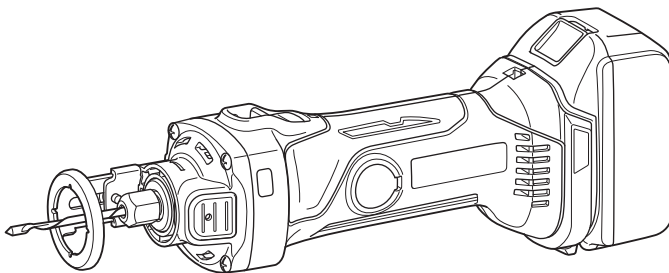
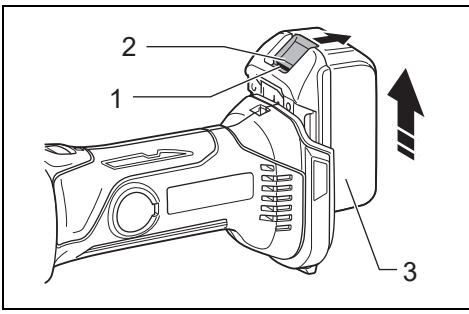




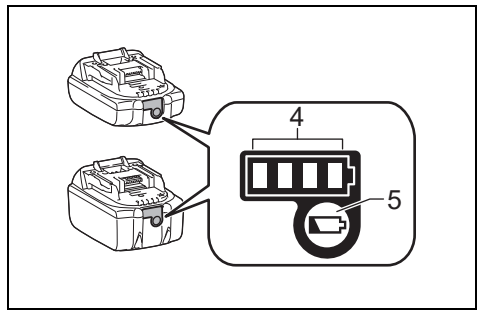
<b>GB</b>	<b>Cordless Cut-Out Tool</b>	<b>Instruction Manual</b>
<b>F</b>	<b>Découpeuse Rotative Sans Fil</b>	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b>	<b>Akku-Rotationsschneider</b>	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b>	<b>Rifilatore a batteria</b>	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b>	<b>Snoerloze decoupeerboor</b>	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b>	<b>Recortadora Inalámbrica</b>	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b>	<b>Recortadora de Gesso a Bateria</b>	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b>	<b>Akku-skæremaskine</b>	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b>	<b>Εργαλείο κοπής μπαταρίας</b>	<b>Οδηγίες χρήσεως</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Kesici Alet</b>	<b>Kullanma kılavuzu</b>

**DCO140**  
**DCO180**

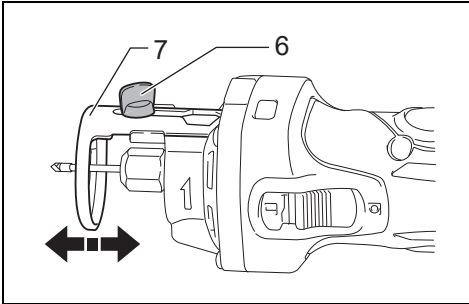




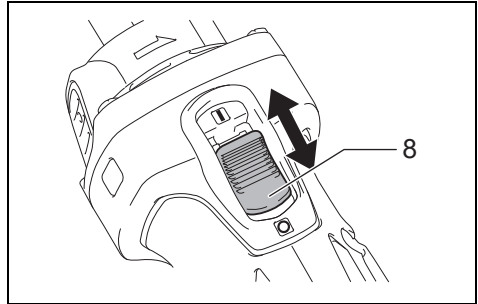
**1** 014849



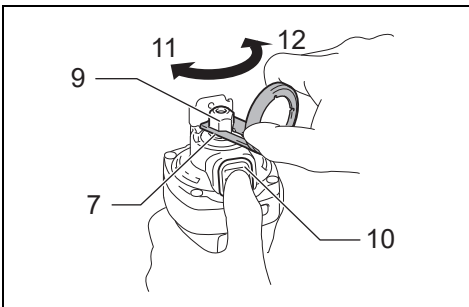
**2** 015659



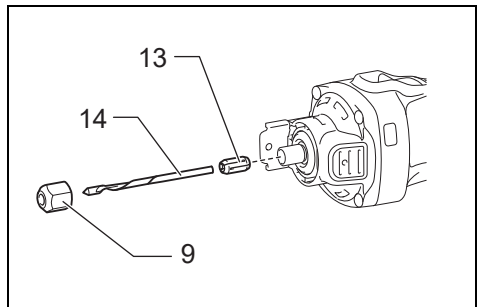
**3** 014854



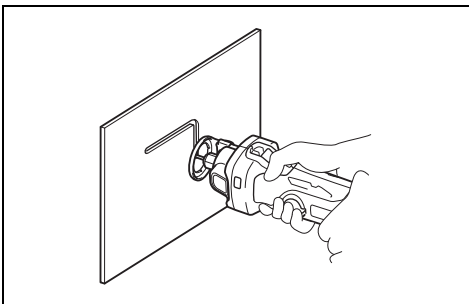
**4** 014856



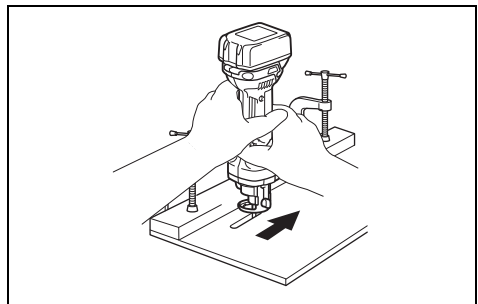
**5** 014852



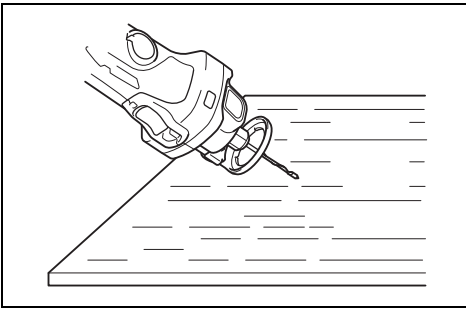
**6** 014853



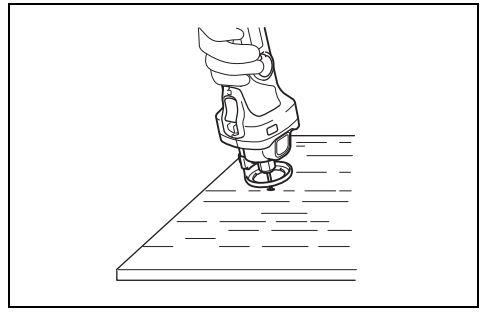
**7** 014857



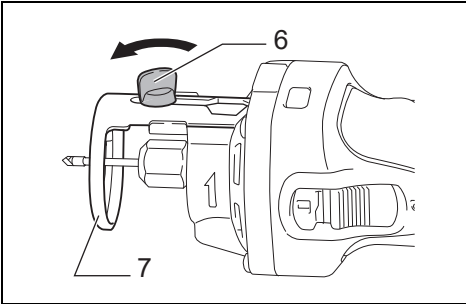
**8** 014858



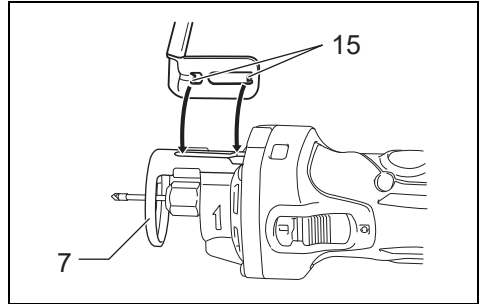
9 014870



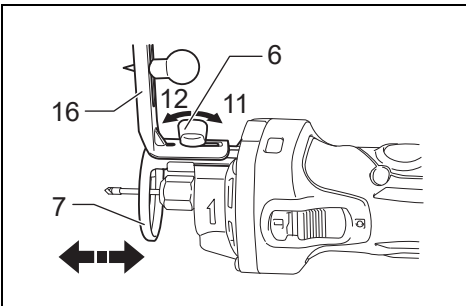
10 014871



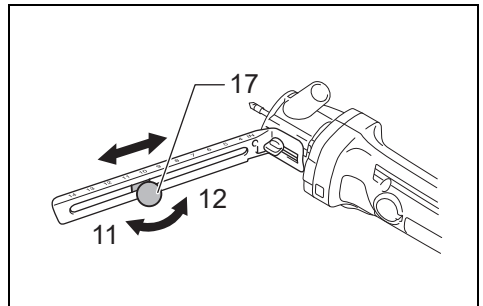
11 014865



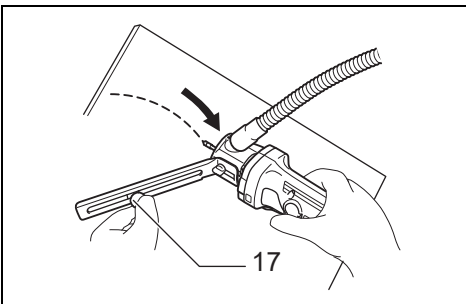
12 014866



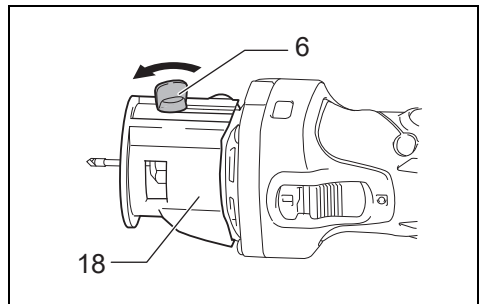
13 014867



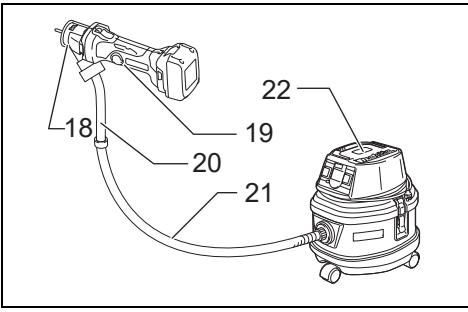
14 014863



15 014864

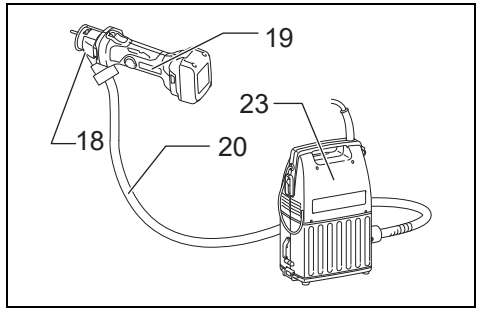


16 014851



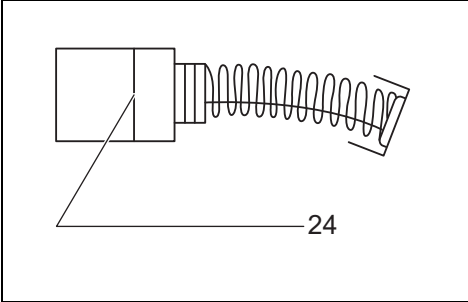
**17**

014859



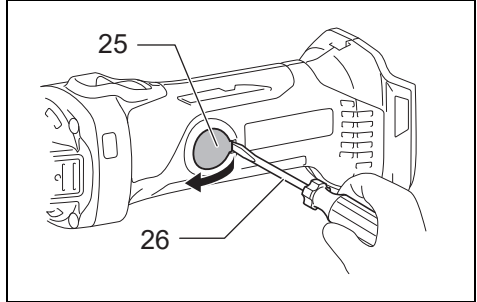
**18**

014860



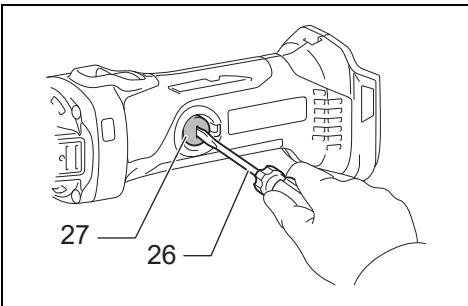
**19**

001145



**20**

014868



**21**

014869

**Explanation of general view**

1 Red indicator	10 Shaft lock	19 Tool
2 Button	11 Tighten	20 Hose 28
3 Battery cartridge	12 Loosen	21 Hose for vacuum cleaner
4 Indicator lamps	13 Collet cone	22 Vacuum cleaner
5 Check button	14 Bit	23 Dust collector
6 Thumb screw	15 Projections	24 Limit mark
7 Shoe	16 Circular guide	25 Holder cap cover
8 Slide switch	17 Knob	26 Screwdriver
9 Collet nut	18 Vacuum cover	27 Brush holder cap

**SPECIFICATIONS**

Model	DCO140	DCO180
Collet chuck capacity	3 mm, 6 mm or 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm or 1/8", 1/4"
Rated speed (n)/ No load speed (n <sub>0</sub> )	30,000 min <sup>-1</sup>	30,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	313 mm	313 mm
Net weight	1.6 kg	1.5 - 1.8 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

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

**Applicable battery cartridge and charger**

Battery cartridge	D.C. 14.4 V Model	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- 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.

