üç deligiine her birine yerleştirerek saat yönünde sıkın. Tüm üç mandren deligiini eşit olarak sıkıldığınızdan emin olun.

Matkap ucunu çıkarmak için mandren anahtarını sadece tek bir delikten saatin aksi yönünde çevirin, daha sonra mandreni elle gevsetin.

Kullandıktan sonra mandren anahtarını aletin

Üzerindeki saklama boşluğuna geri koyun.

#### Model DA333D için

► **Sek.8:** 1. Kovan

Aleti sıkıca tutun ve mandren ağızlarını açmak için, kovarı saatin aksi yönünde çevirin. Matkap ucunu mandrenin içine sonuna kadar sokun. Aleti sıkıca tutun ve mandreni sıkmak için kovarı saat yönünde çevirin. Matkap ucunu çıkarmak için, aleti sıkıca tutun ve kovarı saatin aksi yönünde çevirin.

### Kancanın takılması

**UYARI:** Asma/montaj parçalarını yalnızca kullanım amaçlarına uygun kullanın, örneğin işler arasında ve iş aralarında aleti bir alet kemerine asmak gibi.

**UYARI:** Çok fazla yük veya düzensiz fazla yükleme aletin hasar görmesine neden olarak yaralanmaya yol açabileceğinin kancayı aşırı yüklememeye dikkat edin.

**DİKKAT:** Kancayı takarken kancayı daima vida ile iyi sabitleyin. Sabitlenmezse kanca aletten çıkabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

**DİKKAT:** Tutmayı bırakmadan önce aleti güvenli bir şekilde astığınızdan emin olun. Yetersiz veya dengesiz takmak düşmeye ve yaralanmanıza neden olabilir.

**NOT:** Aleti batarya BL1050B ile kullanırken BL1050B'ye özel isteğe bağlı kanca gereklidir.

► **Sek.9:** 1. Oluk 2. Kanca 3. Vida

Kanca aletin geçici bir süre asılmasına yarar. Bu kanca aletin her iki yanına da takılabilir. Kancayı takmak için, onu alet gövdesinin her iki yanındaki oluklardan birine geçirin ve sonra bir vida ile sabitleyin. Çıkarmak için, vidayı gevşetin ve sonra dışarı çekip alın.

### Delik kullanımı

**UYARI:** Askı deliğini örneğin aleti yüksek yerlere bağlamak gibi amacı dışında asla kullanmayın. Aşırı derecede yüklenmiş bir delikteki dayanma gerilmesi deliğe zarar vererek sizin veya etrafınızda ya da altınızdaki kişilerin yaralanmasına yol açabilir.

► **Sek.10:** 1. Askı deliği

Aletin alt arkası kismındaki askı deliğini, bir askı kordonu veya benzeri iplerle aleti duvara asmak için kullanın.

### Mandren anahtarı yuvası

**Sadece DA332D modeli için (isteğe bağlı aksesuar)**  
► **Sek.11:** 1. Mandren anahtarı yuvası 2. Vida

Takmak için mandren anahtarı yuvasını aletin gövdesinin her iki tarafında bulunan bombeli kısma yerleştirin ve daha sonra bir vida ile sabitleyin. Çıkarmak için vidayı gevşetin ve çekip çıkarın.

## KULLANIM

**DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima yerine tam kilitlenene kadar itin. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı göstergeyi görüyorsanız, kartuş tam kilitlenmemiş demektir. Kırmızı göstergeler görünmeyecek şekilde tam olarak oturtun. Aksi takdirde, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**DİKKAT:** Hız aşırı derecede yavaşlarsa, alete zarar vermemek için yükü azaltın veya aleti durdurun.

**DİKKAT:** Aleti kullanırken elinizi aletin kavrama kısmına koyarak aleti sıkıca tutun.

Model DA332D için

► **Sek.12**

Model DA333D için

► **Sek.13**

### Delme işlemi

#### Tahta delerken

Tahta delerken, kılavuz vidalı tahta uçlarıyla en iyi sonuçlar elde edilir. Kılavuz vida, matkap ucunu iş parçasına çekmek suretiyle delme işlemini kolaylaştırır.

#### Metal delerken

Delik delmeye başlarken, matkap ucunun kaymasını engellemek için zimba ve çekic yardım ile delik açılabilecek noktaya çentik açın. Çentik üstüne matkap ucunu yerleştirip delmeye başlayın.

Metal delerken kesme soğutucusu sıvıyu kullanın. Ancak demir ve çelik ıstına olup kuru olarak delinmelidir.

**DİKKAT:** Alete aşırı baskı yapıldığında delme işlemi hızlanmayacaktır. Aşırı baskı matkap ucunun yıpranmasına, alet performansının düşmesine ve aletin kullanım ömrünün kısalmasına yol açacaktır.

**DİKKAT:** Matkap ucu, iş parçasını delip çıkışmaya başladığında aleti sıkı tutun ve dikkat sarf edin. Deliğin açılması sırasında alet/matkap ucu üzerine çok büyük güç uygulanır.

**DİKKAT:** Sıkışan bir matkap ucu, aleti ters yöne döndürerek kolayca çıkartılabilir. Fakat bu durumda aleti sıkıca tutmak gerekdir, aksi halde alet darbe ile aniden elden çıkabilir.

**DİKKAT:** İş parçalarını daima bir mengene ya da benzer sıkıştırma aygıtlarıyla sabitleyin.

**DİKKAT:** Alet, batarya kartuşu bitene kadar sürekli olarak kullanılmışsa, yeni bir batarya takip devam etmeden önce 15 dakika dinlenin.

# BAKIM

**ADİKKAT:** Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**ADİKKAT:** Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğuuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Matkap uçları
- Mandren anahtarları
- Mandren anahtarları yuvası
- Kanca
- Plastik taşıma çantası
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

# Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

# Makita Corporation

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

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



885606D990  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, EL, TR  
20240117