ENE012-1

GEB123-2

**Intended use**

The tool is intended for cutting gypsum, wood, plastic and soft wall tiles.

GEA010-2

**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 CUT-OUT TOOL SAFETY WARNINGS**

1. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
2. **The cutter bit shank must match the designed collet chuck.**
3. **Only use a bit that is rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.**
4. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact hidden wiring.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
5. **Wear eye protection and dust mask.**
6. **Ventilate your work area adequately.**
7. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**

8. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the bit will not strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.
  9. Do not cut metal objects such as nails and screws. Inspect for and remove all nails, screws and other foreign material from the workpiece before operation.
  10. Check that the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on. Always hold the tool with two hands while switching the tool on. The motor torque can cause the tool to turn.
  11. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
  12. Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.
  13. Always use with the shoe securely attached to the tool and positioned flat and firmly against the workpiece.
  14. Hold the tool firmly.
  15. Do not perform any operation using your hands to support or guide the workpiece.
  16. Keep hands away from moving parts.
  17. Do not use this tool for drilling.
  18. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
  19. Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the bit from workpiece.
  20. Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
  21. Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.
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 result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
  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.

### 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.

ENC007-16

## 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 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 touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
6. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
7. 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.
8. 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.**
5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

**FUNCTIONAL DESCRIPTION**

**⚠ CAUTION:**

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

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

**⚠ CAUTION:**

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

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

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Install it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

**⚠ 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.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being installed correctly.

**Indicating the remaining battery capacity (Fig. 2)**

**Only for battery cartridges with the indicator**

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	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

015658

**NOTE:**

- Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.
- The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

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

**Adjusting depth of cut (Fig. 3)**

To adjust the shoe, loosen the thumb screw. Slide the shoe to the desired position and then tighten the thumb screw securely. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting not to strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.

## Switch action (Fig. 4)

### CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the “OFF” position when the rear of the slide switch is depressed.

To start the tool, slide the slide switch toward the “I (ON)” position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the “O (OFF)” position.

### Accidental re-start preventive function

Even if the battery cartridge is installed on the tool with the slide switch in the “I (ON)” position, the tool does not start.

To start the tool, first slide the slide switch toward the “O (OFF)” position and then slide it toward the “I (ON)” position.

## ASSEMBLY

### 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 bit (Fig. 5)

#### CAUTION:

- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.

Press the shaft lock to prevent shaft rotation when installing or removing the bit.

To install the bit, place it in the collet cone as far as it goes and then tighten the collet nut securely with the shoe as a wrench.

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

### Changing the collet cone (country specific) (Fig. 6)

#### CAUTION:

- Use the correct size collet cone for the bit which you intended to use.
- Do not tighten the collet nut without installing a bit, or the collet cone may break.

To change the collet cone, loosen the collet nut and remove. Remove the installed collet cone and replace with desired collet cone. Reinstall collet nut.

## OPERATION

### CAUTION:

- Avoid forcing the bit to bend or twist. It may snap.
- Before turning the tool on, make sure the bit and collet nut are securely tightened.

Hold the tool securely with the bit pointing in a safe direction not contacting any surface. Turn the tool on and wait until the tool reaches full speed. (Fig. 7)

When using the drywall guide bit into a drywall, carefully insert the bit straight until the shoe base contacts the material fully.

Move the tool slowly with a constant pressure in a clockwise direction to make the cut. (Fig. 8)

When cutting straight line, clamp a straight board firmly to the material and use it as a guide. Move the tool in the direction of the arrow with the shoe base flush with the side of the guide board.

When the cut is complete, turn the tool off and wait for the bit to stop rotating and then carefully remove it from the material.

### NOTE:

- When using this tool, the rotating action causes the tool to pull. The less pressure applied to the tool causes less pull and provides a more accurate cut. Excessive pressure or fast cutting can cause the bit to dull or break prematurely.
- When cutting drywall around outlet boxes, cut in a counterclockwise direction for ease of cut.
- The standard bit included with this tool is for cutting drywall only. When cutting materials other than drywall, do not use the standard drywall guide bit.

### Using multipurpose bit (optional accessory) (Fig. 9 & 10)

When using the multipurpose bit into the material, hold the tool at approximately a 45 degree angle with the edge of the shoe base contacting the material.

Bring the tool carefully to a straight position so the shoe base contacts the material fully.

### Circular guide (optional accessory)

Circular cutting diameters: 10 cm – 34 cm

#### Installing circular guide (Fig. 11, 12 & 13)

Release the thumb screw which secures the shoe.

Align the projections in the circular guide with the grooves in the shoe, and secure the shoe and circular guide with the thumb screw.

To adjust the cutting depth, loose the thumb screw and then slide the shoe with the circular guide. After the proper adjustment, tighten the thumb screw securely.

#### Using circular guide (Fig. 14 & 15)

Loosen the knob, and adjust its position in accordance with the size of the circle to be cut. (The hole dimensions to be cut are indicated on the side of the circular guide as a general guideline.) After completion of the adjustment, tighten the knob securely.

Install the end of the knob into the center of the circle to be cut, and proceed to cut in a clockwise direction.

### Vacuum cover (optional accessory) (Fig. 16, 17 & 18)

To perform cleaner operations, use the vacuum cover and connect the tool to Makita vacuum cleaner or dust collector.

Loosen the thumb screw and remove the shoe. Attach the vacuum cover, and fasten it securely with the thumb screw.

The circular guide (optional accessory) can be installed on the vacuum cover.

Connect the hose of a vacuum cleaner/dust collector to the vacuum cover. When connecting to Makita vacuum cleaner, use an optional hose 28 mm in inner diameter.

When connecting to Makita dust collector, connect the hose for the dust collector directly to the dust nozzle.



## MAINTENANCE

### ⚠ CAUTION:

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

### Replacing carbon brushes (Fig. 19, 20 & 21)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Insert the top end of slotted bit screwdriver into the notch in the tool and remove the holder cap cover by lifting it up.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

Reinstall the holder cap cover on the tool.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠ CAUTION:

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

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

- Drywall guide bit
- Multi purpose bit
- Collet cone
- Wrench
- Circular guide
- Vacuum cover
- 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.

ENG905-1

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-17:

### Model DCO180

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 80 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 88 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

ENG907-1

### 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.
- The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

### ⚠ WARNING:

- Wear ear protection.
- 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.
- 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).

ENG900-1

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-17:

### Model DCO180

Work mode : rotation without load

Vibration emission ( $a_h$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

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

ENG901-2

### 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.
- 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.
- 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.

**Descriptif**

1 Indicateur rouge	11 Serrer	21 Tuyau d'aspirateur
2 Bouton	12 Desserrer	22 Aspirateur
3 Batterie	13 Douille de serrage	23 Dispositif de collecte de poussières
4 Témoins	14 Foret	24 Repère d'usage
5 Bouton de vérification	15 Parties saillantes	25 Bouchon du porte-charbon
6 Vis papillon	16 Guide pour coupes circulaires	26 Tournevis
7 Sabot	17 Bouton	27 Bouchon du porte-charbon
8 Interrupteur à glissière	18 Capot d'aspiration	
9 Écrou de la douille de serrage	19 Outil	
10 Verrouillage de l'arbre	20 Tuyau 28	

**SPÉCIFICATIONS**

Modèle	DCO140	DCO180
Taille de la douille de serrage	3 mm, 6 mm ou 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm ou 1/8", 1/4"
Vitesse nominale (n) / Vitesse à vide (n <sub>0</sub> )	30 000 min <sup>-1</sup>	30 000 min <sup>-1</sup>
Longueur totale	313 mm	313 mm
Poids net	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Tension nominale	14,4 V CC	18 V CC

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier 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	Modèle 14,4 V CC	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Modèle 18 V CC	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.
- ⚠ **AVERTISSEMENT : Utilisez uniquement les batteries et chargeurs répertoriés ci-dessus.** L'utilisation de tout autre type de batterie et chargeur peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

ENE012-1

GEB123-2

**Utilisations**

L'outil est conçu pour découper les plaques de plâtre, le bois, le plastique et le carrelage mural souple.

GEA010-2

**Consignes de sécurité générales pour outils électriques**

⚠ **AVERTISSEMENT** Veuillez lire 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 DÉCOUPEUSE ROTATIVE SANS FIL**

1. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce sur une plateforme stable.** La pièce sera instable et vous risquez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez dans vos mains ou l'appuyez contre le corps.
2. **La tige de la fraise de coupe doit correspondre au mandrin à bague indiqué.**
3. **Utilisez uniquement une fraise dont la vitesse nominale est au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil.**
4. **Tenez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de prise isolées, car l'outil de coupe pourrait entrer en contact avec le câblage caché.** Couper un câble sous tension risque de mettre sous tension les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique et d'électrocuter l'utilisateur.
5. **Portez des lunettes de sécurité et un masque anti-poussière.**
6. **Aérez correctement votre espace de travail.**

7. Vérifiez soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur les fraises avant l'utilisation. Remplacez immédiatement les fraises fissurées ou abîmées.
8. Avant d'effectuer la coupe, assurez-vous que le dégagement sous la pièce est suffisant pour que la fraise ne heurte pas une surface dure (sol, établi, etc.).
9. Ne coupez pas d'objets métalliques tels que des clous et des vis. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous, vis et autres corps étrangers.
10. Vérifiez que la fraise n'est pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil en marche. Tenez toujours l'outil avec les deux mains pendant que vous le mettez en marche. Le couple du moteur peut faire tourner l'outil.
11. Avant d'utiliser l'outil sur une pièce, faites-le tourner un instant à vide. Soyez attentif aux vibrations ou sautilllements pouvant indiquer que la fraise n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.
12. Assurez-vous que le blocage de l'arbre est relâché avant de mettre l'interrupteur sur la position de marche.
13. Utilisez-le toujours avec le sabot solidement fixé sur l'outil et placé fermement contre la pièce à plat.
14. Tenez l'outil fermement.
15. N'utilisez pas vos mains pour soutenir ou guider la pièce pendant le fonctionnement.
16. Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.
17. Ne percez pas avec cet outil.
18. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
19. Avant de retirer la fraise de la pièce, mettez toujours l'outil hors tension et attendez que la fraise soit complètement immobilisée.
20. Ne touchez pas l'embout ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.
21. Insistez sur la nécessité d'utiliser des outils de coupe avec le bon diamètre de tige et qui conviennent à la vitesse de l'outil.

## 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 contenant avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie 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 pourrait réduire les performances ou casser l'outil ou la batterie.
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.
5. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

**⚠ ATTENTION :**

- Vérifiez toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'ajuster l'outil ou de vérifier son fonctionnement.

### Pose ou retrait de la batterie (Fig. 1)

**⚠ ATTENTION :**

- Mettez toujours l'outil hors tension avant de poser ou de retirer la batterie.
- Lorsque vous posez ou retirez la batterie, tenez fermement l'outil et la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils risquent de s'abîmer en vous glissant des mains, et vous courez un risque de blessure corporelle.

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

Pour poser la batterie, alignez sa languette sur la rainure à l'intérieur du carter, et faites-la glisser en place. Insérez-la à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en place avec un léger clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge du côté supérieur du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.










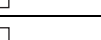
**⚠ ATTENTION :**

- Insérez toujours la batterie à fond, 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.
- Ne forcez pas pour insérer la batterie. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

### Indication de la charge restante de la batterie (Fig. 2)

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

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	 Clignotant	
			75 % à 100 %
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			Anomalie possible de la batterie.

015658

**NOTE :**

- Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.
- Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

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

### Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 3)

Pour régler le sabot, desserrez le vis papillon. Faites glisser le sabot à la position souhaitée et serrez fermement le vis papillon. Avant la découpe, assurez-vous que le dégagement sous la pièce est suffisant pour ne pas heurter une surface dure (sol, établi, etc.).

### Interrupteur (Fig. 4)

#### ⚠ ATTENTION :

- Avant d'installer la batterie, vérifiez toujours que l'interrupteur à glissière fonctionne correctement et revient sur la position d'arrêt (OFF) lorsque vous appuyez sur l'arrière de l'interrupteur à glissière.

Pour faire démarrer l'outil, poussez l'interrupteur à glissière sur la position « I (Marche) ». Pour un fonctionnement continu, appuyez sur l'avant de l'interrupteur à glissière pour le verrouiller.

Pour arrêter l'outil, appuyez sur l'arrière de l'interrupteur à glissière, puis poussez-le sur la position « O (Arrêt) ».

### Fonction de prévention des redémarrages accidentels

Même si la batterie est installée sur l'outil avec l'interrupteur à glissière en position de marche « I (Marche) », l'outil ne démarre pas.

Pour démarrer l'outil, mettez d'abord l'interrupteur à glissière en position d'arrêt « O (Arrêt) » puis en position de marche « I (Marche) ».

### ASSEMBLAGE

#### ⚠ ATTENTION :

- Vérifiez toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'ajuster l'outil ou de vérifier son fonctionnement.

### Pose ou retrait du foret (Fig. 5)

#### ⚠ ATTENTION :

- Ne serrez pas l'écrou de la douille de serrage sans installer de foret, sous peine de casser la douille de serrage.

Avant de poser ou de retirer le foret, appuyez sur le dispositif de verrouillage de l'arbre pour empêcher l'arbre de tourner.

Pour installer le foret, insérez-le à fond dans la douille de serrage puis serrez fermement l'écrou de la douille de serrage en utilisant le sabot comme une clé.

Pour retirer le foret, inversez les étapes de la procédure d'installation.

### Changement de la douille de serrage (selon le pays) (Fig. 6)

#### ⚠ ATTENTION :

- La taille de la douille de serrage doit être adaptée au foret que vous voulez utiliser.
- Ne serrez pas l'écrou de la douille de serrage sans installer de foret, sous peine de casser la douille de serrage.

Pour changer la douille de serrage, desserrez l'écrou de la douille de serrage et retirez-le. Retirez la douille de serrage déjà installée et remplacez-la par celle de votre choix. Remettez en place l'écrou de la douille de serrage.

### UTILISATION

#### ⚠ ATTENTION :

- Évitez de forcer sur le foret pour le courber ou le tordre. Vous risquez de le casser.
- Avant de mettre l'outil en marche, assurez-vous que le foret et l'écrou de la douille de serrage sont bien serrés.

Tenez fermement l'outil en dirigeant le foret dans une direction sûre, sans toucher de surface. Mettez l'outil en marche et attendez qu'il ait atteint sa pleine vitesse. (Fig. 7)

Lorsque vous utilisez le foret guide pour cloison sèche dans une cloison sèche, enfoncez le foret avec précaution jusqu'à ce que la base du sabot soit entièrement en contact avec le matériau.

Déplacez l'outil doucement dans le sens des aiguilles d'une montre en maintenant une pression constante pour effectuer la découpe. (Fig. 8)

Lorsque vous coupez en ligne droite, fixez solidement une planche droite au matériau et utilisez-la comme guide. Déplacez l'outil dans le sens de la flèche en maintenant la base du sabot contre le bord de la planche guide.

Lorsque la coupe est terminée, arrêtez l'outil, attendez que le foret arrête de tourner puis retirez-le avec précaution du matériau.

#### NOTE :

- Lorsque vous utilisez cet outil, le mouvement de rotation entraîne une traction de l'outil. Réduire la pression exercée sur l'outil réduit aussi la traction de l'outil, et permet une coupe plus précise. Une pression excessive ou une découpe rapide peuvent entraîner un émoussement ou une rupture prématurés du foret.
- Lorsque vous effectuez une découpe autour de boîtes à prises dans une cloison sèche, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faciliter le travail.
- Le foret standard fourni avec cet outil est destiné uniquement à la découpe de cloisons sèches. Lorsque vous découpez d'autres matériaux que des cloisons sèches, n'utilisez pas le foret guide standard pour cloison sèche.

### Utilisation d'un foret polyvalent (accessoire en option) (Fig. 9 et 10)

Lorsque vous utilisez le foret polyvalent, tenez l'outil incliné selon un angle d'environ 45°, le bord de la base du sabot étant en contact avec le matériau.

Amenez ensuite avec précaution l'outil en position verticale, afin que la base du sabot soit entièrement en contact avec le matériau.

### Guide pour coupes circulaires (accessoire en option)

Diamètres de coupe circulaire : 10 cm – 34 cm

#### Installation du guide pour coupes circulaires (Fig. 11, 12 et 13)

Desserrez la vis papillon maintenant le sabot.

Alignez les parties saillantes du guide pour coupes circulaires avec les rainures du sabot, et assemblez le sabot et le guide pour coupes circulaires avec la vis papillon.

Pour régler la profondeur de coupe, desserrez la vis papillon puis faites glisser le sabot au moyen du guide pour coupes circulaires. Une fois le réglage effectué, resserrez fermement la vis papillon.

#### Utilisation du guide pour coupes circulaires (Fig. 14 et 15)

Desserrez la molette et réglez sa position en fonction de la taille du cercle à découper. (Les dimensions du trou à découper figurent à titre indicatif sur le côté du guide pour coupes circulaires.) Une fois le réglage effectué, serrez fermement la molette.

Placez l'extrémité de la molette au centre du cercle à découper et effectuez la coupe dans le sens des aiguilles d'un montre.

### Capot d'aspiration (accessoire en option) (Fig. 16, 17 et 18)

Pour travailler plus proprement, utilisez le capot d'aspiration et raccordez l'outil à un aspirateur ou à un dispositif de collecte de poussières Makita.

Desserrez la vis papillon et retirez le sabot. Installez le capot d'aspiration et fixez-le fermement avec la vis papillon.

Le guide pour coupes circulaires (accessoire en option) peut être installé sur le capot d'aspiration.

Raccordez le tuyau d'un aspirateur/dispositif de collecte de poussières au capot d'aspiration. Lorsque vous raccordez l'outil à un aspirateur Makita, utilisez un tuyau (en option) de diamètre intérieur 28 mm.

Lorsque vous raccordez l'outil à un dispositif de collecte de poussières Makita, raccordez le tuyau de ce dispositif directement au raccord à poussières.

## ENTRETIEN

### ⚠ ATTENTION :

- Avant d'effectuer tout travail d'inspection ou de maintenance non mentionné dans la section de dépannage suivante concernant la lampe, assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée.
- 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.

### Remplacement des charbons (Fig. 19, 20 et 21)

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au repère d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Insérez l'extrémité d'un tournevis plat dans l'encoche située sur l'outil et retirez le bouchon du porte-charbon en le soulevant.

Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis. Enlevez les charbons usés, insérez les charbons neufs et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

Réinstallez le bouchon du porte-charbon sur l'outil.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, travaux d'entretien et autres réglages doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES 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 qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

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

- Foret guide pour cloison sèche
- Foret polyvalent
- Douille de serrage
- Clé
- Guide pour coupes circulaires
- Capot d'aspiration
- Batterie et chargeur Makita authentiques

### 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.

ENG905-1

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-17 :

#### Modèle DCO180

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 80 dB (A)

Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 88 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

ENG907-1

### 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.
- 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.
- 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.
- 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).

ENG900-1

### **Vibrations**

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-17 :

#### **Modèle DCO180**

Mode de travail : rotation à vide

Émission de vibrations ( $a_h$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins

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

ENG901-2

### **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.
- 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.
- 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.

**Übersicht**

1 Rote Anzeige	10 Spindelarretierung	19 Werkzeug
2 Knopf	11 Anziehen	20 Schlauch 28
3 Akku	12 Lösen	21 Schlauch für Sauggerät
4 Anzeigelampen	13 Spannzangenkonus	22 Sauggerät
5 Prüftaste	14 Einsatz	23 Staubsammler
6 Flügelschraube	15 Vorsprünge	24 Verschleißgrenze
7 Schuh	16 Kreisführung	25 Halterkappenabdeckung
8 Schiebeschalter	17 Knopf	26 Schraubendreher
9 Spannzangenmutter	18 Absaugungsadapter	27 Bürstenhalterkappe

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	DCO140	DCO180
Spannzangenfutterkapazität	3 mm, 6 mm oder 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm oder 1/8", 1/4"
Nenn Drehzahl (n) / Leerlaufdrehzahl (n <sub>0</sub> )	30 000 min <sup>-1</sup>	30 000 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge	313 mm	313 mm
Nettogewicht	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nennspannung	DC 14,4 V	DC 18 V

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

**Zutreffende Akkus und Ladegeräte**

Akku	14,4-V-Gleichstrom-Modell	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	18-V-Gleichstrom-Modell	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

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

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

ENE012-1

GEÜ123-2

**Vorgesehene Verwendung**

Dieses Werkzeug ist für das Schneiden von Gips, Holz, Kunststoff und weichen Wandfliesen vorgesehen.

GEA010-2

**Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge**

**⚠️ WARNUNG** Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. 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-ROTATIONSSCHNEIDER**

1. **Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
2. **Der Einsatzschaft des Messers muss mit der dafür ausgelegten Spannzange übereinstimmen.**
3. **Verwenden Sie nur Einsätze, deren Drehzahl mindestens der auf dem Werkzeug angegebenen Maximaldrehzahl entspricht.**



4. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, weil die Gefahr besteht, dass das Messer 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.
5. Tragen Sie einen Augenschutz und eine Staubmaske.
6. Sorgen Sie für angemessene Belüftung Ihres Arbeitsbereichs.
7. Überprüfen Sie den Einsatz vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie einen gerissenen oder beschädigten Einsatz unverzüglich aus.
8. Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass genügend Platz unter dem Werkstück vorhanden ist, damit der Einsatz nicht auf eine harte Oberfläche, wie z. B. den Boden, die Werkbank usw., trifft.
9. Schneiden Sie keine Metallgegenstände, wie z. B. Nägel oder Schrauben. Untersuchen Sie das Werkstück sorgfältig auf Nägel, Schrauben und sonstige Fremdkörper, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.
10. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass der Einsatz nicht das Werkstück berührt. Halten Sie das Werkzeug beim Einschalten stets mit beiden Händen. Das Motordrehmoment kann eine Drehung des Werkzeugs verursachen.
11. Lassen Sie das Werkzeug vor der eigentlichen Bearbeitung eines Werkstücks eine Weile laufen. Achten Sie auf Vibrationen oder Taumelbewegungen, die auf einen falsch montierten Einsatz hindeuten können.
12. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass die Spindelarretierung gelöst ist.
13. Benutzen Sie das Werkzeug immer mit sicher angebrachtem Schuh, und setzen Sie das Werkzeug flach und fest auf das Werkstück auf.
14. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
15. Führen Sie keine Vorgänge durch, bei denen Sie das Werkstück mit Ihren Händen abstützen oder führen.
16. Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
17. Benutzen Sie dieses Werkzeug nicht zum Bohren.
18. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.
19. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis der Einsatz zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie ihn aus dem Werkstück herausnehmen.
20. Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
21. Achten Sie unbedingt darauf, dass nur Fräser mit korrektem Schaftdurchmesser verwendet werden, die für die Drehzahl des Werkzeugs geeignet sind.

## BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

### ⚠️ WARNUNG:

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

ENC007-16

## 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. Anderenfalls 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. Anderenfalls 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. Nägel, 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.** Dies kann zu einer Leistungseinbuße oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.

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.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

### ⚠ VORSICHT:

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

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

#### ⚠ VORSICHT:

- Schalten Sie stets das Werkzeug aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- **Halten Sie Werkzeug und Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie Werkzeug und Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeug und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

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

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. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku-Adapter nicht vollständig verriegelt.









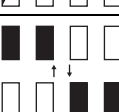
#### ⚠ VORSICHT:

- Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus das Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.
- Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

### Anzeigen der Akku-Restkapazität (Abb. 2)

#### Nur für Akkus mit Anzeige

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität
 Erleuchtet	 Aus	 Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

015658

#### HINWEIS:

- Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.
- Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

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

#### Einstellen der Schnitttiefe (Abb. 3)

Lösen Sie die Flügelschraube, um den Schuh einzustellen. Schieben Sie den Schuh auf die gewünschte Position, und ziehen Sie dann die Flügelschraube fest. Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass genügend Platz unter dem Werkstück vorhanden ist, damit der Einsatz nicht auf eine harte Oberfläche, wie z. B. den Boden, die Werkbank usw. trifft.

#### Schalterfunktion (Abb. 4)

##### ⚠ VORSICHT:

- Bevor Sie den Akku in das Werkzeug einsetzen, sollten Sie sich stets vergewissern, dass der Schiebeschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Drücken der Rückseite in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten des Werkzeuges den Schalter auf die Position "I (EIN)" schieben. Für Dauerbetrieb rasten Sie den Schalter durch Drücken seiner Vorderseite ein.

Zum Ausschalten des Werkzeugs die Rückseite des Schiebschalters drücken, und dann den Schalter auf die Stellung "O (AUS)" schieben.

#### Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs

Das Werkzeug startet nicht, selbst wenn der Akku in der Position "I (EIN)" des Schiebschalters am Werkzeug angebracht wird.

Um das Werkzeug zu starten, schieben Sie den Schiebschalter zuerst auf die Position "O (AUS)" und dann auf die Position "I (EIN)".

#### MONTAGE

##### ⚠ VORSICHT:

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

#### Anbringen und Abnehmen des Einsatzes (Abb. 5)

##### ⚠ VORSICHT:

- Ziehen Sie die Spannzangenmutter nicht an, ohne dass ein Einsatz eingesetzt ist, weil sonst der Spannzangenkonus brechen kann.

Drücken Sie die Spindelarretierung, damit sich die Spindel beim Anbringen und Abnehmen des Einsatzes nicht dreht.

Zum Anbringen führen Sie den Einsatz bis zum Anschlag in den Spannzangenkonus ein, und ziehen Sie dann die Spannzangenmutter mit dem Schuh als Schraubenschlüssel fest.

Zum Abnehmen des Einsatzes wenden Sie das Montageverfahren umgekehrt an.

#### Austauschen des Spannzangenkonus (länderspezifisch) (Abb. 6)

##### ⚠ VORSICHT:

- Verwenden Sie einen Spannzangenkonus der korrekten Größe für den zu benutzenden Einsatz.
- Ziehen Sie die Spannzangenmutter nicht an, ohne dass ein Einsatz eingesetzt ist, weil sonst der Spannzangenkonus brechen kann.

Zum Austauschen des Spannzangenkonus die Spannzangenmutter lösen und abnehmen. Nehmen Sie den montierten Spannzangenkonus ab, und ersetzen Sie ihn durch das gewünschte Teil. Bringen Sie die Spannzangenmutter wieder an.

#### BETRIEB

##### ⚠ VORSICHT:

- Vermeiden Sie gewaltsames Biegen oder Drehen des Einsatzes. Er könnte sonst abbrechen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs stets, dass Einsatz und Spannzangenmutter fest angezogen sind.

Halten Sie das Werkzeug gut fest, während der Einsatz in eine sichere Richtung weist und keine Oberfläche berührt. Schalten Sie das Werkzeug ein, und warten Sie, bis es die volle Drehzahl erreicht. (Abb. 7)

Wenn Sie einen Gipskartonplatten-Führungseinsatz benutzen, führen Sie den Einsatz sorgfältig gerade ein, bis die Schuhsohle voll auf dem Material aufliegt.

Bewegen Sie das Werkzeug mit konstantem Druck langsam im Uhrzeigersinn, um den Schnitt auszuführen. (Abb. 8)

Um eine gerade Linie zu schneiden, klemmen Sie eine gerade Leiste fest am Material an, und verwenden Sie diese als Führung. Schieben Sie das Werkzeug in Pfeilrichtung vor, während die Schuhsohle eng an der Seitenkante der Führungsleiste anliegt.

Wenn der Schnitt beendet ist, schalten Sie das Werkzeug aus, und warten Sie, bis der Einsatz zum Stillstand kommt, bevor Sie ihn vorsichtig aus dem Material herausnehmen.

#### HINWEIS:

- Wenn dieses Werkzeug benutzt wird, bewirkt die Drehbewegung einen Zieheffekt des Werkzeugs. Je weniger Druck auf das Werkzeug ausgeübt wird, desto weniger zieht das Werkzeug, und desto genauer wird der Schnitt ausgeführt. Übermäßiger Druck oder zu schnelles Schneiden kann zu vorzeitigem Abstumpfen oder Bruch des Einsatzes führen.
- Wenn Sie Löcher in Gipskartonplatten um Steckdosen herum ausschneiden, führen Sie das Werkzeug entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Schnitt zu erleichtern.
- Der im Lieferumfang dieses Werkzeugs enthaltene Standardeinsatz ist nur zum Schneiden von Gipskartonplatten vorgesehen. Wenn Sie andere Materialien außer Gipskartonplatten schneiden, verwenden Sie den standardmäßigen Gipskartonplatten-Führungseinsatz nicht.

#### Verwendung eines Mehrzweckeseinsatzes (Sonderzubehör) (Abb. 9 und 10)

Wenn Sie den Mehrzweckeseinsatz zum Schneiden von Material verwenden, halten Sie das Werkzeug in einem Winkel von etwa 45 Grad, so dass der Rand der Schuhsohle das Material berührt.

Bringen Sie das Werkzeug allmählich in eine gerade Position, so dass die Schuhsohle voll auf dem Material aufliegt.

#### Kreisführung (Sonderzubehör)

Kreisschnittdurchmesser: 10 cm – 34 cm

#### Montieren der Kreisführung (Abb. 11, 12 und 13)

Lösen Sie die Flügelschraube, die den Schuh sichert.

Richten Sie die Vorsprünge an der Kreisführung auf die Nuten im Schuh aus, und sichern Sie Schuh und Kreisführung mit der Flügelschraube.

Zum Einstellen der Schnitttiefe die Flügelschraube lösen, und dann den Schuh mit der Kreisführung verschieben. Ziehen Sie die Flügelschraube nach der korrekten Einstellung wieder fest.

#### Verwendung der Kreisführung (Abb. 14 und 15)

Lösen Sie den Knopf, und stellen Sie seine Position entsprechend der Größe des zu schneidenden Kreises ein. (Die Maße des zu schneidenden Lochs sind als allgemeine Richtlinie an der Seite der Kreisführung angegeben.) Nach Abschluss der Einstellung den Knopf wieder festziehen.

Setzen Sie die Knopfspitze in die Mitte des zu schneidenden Kreises ein, und führen Sie den Schnitt im Uhrzeigersinn aus.

#### Absaugungsadapter (Sonderzubehör) (Abb. 16, 17 und 18)

Um sauberer zu arbeiten, verwenden Sie den Absaugungsadapter, und schließen Sie das Werkzeug an ein Makita-Sauggerät oder einen Staubsammler an.

Lösen Sie die Flügelschraube, und nehmen Sie den Schuh ab. Bringen Sie den Absaugungsadapter an, und befestigen Sie ihn einwandfrei mit der Flügelschraube.

Die Kreisführung (Sonderzubehör) kann am Absaugungsadapter angebracht werden.

Schließen Sie den Schlauch eines Sauggerätes/Staubsammlers an den Absaugungsadapter an. Für den Anschluss an ein Makita-Sauggerät wird ein optionaler Schlauch von 28 mm Innendurchmesser benötigt.

Wenn Sie das Werkzeug mit einem Makita-Staubsammler verbinden, schließen Sie den Schlauch für den Staubsammler direkt an den Absaugstutzen an.

#### WARTUNG

##### ⚠ VORSICHT:

- Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass die Maschine ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist, außer im Falle der folgenden, auf das Licht bezogenen, Fehlersuche.
- Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Benzol, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

#### Auswechseln der Kohlebürsten (Abb. 19, 20 und 21)

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig erneuert werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Führen Sie die Spitze eines Schlitzschraubendrehers in die Kerbe des Werkzeugs ein, und entfernen Sie die Halterkappenabdeckung durch Anheben.

Die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher herausdrehen. Die abgenutzten Kohlebürsten herausnehmen, die neuen einsetzen, und dann die Bürstenhalterkappen wieder eindrehen.

Bringen Sie die Halterkappenabdeckung wieder am Werkzeug an.

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

### **⚠ VORSICHT:**

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

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

- Gipskartonplatten-Führungseinsatz
- Mehrzweckeseinsatz
- Spannzangenkonus
- Schraubenschlüssel
- Kreisführung
- Absaugungsadapter
- 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.

ENG905-1

### **Geräusch**

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-17:

#### **Modell DCO180**

- Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)
- Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)
- Ungewissheit (K): 3 dB (A)

ENG907-1

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

### **⚠ WARNUNG:**

- Einen Gehörschutz tragen.**
- 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.**
- 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).**

ENG900-1

### **Vibration**

Vibrationsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-17:

#### **Modell DCO180**

- Arbeitsmodus: Drehung ohne Last
- Vibrationsemission ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger
- Ungewissheit (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.
- Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

### **⚠ WARNUNG:**

- Die Vibrationsemission 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.**
- 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.

**Visione generale**

1 Indicatore rosso	10 Blocco albero	19 Utensile
2 Bottone	11 Stringere	20 Tubo flessibile 28
3 Cartuccia Batteria	12 Per allentare	21 Tubo flessibile per aspiratore
4 Indicatori luminosi	13 Cono bussola di chiusura	22 Aspiratore
5 Pulsante di controllo	14 Punta	23 Collettore polvere
6 Vite con testa ad aletta	15 Sporgenze	24 Segno di limite
7 Zoccolo	16 Guida circolare	25 Coperchio tappo portaspaZZole
8 Interruttore a slitta	17 Manopola	26 Cacciavite
9 Dado bussola di chiusura	18 Coperchio aspiratore	27 Tappo portaspaZZole

**DATI TECNICI**

Modello	DCO140	DCO180
Capacità portapunta bussola di chiusura	3 mm, 6 mm o 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm o 1/8", 1/4"
Velocità nominale (n) / Velocità senza carico (n <sub>0</sub> )	30.000 min <sup>-1</sup>	30.000 min <sup>-1</sup>
Lunghezza totale	313 mm	313 mm
Peso netto	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Tensione nominale	C.c. 14,4 V	C.c. 18 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, in base alla Procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

**Cartuccia batteria e caricatore applicabili**

Cartuccia batteria	Modello a C.c. 14,4 V	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Modello a C.c. 18 V	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Caricatore	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

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

**⚠ AVVERTIMENTO:** utilizzare solo le cartucce batterie e i caricatori elencati sopra. L'utilizzo di cartucce batterie e caricatori diversi potrebbe causare lesioni personali e/o incendi.

ENE012-1

GEB123-2

**Utilizzo previsto**

Questo utensile è progettato per il taglio del gesso, legno, plastica e piastrelle tenere di pareti.

GEA010-2

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

**⚠ AVVERTIMENTO** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito 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 DI SICUREZZA RELATIVE AL RIFILATORE A BATTERIA**

1. **Utilizzare delle morse o altri sistemi pratici per fissare e sostenere il pezzo in lavorazione su un piano stabile.** Un pezzo in lavorazione mantenuto in mano o contro il proprio corpo resta instabile, e può portare a una perdita di controllo.
2. **Il gambo della fresa da taglio deve corrispondere al mandrino a pinza designato.**
3. **Utilizzare esclusivamente una fresa che abbia una velocità nominale almeno equivalente alla velocità massima indicata sull'utensile.**
4. **Mantenere l'utensile elettrico solo mediante le superfici di impugnatura isolate, poiché il dispositivo di taglio potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Il taglio di un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.
5. **Indossare una protezione per gli occhi e una maschera antipolvere.**

6. Ventilare adeguatamente l'area di lavoro.
7. Prima dell'uso, controllare con attenzione l'eventuale presenza nella fresa di spaccature o danni. Sostituire immediatamente una fresa spaccata o danneggiata.
8. Verificare che sia presente uno spazio sufficiente sotto il pezzo in lavorazione prima di tagliarlo, in modo che la fresa non urti contro una superficie dura, quale il pavimento, il banco da lavoro, e così via.
9. Non tagliare oggetti di metallo, quali chiodi e viti. Prima di utilizzare l'utensile, ispezionare il pezzo in lavorazione e rimuovere da quest'ultimo tutti i chiodi, le viti e gli altri corpi estranei.
10. Prima di attivare l'interruttore, verificare che la fresa non sia in contatto con il pezzo in lavorazione. Tenere sempre saldamente l'utensile con due mani mentre lo si accende. La coppia del motore può causare la rotazione dell'utensile.
11. Prima di utilizzare l'utensile su un pezzo in lavorazione effettivo, lasciarlo funzionare a vuoto per un po' di tempo. Verificare l'eventuale presenza di vibrazioni od oscillazioni che potrebbero indicare una fresa installata in modo errato.
12. Prima di attivare l'interruttore, accertarsi che il blocco albero sia sbloccato.
13. Utilizzare sempre lo zoccolo saldamente fissato all'utensile e posizionato di piatto e saldamente contro il pezzo in lavorazione.
14. Mantenere saldamente l'utensile.
15. Non eseguire alcuna operazione utilizzando le mani per sostenere o guidare il pezzo in lavorazione.
16. Tenere le mani lontane dalle parti mobili.
17. Non utilizzare questo utensile per trapanare.
18. Non lasciare l'utensile mentre è in funzione. Far funzionare l'utensile solo tenendo in mano.
19. Prima di rimuovere la fresa dal pezzo in lavorazione, spegnere sempre l'utensile e attendere che la fresa si sia arrestata completamente.
20. Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.
21. Attirare l'attenzione sull'esigenza di utilizzare dispositivi di taglio con un corretto diametro del gambo e che siano idonei alla velocità dell'utensile.

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

### AVVERTIMENTO:

**NON** lasciare che comodità o la familiarità d'utilizzo con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituisca la stretta osservanza delle norme di sicurezza per il prodotto in questione. L'USO IMPROPRIO 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.  
Nastrare 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 elettrolitico.
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. **Evitate di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbero causare prestazioni scadenti o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
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.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

## DESCRIZIONE FUNZIONALE

**⚠ ATTENZIONE:**

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la cartuccia batteria prima di regolarlo o di controllare il suo funzionamento.

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

**⚠ ATTENZIONE:**

- Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o di rimuovere la batteria.
- **Tenere saldamente l'utensile e la batteria quando si installa o si rimuove la batteria.** Se non si tengono saldamente l'utensile e la cartuccia batteria, potrebbero sfuggire di mano danneggiandosi e causare un incidente.

Per rimuovere la batteria, toglierla dall'utensile spingendo allo stesso tempo il bottone sulla parte anteriore della batteria.

Per installare la batteria, allineare l'appendice della batteria sulla scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla completamente finché si blocca in posizione con un piccolo scatto. Se si vede l'indicatore rosso sul lato superiore del bottone, vuol dire che la batteria non è bloccata completamente.
















**⚠ ATTENZIONE:**

- Installare sempre completamente la batteria finché l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, potrebbe cadere accidentalmente fuori dall'utensile causando un incidente all'operatore o a chi gli è vicino.
- Non installare forzatamente la batteria. Se la cartuccia batteria non scorre dentro facilmente, vuol dire che non viene installata correttamente.

## Indicazione della carica residua della batteria (Fig. 2)

### Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

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
			
			Dal 75% al 100%
			Dal 50% al 75%
			Dal 25% al 50%
			Dallo 0% al 25%
			Caricare la batteria.
			La batteria potrebbe essersi guastata.

015658

**NOTA:**

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



- Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

### 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. In questa circostanza, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

### Regolazione della profondità di taglio (Fig. 3)

Per regolare lo zoccolo, allentare la vite con testa ad aletta. Spingere lo zoccolo sulla posizione desiderata, e stringere poi saldamente la vite con testa ad aletta. Controllare che sotto il pezzo ci sia un gioco sufficiente prima di cominciare a tagliare, in modo da non urtare contro una superficie dura, come il pavimento, banco di lavoro, ecc.

### Funzionamento dell'interruttore (Fig. 4)

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Prima di installare la cartuccia batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore scorrevole funzioni correttamente e che ritorni sulla posizione "OFF" quando si schiaccia la parte posteriore dell'interruttore.

Per avviare l'utensile, spingere l'interruttore a slitta verso la posizione "I (ON)". Per il funzionamento continuo, premere la parte anteriore dell'interruttore scorrevole per bloccarlo.

Per fermare l'utensile, premere la parte posteriore dell'interruttore a slitta e spingerlo poi verso la posizione "O (OFF)".

### Funzione di prevenzione del riavviamento accidentale

L'utensile non si avvia anche se la cartuccia batteria viene installata sull'utensile con l'interruttore scorrevole sulla posizione "I (ON)".

Per avviare l'utensile, spingere prima l'interruttore scorrevole verso la posizione "O (OFF)" e spingerlo poi verso la posizione "I (ON)".

## MONTAGGIO

### ⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la cartuccia batteria prima di regolarlo o di controllare il suo funzionamento.

### Installazione o rimozione della punta (Fig. 5)

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Non si deve stringere il dado della bussola di chiusura senza aver installato una punta, perché altrimenti il cono della bussola potrebbe rompersi.

Premere il blocco albero per impedire la rotazione dell'albero quando si installa o si rimuove la punta.

Per installare la punta, inserirla completamente nel cono della bussola di chiusura e stringere poi saldamente il dado della bussola usando lo zoccolo come chiave.

Per rimuovere la punta, seguire il procedimento opposto di installazione.

### Cambiamento del cono della bussola di chiusura (dipendente dal mercato) (Fig. 6)

#### ⚠ ATTENZIONE:

- Usare il cono della bussola di chiusura con le dimensioni corrette per la punta che si intende usare.
- Non si deve stringere il dado della bussola di chiusura senza aver installato una punta, perché altrimenti il cono della bussola potrebbe rompersi.

Per cambiare il cono della bussola di chiusura, allentare il dado della bussola e rimuovere. Rimuovere il cono della bussola di chiusura installato e sostituirlo con il cono desiderato. Reinstallare il dado della bussola di chiusura.

## FUNZIONAMENTO

### ⚠ ATTENZIONE:

- Evitare di forzare la punta piegandola o torcendola. Potrebbe rompersi.
- Prima di accendere l'utensile, accertarsi che la punta e il cono della bussola di chiusura siano stretti saldamente.

Tenere saldamente l'utensile con la punta rivolta in una direzione sicura, senza che faccia contatto con una qualsiasi superficie. Accendere l'utensile e aspettare che raggiunga la massima velocità. (Fig. 7)

Per usare la punta guida muro a secco su un muro a secco, inserire con cura la punta diritta finché la base dello zoccolo fa completamente contatto con il materiale. Per eseguire il taglio, muovere lentamente l'utensile con una pressione costante nella direzione del senso orario. (Fig. 8)

Per tagliare in linea retta, fissare saldamente un asse diritto al materiale e usarlo come guida. Muovere l'utensile nella direzione della freccia con la base dello zoccolo a raso con il fianco dell'asse di guida.

Al completamento del taglio, spegnere l'utensile, aspettare che la punta smetta di ruotare e rimuoverla poi con cura dal materiale.

#### NOTA:

- Quando si usa l'utensile, l'azione di rotazione fa in modo che esso eserciti una trazione. Tale trazione si riduce esercitando meno pressione sull'utensile, e il taglio diventa più accurato. Una pressione eccessiva, o un taglio frettoloso, potrebbe la punta o causare la rottura della punta prematuramente.

- Per praticare dei tagli su un muro a secco intorno alle prese di corrente, tagliare in senso antiorario per facilitare il taglio.
- La punta standard in dotazione all'utensile serve esclusivamente per il taglio sui muri a secco. La punta guida muro a secco standard non deve essere usata per tagliare materiali diversi dai muri a secco.

### Uso della punta multifunzione (accessorio opzionale) (Figg. 9 e 10)

Per inserire la punta multifunzione nel materiale, tenere l'utensile a un angolo di circa 45 gradi con il bordo della base dello zoccolo a contatto con il materiale.

Muovere con cura l'utensile in posizione diritta, in modo che la base dello zoccolo faccia completamente contatto con il materiale.

### Guida circolare (accessorio opzionale)

Diametri di taglio circolari: 10 cm – 34 cm

#### Installazione della guida circolare (Figg. 11, 12 e 13)

Rilasciare la vite con testa ad aletta che fissa lo zoccolo.

Allineare le sporgenze della guida circolare sulle scanalature dello zoccolo, e fissare lo zoccolo e la guida circolare con la vite con testa ad aletta.

Per regolare la profondità di taglio, allentare la vite con testa ad aletta e spingere poi lo zoccolo con la guida circolare. Dopo la regolazione corretta, stringere saldamente la vite con testa ad aletta.

#### Uso della guida circolare (Figg. 14 e 15)

Allentare la manopola e regolare la sua posizione secondo le dimensioni del cerchio da tagliare. (Come linea guida generale, le dimensioni del foro da tagliare sono indicate sul fianco della guida circolare.) Al completamento della regolazione, stringere saldamente la manopola.

Installare l'estremità della manopola nel centro del cerchio da tagliare, e procedere al taglio nella direzione del senso orario.

### Coperchio aspiratore (accessorio opzionale) (Figg. 16, 17 e 18)

Per eseguire dei lavori puliti, usare il coperchio aspiratore e collegare l'utensile a un aspiratore o collettore polvere Makita.

Allentare la vite con testa ad aletta, e rimuovere lo zoccolo. Attaccare il coperchio aspiratore, e fissarlo saldamente con la vite con testa ad aletta.

La guida circolare (accessorio opzionale) può essere installata sul coperchio aspiratore.

Collegare il tubo flessibile di un aspiratore/collettore polvere al coperchio aspiratore. Per il collegamento all'aspiratore Makita, usare un tubo flessibile opzionale con un diametro interno di 28 mm.

Per il collegamento al collettore polvere Makita, collegare direttamente il tubo flessibile del collettore polvere alla bocchetta polvere.

## MANUTENZIONE

### ⚠ ATTENZIONE:

- Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di cercare di eseguire l'ispezione o la manutenzione, eccetto per la correzione dei problemi relativi alla lampadina.

- Mai usare benzina, benzene, solventi, alcol e altre sostanze simili. Potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

### Sostituzione delle spazzole di carbonio (Figg. 19, 20 e 21)

Rimuovere e controllare regolarmente le spazzole di carbonio. Sostituirle quando sono usurate fino al segno di limite. Mantenere le spazzole di carbonio pulite in modo da poter scorrere liberamente nei portaspazzole. Le spazzole di carbone devono essere sostituite entrambe allo stesso tempo. Usare soltanto spazzole di carbone identiche.

Inserire l'estremità del cacciavite a punta nella tacca dell'utensile, e rimuovere il coperchio tappo portaspazzole sollevandolo.

Usare un cacciavite per rimuovere i tappi dei portaspazzole. Estrarre le spazzole di carbone usurate, inserire quelle nuove e fissare i tappi dei portaspazzole. Reinstallare il coperchio tappo portaspazzole nell'utensile.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni, qualsiasi altra manutenzione o regolazione devono essere eseguite da un centro assistenza Makita autorizzato usando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

### ⚠ ATTENZIONE:

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

Per ottenere maggiori dettagli su questi accessori, rivolgersi a un centro assistenza Makita locale.

- Punta guida muro a secco
- Punta multifunzione
- Cono bussola di chiusura
- Chiave
- Guida circolare
- Coperchio aspiratore
- Batteria e caricatore genuini Makita

### NOTA:

- Alcuni articoli nella lista potrebbero essere inclusi nell'imballo dell'utensile come accessori standard. Essi potrebbero differire da Paese a Paese.

ENG905-1

### Rumore

Il tipico livello di rumore pesato A determinato secondo EN62841-2-17:

#### Modello DCO180

Livello pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)

Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

ENG907-1

### 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.

- 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.**
- **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.**
- **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).**

ENG900-1

**Vibrazione**

Il valore totale di vibrazione (somma vettore triassiale) determinato secondo EN62841-2-17:

**Modello DCO180**

Modalità operativa: rotazione senza carico

Emissione di vibrazioni ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o meno

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

ENG901-2

**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.
- 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.**
- **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.

**Verklaring van algemene gegevens**

1 Rode indicator	10 Asvergrendeling	19 Gereedschap
2 Knop	11 Vastdraaien	20 Slang 28
3 Accu	12 Loszetten	21 Slang voor stofzuiger
4 Indicatorlampjes	13 Klembus	22 Stofzuiger
5 Testknop	14 Snijboor	23 Stofopvanger
6 Duimschroef	15 Nokken	24 Limietmarkering
7 Schoen	16 Cirkelgeleider	25 Houderdop
8 Stroomschakelaar	17 Knop	26 Schroevendraaier
9 Klembusmoer	18 Stofzuigdeksel	27 Borstelhouderdop

**TECHNISCHE GEGEVENS**

Model	DCO140	DCO180
Capaciteit klembus	3 mm, 6 mm of 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm of 1/8", 1/4"
Nominale snelheid (n) / Onbelaste snelheid (n <sub>0</sub> )	30 000 min <sup>-1</sup>	30 000 min <sup>-1</sup>
Totale lengte	313 mm	313 mm
Nettogewicht	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Nominale spanning	D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

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

**Toepasselijke accu en acculader**

Accu	Model D.C. 14,4 V	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Model D.C. 18 V	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Acculader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en acculaders zijn mogelijk niet verkrijgbaar, afhankelijk van het gebied waarin u woont.

**⚠ WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de hierboven vermelde accu's en acculaders.** Als u enige andere accu of acculader gebruikt, kan dat leiden tot letsel en/of brand.

ENE012-1

GEB123-2

**Doeleinden van gebruik**

Het gereedschap is bestemd voor het snijden in gipsplaten, hout, plastic en zachte wandplaten.

GEA010-2

**Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap**

**⚠ WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken 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 ACCUGIPSFREES**

1. **Gebruik klemmen of andere bevestigingsmiddelen om het werkstuk op een stabiel platform te bevestigen en te ondersteunen.** Als u het werkstuk in uw hand of tegen uw lichaam geklemd houdt, is het onvoldoende stabiel en kunt u de controle erover verliezen.
2. **De schacht van het snijgereedschap moet overeenkomen met de aanwezige spankop.**
3. **Gebruik uitsluitend een bit met een nominaal toerental dat minstens gelijk is aan het maximumtoerental vermeld op het gereedschap.**

4. Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde oppervlakken omdat het snijgarnituur met verborgen bedrading in aanraking kan komen. Wanneer onder spanning staande draden worden geraakt, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
5. Draag oogbescherming en een stofmasker.
6. Ventileer de werkplek afdoende.
7. Controleer het bit vóór gebruik nauwkeurig op barsten of beschadigingen. Vervang een gebarsten of beschadigd bit onmiddellijk.
8. Controleer van tevoren of er voldoende ruimte onder het werkstuk is, zodat het bit niet tegen een hard oppervlak komt, zoals de vloer, werkbank, enz.
9. Probeer niet om metalen voorwerpen, zoals spijkers of schroeven, door te zagen. Inspecteer het werkstuk en verwijder alle eventuele spijkers, schroeven en andere vreemde voorwerpen alvorens met het zagen te beginnen.
10. Controleer of het bit het werkstuk niet raakt voordat u het gereedschap hebt ingeschakeld. Houd het gereedschap altijd met twee handen vast wanneer u het gereedschap inschakelt. Door het motorkoppel kan het gereedschap verdraaien.
11. Laat het gereedschap een tijdje draaien voordat u het op het werkstuk gebruikt. Controleer op trillingen of schommelingen die op een verkeerd gemonteerd bit kunnen wijzen.
12. Zorg ervoor dat de asvergrendeling is ontgrendeld voordat u het gereedschap inschakelt.
13. Gebruik het gereedschap altijd met de schoen stevig bevestigd en vlak en stevig tegen het werkstuk geplaatst.
14. Houd het gereedschap stevig vast.
15. Met uw handen mag u geen enkele handeling uitvoeren om het werkstuk te ondersteunen of te begeleiden.
16. Houd uw handen uit de buurt van bewegende delen.
17. Gebruik dit gereedschap niet om te boren.
18. Laat het gereedschap niet onnodig ingeschakeld. Bedien het gereedschap alleen terwijl u het vasthoudt.
19. Schakel het gereedschap uit en wacht altijd tot het bit volledig tot stilstand is gekomen voordat u het gereedschap uit het werkstuk verwijdert.
20. Raak direct na uw werk het bit of het werkstuk niet aan; ze kunnen erg heet zijn en u zou zich kunnen branden.
21. Vestig aandacht op het gebruik van snijgarnituur met de correcte schachtdiameter en die geschikt is voor het toerental van het gereedschap.

## 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.

ENC007-16

## BELANGRIJKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES 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 ontploffing 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 kortsluiting van de accu:
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen. Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
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 ontploffen 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 weggooien, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien 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.** Dit kan leiden tot slechte prestaties of een defect van het gereedschap of de accu.
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.

**⚠ LET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's.

- Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft 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.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

**⚠ LET OP:**

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

### Aanbrengen en verwijderen van de accu (Fig. 1)

**⚠ LET OP:**

- Schakel altijd het gereedschap uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.
- **Houd het gereedschap en de accu stevig vast wanneer u de accu aanbrengt of verwijdert.** Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, zou er iets uit uw handen kunnen glippen, met gevaar voor schade aan het gereedschap of de accu en eventuele verwonding.

Om de accu te verwijderen, schuift u deze uit het gereedschap los terwijl u de knop voorop de accu ingedrukt houdt.

Voor het aanbrengen van de accu plaatst u de tong van de accu in de groef van de behuizing en schuift u de accu op zijn plaats. Steek hem er volledig in totdat hij op zijn plaats vastklikt. Wanneer de rode indicator op de bovenkant van de knop nog zichtbaar is, zit de accu niet volledig erin.









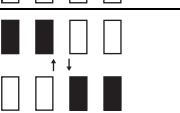
**⚠ LET OP:**

- Schuif de accu volledig erin totdat de rode indicator niet meer zichtbaar is. Als u dit nalaat, zou de accu uit het gereedschap kunnen vallen en uzelf of anderen kunnen verwonden.
- Druk de accu er niet met kracht in. Als de accu er niet soepel in schuift, houdt u die waarschijnlijk in de verkeerde stand.

### De resterende acculading controleren (Fig. 2)

#### Aleen voor accu's met indicatorlampjes

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

Indicatorlampjes			Resterende acculading
 Brandt	 Uit	 Knippert	
			75% tot 100%
			50% tot 75%
			25% tot 50%
			0% tot 25%
			Laad de accu op.
			Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

015658

## OPMERKING:

- Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.
- Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

## 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 laadt 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. In die situatie verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

### Instellen van de snijdiepte (Fig. 3)

Om de schoen te verstellen, draait u de duimschroef los. Schuif de schoen in de gewenste stand en draai dan de duimschroef stevig vast. Controleer of er voldoende ruimte onder uw werkstuk is, zodat u niet doorschiet tegen een hard oppervlak zoals de vloer, de werkbank e.d. aan.

### Werking van de schakelaar (Fig. 4)

#### ⚠ LET OP:

- Voordat u de accu in het gereedschap plaatst, moet u controleren of de schuifschakelaar correct functioneert en terugkeert in de "UIT"-stand wanneer de achterkant van de schakelaar wordt ingedrukt.

Om het gereedschap te starten, schuift u de aan/uit-schakelaar naar de "I (AAN)"-stand. Voor continu gebruik drukt u de voorkant van de aan/uit-schakelaar in, om die te vergrendelen.

Om het gereedschap te stoppen, drukt u op de achterkant van de aan/uit-schakelaar en schuift u die naar de "O (UIT)"-stand.

### Beveiliging tegen per ongeluk herstarten

Al staat de aan/uit-schakelaar nog in de "I (AAN)"-stand wanneer u een accu in het gereedschap plaatst, het gereedschap zal dan niet starten.

Om dan het gereedschap te starten, schuift u eerst de schakelaar naar de "O (UIT)"-stand en dan schuift u die weer in de "I (AAN)"-stand.

## INEENZETTEN

#### ⚠ LET OP:

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

### Aanbrengen en verwijderen van een snijboor (Fig. 5)

#### ⚠ LET OP:

- Draai de klembusmoer niet aan zonder dat er een snijboor aanwezig is, anders kan de klembus breken.

Druk de asvergrendeling vast om te voorkomen dat de as meedraait tijdens het aanbrengen of verwijderen van de snijboor.

Om de snijboor te installeren, steekt u die zo ver mogelijk in de klembus en dan draait u de klembusmoer stevig aan door de schoen als sleutel te gebruiken.

Om de snijboor te verwijderen, verricht u de stappen voor het aanbrengen in omgekeerde volgorde.

### Verwisselen van de klembus (per land verschillend) (Fig. 6)

#### ⚠ LET OP:

- Gebruik de klembus van het juiste formaat voor de snijboor die u wilt gebruiken.
- Draai de klembusmoer niet aan zonder dat er een snijboor aanwezig is, anders kan de klembus breken.

Om de klembus te verwisselen, draait u de klembusmoer los en verwijdert u die. Verwijder de aanwezige klembus en vervang die door de gewenste klembus. Breng de klembusmoer weer aan.

## BEDIENING

#### ⚠ LET OP:

- Zorg dat de snijboor niet verbogen of verwrongen wordt. De kop zou kunnen breken.
- Voordat u het gereedschap inschakelt, controleert u of de snijboor en de klembus stevig zijn vastgezet.

Houd het gereedschap stevig vast met de snijboor in een veilige richting, zonder enig oppervlak aan te raken. Schakel het gereedschap in en wacht tot het op volle snelheid is gekomen. (Fig. 7)

Bij gebruik van de gipsplaatgeleideboor in een gipsplaat, steekt u de snijboor er recht in totdat het raakvlak van de schoen volledig contact maakt met het materiaal.

Beweeg het gereedschap langzaam met constante druk in de richting van de klok om de insnede te voltooien. (Fig. 8)

Voor het maken van een rechte snede klemt u een recht stuk materiaal stevig tegen uw werkstuk aan en gebruikt u dat als geleider. Beweeg het gereedschap in de richting van de pijl met het raakvlak van de schoen gelijk met de zijkant van het geleidemateriaal.

Wanneer de insnede voltooid is, schakelt u het gereedschap uit, wacht u tot de snijboor stopt met draaien en dan verwijdert u die voorzichtig uit het materiaal.

## OPMERKING:

- Bij het gebruik van dit gereedschap zorgt de draaiende werking dat het gereedschap een trekkracht uitoefent. Hoe minder druk u op het gereedschap uitoefent, des te minder trekkracht zal er zijn, voor een meer nauwkeurige snede. Te veel druk of te snel snijden kan zorgen dat de snijboor te snel slijt of zelfs breekt.
- Bij het snijden van gipsplaat rond stopcontacten kunt u tegen de klok in snijden voor een gemakkelijker snijbeweging.
- De standaard snijboor die bij dit gereedschap is geleverd, is alleen voor het snijden in gipsplaat. Voor het snijden in andere materialen dan gipsplaat kunt u de standaard snijboor niet gebruiken.

## Gebruik van een universeelsnijboor (optioneel accessoire) (Fig. 9 en 10)

Bij gebruik van een universeelsnijboor voor het snijden in materiaal houdt u het gereedschap onder een hoek van ongeveer 45 graden met de rand van het schoenraakvlak tegen het materiaal aan.

Breng het gereedschap voorzichtig in een rechte stand zodat het schoenraakvlak volledig contact maakt met het materiaal.

## Cirkelgeleider (optioneel accessoire)

Cirkelsnijdiameters: 10 cm – 34 cm

## Aanbrengen van de cirkelgeleider (Fig. 11, 12 en 13)

Draai de duimschroef los waarmee de schoen vast zit.

Plaats de nokken van de cirkelgeleider recht tegenover de sleuven in de schoen en zet de schoen en de cirkelgeleider vast met de duimschroef.

Om de snijdiepte in te stellen draait u de duimschroef los en verschuift u de schoen samen met de cirkelgeleider. Nadat de juiste instelling gemaakt is, draait u de duimschroef weer stevig vast.

## Gebruik van de cirkelgeleider (Fig. 14 en 15)

Draai de knop los en verstel de stand ervan, al naar gelang de cirkel die u wilt uitsnijden. (De afmetingen van de te snijden opening staan aangegeven op de zijkant van de cirkelgeleider, als algemene leidraad.) Na het voltooiën van de afstelling draait u de knop weer stevig vast.

Breng het eind van de knop aan in het midden van de cirkel die u wilt uitsnijden en maak dan de insnede in de richting van de klok.

## Stofzuigdeksel (optioneel accessoire) (Fig. 16, 17 en 18)

Voor werken met het afzuigen van stof, gebruikt u het stofzuigdeksel en sluit u het gereedschap aan op een Makita stofzuiger of stofopvang.

Draai de duimschroef los en verwijder de schoen. Breng het stofzuigdeksel aan en zet het stevig vast met de duimschroef.

De cirkelgeleider (optioneel accessoire) kan op het stofzuigdeksel worden gemonteerd.

Sluit de slang van een stofzuiger/stofopvang aan op het stofzuigdeksel. Voor het aansluiten op een Makita stofzuiger gebruikt u een optionele slang met een binnendiameter van 28 mm.

Voor het aansluiten op een Makita stofopvang maakt u de slang van de stofopvang rechtstreeks vast aan het stofmondstuk.

## ONDERHOUD

### ⚠ LET OP:

- Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd voordat u inspecties of onderhoud gaat verrichten, uitgezonderd de volgende controlepunten met betrekking tot het lampje.
- Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

## Koolborstels vervangen (Fig. 19, 20 en 21)

Verwijder en controleer regelmatig de koolborstels. Vervang de koolborstels wanneer ze tot aan de limietmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon, zodat ze gemakkelijk in de houders glijden. Vervang altijd beide koolborstels tegelijk. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

Steek het uiteinde van een platte schroevendraaier in de sleuf in het gereedschap en verwijder de houderdop door die omhoog te lichten.

Gebruik een schroevendraaier om de borstelhouderdoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, plaats de nieuwe erin en zet daarna de doppen weer goed vast.

Breng de houderdop weer op het gereedschap aan.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het product te handhaven, dienen alle reparaties en alle andere onderhoudswerkzaamheden of afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita servicecentrum, en dat uitsluitend 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 er gevaar voor persoonlijke verwonding. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

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

- Gipsplaatgeleideboor
- Universeelsnijboor
- Klembus
- Sleutel
- Cirkelgeleider
- Stofzuigdeksel
- Originele Makita accu en acculader

## OPMERKING:

- Sommige onderdelen in deze lijst kunnen bij het gereedschap zijn meegeleverd als standaard-accessoires. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ENG905-1

## Geluidsniveau

De typisch, A-gewogen geluidsniveaus vastgesteld volgens EN62841-2-17:

### Model DCO180

- Geluidsdruk niveau ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)
- Geluidsvermogen niveau ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)
- Onnauwkeurigheid (K): 3 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.
- De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠ WAARSCHUWING:**

- **Draag gehoorbescherming.**
- **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.**
- **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).**

ENG900-1

**Trilling**

De totaalwaarde van de trillingen (triaxiale vectorsom) vastgesteld volgens EN62841-2-17:

**Model DCO180**

Toepassing: onbelast draaien

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of minder

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

ENG901-2

**OPMERKING:**

- De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.
- De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠ WAARSCHUWING:**

- **De trillingsemissie 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.**
- **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.

**Explicación de los dibujos**

1 Indicador rojo	11 Apretar	21 Manguera para aspirador
2 Botón	12 Aflojar	22 Aspirador
3 Cartucho de batería	13 Cono de mandril de pinzas	23 Colector de polvo
4 Lámparas indicadoras	14 Fresa de atornillar	24 Marca límite
5 Botón de comprobación	15 Salientes	25 Cubierta de la tapa del portaescobilla
6 Tornillo de palometa	16 Guía circular	26 Atornillador
7 Zapata	17 Pomo	27 Tapón portaescobilla
8 Interruptor deslizable	18 Tapa de vacío	
9 Tuerca de mandril de pinzas	19 Herramienta	
10 Bloqueo del eje	20 Manguera de 28	

**ESPECIFICACIONES**

Modelo	DCO140	DCO180
Diámetro del mandril de pinzas	3 mm, 6 mm o 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm o 1/8", 1/4"
Velocidad especificada (n) / Velocidad sin carga (n <sub>0</sub> )	30.000 min <sup>-1</sup>	30.000 min <sup>-1</sup>
Longitud total	313 mm	313 mm
Peso neto	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Tensión nominal	CC 14,4 V	CC 18 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes 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	Modelo CC 14,4 V	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Modelo CC 18 V	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- 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 indicados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

ENE012-1

GEB123-2

**Uso previsto**

La herramienta ha sido prevista para cortar yeso, madera, plástico y azulejos de pared blandos.

GEA010-2

**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 LA RECORTADORA INALÁMBRICA**

1. Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetada con su mano o contra el cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
2. La espiga de la fresa debe corresponder con el mandril cónico diseñado.
3. Solamente utilice una fresa con capacidad al menos igual que la velocidad máxima marcada en la herramienta.

4. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas solamente, porque la fresa puede entrar en contacto con cableado oculto. Cortar un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y puede soltar una descarga eléctrica al operario.
5. Utilice protección para los ojos y mascarilla contra el polvo.
6. Ventile el área de trabajo adecuadamente.
7. Inspeccione la fresa cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la fresa inmediatamente si está agrietada o dañada.
8. Compruebe que hay espacio suficiente debajo de la pieza de trabajo antes de cortar, de forma que la fresa no golpee contra una superficie dura como el suelo, el banco de trabajo, etc.
9. No corte objetos de metal tales como clavos y tornillos. Inspeccione la pieza de trabajo por si tiene clavos, tornillos y otras materias extrañas y retírelos todos antes de empezar la operación.
10. Compruebe que la fresa no está tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor. Sujete siempre la herramienta con las dos manos mientras enciende la herramienta. El par motor puede ocasionar que la herramienta gire.
11. Antes de utilizar la herramienta en un pieza de trabajo definitiva, déjala funcionar durante un rato. Observe por si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una instalación incorrecta de la fresa.
12. Asegúrese de que el bloqueo del eje está suelto antes de activar el interruptor.
13. Utilice siempre con la zapata colocada firmemente en la herramienta y posicionada plana y firmemente contra la pieza de trabajo.
14. Sujete la herramienta firmemente.
15. No realice ninguna operación utilizando las manos para sostener o guiar la pieza de trabajo.
16. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
17. No utilice esta herramienta para perforar.
18. No deje la herramienta en marcha. Opere la herramienta solamente cuando la tenga en las manos.
19. Apague siempre la herramienta y espere hasta que la fresa se haya parado completamente antes de retirar la fresa de la pieza de trabajo.
20. No toque la punta de atornillar o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
21. Preste atención a la necesidad de utilizar fresas del diámetro de espiga correcto y que sean apropiadas para la velocidad de la herramienta.

## 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 electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder 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 empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para deshechar 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 periodo 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.** Podría resultar en un mal rendimiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
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, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

### DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠ PRECAUCIÓN:**

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

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

**⚠ PRECAUCIÓN:**

- Apague siempre la herramienta antes de la instalación o extracción del cartucho de batería.
- **Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería.** Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y cartucho de batería y heridas personales.

Para extraer el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta a la vez que desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Instálelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.











**⚠ 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.
- No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo instalado correctamente.

### Modo de indicar la capacidad de batería restante (Fig. 2)

#### Solamente para cartuchos de batería con el indicador

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 indicadoras			Capacidad restante
 Iluminada	 Apagada	 Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargue la batería.
			Puede que la batería no esté funcionando bien.
			

015658

## NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.
- La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

## 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. Después 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 enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

### Protección contra descarga excesiva

Esta protección funciona cuando la capacidad de batería restante es baja. En esta situación, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

## Ajuste de la profundidad corte (Fig. 3)

Para ajustar la zapata, afloje el tornillo de palometa. Deslice la zapata hasta la posición deseada y después apriete el tornillo de palometa firmemente. Compruebe que hay espacio suficiente por debajo de la pieza de trabajo antes de cortar para no golpear una superficie dura tal como el suelo, banco de trabajo, etc.

## Accionamiento del interruptor (Fig. 4)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para confirmar que el interruptor deslizable se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando se bajar/abatir la parte trasera del mismo.

Para poner en marcha la herramienta, deslice el interruptor deslizable hacia la posición "I (ON)". Para una operación continua, presione la parte delantera del interruptor deslizable para bloquearlo.

Para detener la herramienta, presione la parte trasera del interruptor deslizable, después deslícelo hacia la posición "O (OFF)".

## Función de prevención de puesta en marcha accidental

Aunque se instale el cartucho de batería en la herramienta con el interruptor deslizable en la posición "I (ON)", la herramienta no se pondrá en marcha.

Para poner en marcha la herramienta, primero deslice el interruptor deslizable hacia la posición "O (OFF)" y después deslícelo hacia la posición "I (ON)".

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

## Instalación o desmontaje de fresa de atornillar (Fig. 5)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No apriete la tuerca de mandril de pinzas sin instalar una fresa, porque el cono de mandril de pinzas podrá romperse.

Presione el bloqueo del eje para impedir que el eje gire cuando instale o retire la fresa.

Para instalar la fresa, póngala a fondo en el cono de mandril de pinzas y después apriete la tuerca de mandril de pinzas firmemente utilizando la zapata como llave.

Para retirar la fresa, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

## Cambio del cono de mandril de pinzas (específico para cada país) (Fig. 6)

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice el cono de mandril de pinzas del tamaño correcto para la fresa que va utilizar.
- No apriete la tuerca de mandril de pinzas sin instalar una fresa, porque el cono de mandril de pinzas podrá romperse.

Para cambiar el cono de mandril de pinzas, afloje la tuerca de mandril de pinzas y retírela. Retire el cono de mandril de pinzas instalado y reemplácelo con el cono de mandril de pinzas deseado. Vuelva a instalar la tuerca de mandril de pinzas.

## OPERACIÓN

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Evite forzar la fresa para no doblarla o retorcerla. Podría partirse en dos.
- Antes de encender la herramienta, asegúrese de que la fresa y la tuerca de mandril de pinzas están apretadas firmemente.

Sujete la herramienta firmemente con la fresa orientada en una dirección segura y sin hacer contacto con ninguna superficie. Encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. (Fig. 7)

Cuando utilice la fresa con guía para placa de yeso en una placa de yeso, inserte la fresa con cuidado en línea recta hasta que la base de la zapata haga contacto con el material completamente.

Mueva la herramienta despacio con una presión constante en dirección del sentido de las manecillas del reloj para hacer el corte. (Fig. 8)

Cuando corte en línea recta, sujete una tabla recta firmemente al material y utilícela como guía. Mueva la herramienta en la dirección de la flecha con la base de la zapata a ras con el lateral de la tabla guía.

Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y espere hasta que la fresa deje de girar y después retire la fresa del material con cuidado.

## NOTA:

- Cuando utilice esta herramienta, la acción de giro hará que la herramienta tire de usted. Cuanto menos presión aplique a la herramienta menos tiro ocasionará y más preciso será el corte que obtendrá. Una presión excesiva o un corte rápido podrá ocasionar que la fresa se melle o se rompa prematuramente.
- Cuando corte en una placa de yeso alrededor de cajas de distribución eléctrica, corte en dirección contraria al sentido de las manecillas del reloj para que le resulte más fácil.
- La fresa estándar incluida con esta herramienta es para cortar placas de yeso solamente. Cuando quiera cortar otros materiales distintos de placas de yeso, no utilice la fresa con guía para placa de yeso estándar.

## Utilización de la fresa multiuso (accesorio opcional) (Fig. 9 y 10)

Cuando vaya a utilizar la fresa multiuso en el material, sujete la herramienta debidamente en un ángulo aproximado de 45 grados con el borde de la base de la zapata haciendo contacto con el material.

Lleve la herramienta a la posición recta con cuidado de forma que la base de la zapata haga contacto con el material completamente.

## Guía circular (accesorio opcional)

Dímetros para corte circular: 10 cm – 34 cm

### Instalación de la guía circular (Fig. 11, 12 y 13)

Afloeje el tornillo de palometa que sujeta la zapata.

Alinee los salientes en la guía circular con las ranuras en la zapata, y sujete la zapata y la guía circular con el tornillo de palometa.

Para ajustar la profundidad de corte, afloeje el tornillo de palometa y después deslice la zapata con la guía circular. Después hacer el ajuste apropiado, apriete el tornillo de palometa firmemente.

### Utilización de la guía circular (Fig. 14 y 15)

Afloeje el pomo, y ajuste su posición de acuerdo con el tamaño del círculo que va a cortar. (Las dimensiones del agujero a cortar están indicadas en el lateral de la guía circular a modo de guía general.) Después de completar el ajuste, apriete el pomo firmemente.

Instale el extremo del pomo en el centro del círculo a cortar, y proceda a cortar en dirección del sentido de las manecillas del reloj.

## Tapa de vacío (accesorio opcional) (Fig. 16, 17 y 18)

Para realizar operaciones de forma más limpia, utilice la tapa de vacío y conecte la herramienta a un aspirador o colector de polvo Makita.

Afloeje el tornillo de palometa y retire la zapata. Coloque la tapa de vacío, y apriétela firmemente con el tornillo de palometa.

La guía circular (accesorio opcional) se puede instalar en la tapa de vacío.

Conecte la manguera de un aspirador/colector de polvo a la tapa de vacío. Cuando la conecte a un aspirador Makita, utilice una manguera opcional de 28 mm de diámetro interior.

Cuando la conecte a un colector de polvo Makita, conecte la manguera para el colector de polvo directamente a la boquilla de polvo.

## MANTENIMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento, excepto para la solución de problemas siguiente relacionada con la luz.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

## Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 19, 20 y 21)

Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberá reemplazar ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Inserte el extremo del destornillador de punta ranurada en la muesca de la herramienta y retire la cubierta de la tapa del portaescobilla levantándola.

Utilice un atornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

Vuelva a instalar la cubierta de la tapa del portaescobilla en la herramienta.

Para mantener la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados por los centros de servicio autorizado de Makita, siempre con piezas de repuesto de 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 lesiones personales. Utilice el accesorio o aditamento exclusivamente para su uso declarado.

Si necesita información más detallada sobre estos accesorios, consulte con su centro local de servicio de Makita.

- Fresa con guía para placa de yeso
- Fresa multiuso
- Cono de mandril de pinzas
- Llave
- Guía circular
- Tapa de vacío
- 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.

## Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-17:

### Modelo DCO180

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)

Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)

Incerteza (K): 3 dB (A)

ENG907-1

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

### ADVERTENCIA:

- **Póngase protectores para oídos.**
- **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.**
- **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).**

ENG900-1

## Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-17:

### Modelo DCO180

Modo tarea: giro sin carga

Emisión de vibración ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

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

ENG901-2

### 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.
- 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.**

- **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.

**Explicação geral**

1	Indicador vermelho	10	Bloqueio do veio	19	Ferramenta
2	Botão	11	Apertar	20	Mangueira 28
3	Cartucho da bateria	12	Desapertar	21	Mangueira para aspirador
4	Luzes indicadoras	13	Cone de engaste	22	Aspirador
5	Botão de verificação	14	Broca	23	Coletor de poeiras
6	Parafuso de orelhas	15	Projeções	24	Marca limite
7	Sapata	16	Guia circular	25	Cobertura da tampa do suporte
8	Interruptor deslizante	17	Botão	26	Chave de parafusos
9	Porca de engaste	18	Tampa de vácuo	27	Tampa do porta-escovas

**ESPECIFICAÇÕES**

Modelo	DCO140	DCO180
Capacidade da bucha de engaste	3 mm, 6 mm ou 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm ou 1/8", 1/4"
Velocidade nominal (n) / velocidade em vazio (n <sub>0</sub> )	30.000 min <sup>-1</sup>	30.000 min <sup>-1</sup>
Comprimento total	313 mm	313 mm
Peso líquido	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Tensão nominal	14,4 V C.C	18 V C.C

- Devido ao nosso programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, as características indicadas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O peso pode diferir dependendo do(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento 01/2014 da EPTA (European Power Tool Association), são apresentadas na tabela.

**Cartucho de bateria e carregador aplicáveis**

Cartucho de bateria	Modelo 14,4 V CC	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Modelo 18 V CC	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Alguns dos cartuchos de bateria e carregadores listados acima podem não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**⚠ ADVERTÊNCIA:** Utilize apenas os cartuchos de bateria e os carregadores listados acima. A utilização de qualquer outro cartucho de bateria e carregador pode provocar ferimentos e/ou incêndio.

ENE012-1

GE123-2

**Utilização a que se destina**

A ferramenta foi concebida para cortar gesso, madeira, plástico e azulejos de parede macios.

GEA010-2

**Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas**

**⚠ AVISO!** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo 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 DA RECORTADORA DE GESSO A BATERIA**

1. **Utilize braçadeiras ou outra forma prática de fixar e suportar a peça de trabalho numa plataforma estável.** Segurar a peça de trabalho com a mão ou contra o corpo deixa-a instável e pode levar a perda de controlo.
2. **A haste da cabeça do cortador tem de corresponder à pinça de aperto concebida.**
3. **Utilize apenas uma cabeça com uma classificação de, pelo menos, igual à velocidade máxima marcada na ferramenta.**
4. **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de agarramento isoladas, porque o cortador pode entrar em contacto com fios ocultos.** Cortar um fio sob tensão poderá colocar peças metálicas expostas da ferramenta elétrica sob tensão e pode causar um choque elétrico no operador.
5. **Utilize proteção ocular e máscara antipoeira.**



6. Ventile adequadamente a sua área de trabalho.
7. Verifique a cabeça cuidadosamente para ver se tem rachas ou danos antes da operação. Substitua imediatamente as cabeças rachadas ou danificadas.
8. Verifique se tem a folga adequada sob a peça de trabalho antes de cortar de modo que a cabeça não bata numa superfície dura como o chão, a bancada, etc.
9. Não corte objetos metálicos como pregos e parafusos. Inspeção e remova todos os pregos, parafusos e outro material estranho da peça de trabalho antes da operação.
10. Certifique-se de que a cabeça não está em contacto com a peça de trabalho antes de ligar o interruptor. Segure sempre a ferramenta com as duas mãos enquanto liga a ferramenta. O binário do motor pode fazer com que a ferramenta vire.
11. Antes de utilizar a ferramenta numa peça de trabalho real, deixe-a funcionar durante algum tempo. Verifique se sente vibrações ou flutuações que possam indicar uma cabeça mal instalada.
12. Certifique-se de que o bloqueio do eixo foi libertado antes de ligar a ferramenta.
13. Utilize sempre com a sapata firmemente fixada na ferramenta e posicionada de forma plana e firme contra a peça de trabalho.
14. Segure a ferramenta com firmeza.
15. Não efetue qualquer operação com as suas mãos para suportar ou guiar a peça de trabalho.
16. Mantenha as mãos afastadas das peças móveis.
17. Não utilize esta ferramenta para perfuração.
18. Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando a tem na mão.
19. Desligue sempre e espere que a cabeça pare completamente antes de remover a cabeça da peça de trabalho.
20. Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; estas podem estar extremamente quentes e podem queimar a sua pele.
21. Chame a atenção para a necessidade de utilizar cortadores com as hastas corretas de diâmetro e adequados à velocidade da ferramenta.
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 perda de visão.
5. Não coloque a bateria em curto-circuito:
  - (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-circuito 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.

## 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.

ENC007-16

## 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.
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.** Pode resultar no fraco desempenho ou na avaria da ferramenta ou bateria.
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.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** 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.**
5. **Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).**

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ PRECAUÇÃO:**

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

### Instalação ou remoção do cartucho da bateria (Fig. 1)

**⚠️ PRECAUÇÃO:**

- Desligue sempre a ferramenta antes de instalar ou retirar o cartucho da bateria.
- **Segure firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria quando instalar ou retirar o cartucho da bateria.** Se não segurar firmemente na ferramenta e no cartucho da bateria pode dar origem a que escorreguem das suas mãos e daí resultar danos para a ferramenta e para o cartucho da bateria e ferimentos corporais.

Para retirar o cartucho da bateria, deslize-o da ferramenta enquanto desliza o botão na parte da frente do cartucho.

Para instalar o cartucho da bateria, alinhe a lingueta no cartucho da bateria com o entalhe na caixa e deslize-o para o lugar. Insira-o até ao fim, até bloquear no lugar com um pequeno estalido. Se conseguir ver o indicador vermelho no lado superior do botão, não está bloqueado completamente.

**⚠️ PRECAUÇÃO:**

- Instale sempre o cartucho da bateria por completo até o indicador vermelho não ser visto. Se isso não acontecer, pode cair acidentalmente da ferramenta, causando-lhe ferimentos a si ou alguém perto de si.
- Não instale o cartucho da bateria fazendo força. Se o cartucho não deslizar com facilidade para dentro do aparelho, é porque não está a ser instalado corretamente.

### Indicação da capacidade restante da bateria (Fig. 2)

#### Apenas para baterias com indicador

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

Luzes indicadoras			Capacidade restante
Aceso	Apagado	A piscar	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Carregar a bateria.
			A bateria pode estar avariada.

015658

**NOTA:**

- Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.
- A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

### 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. Nesta situação, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

### Ajustar a profundidade do corte (Fig. 3)

Para ajustar a sapata, solte o parafuso de orelhas. Deslize a sapata para a posição pretendida e aperte o parafuso de orelhas em segurança. Verifique se há uma folga suficiente por baixo da peça de trabalho antes de cortar para não atingir uma superfície dura, como o piso, a bancada de trabalho, etc.

### Ação do interruptor (Fig. 4)

#### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Antes de instalar o cartucho da bateria na ferramenta, verifique-a sempre para garantir que o interruptor deslizante funciona adequadamente e volta à posição "OFF" (desligado) quando a parte de trás do interruptor deslizante é pressionada.

Para ligar a ferramenta, deslize o interruptor deslizante na direção da posição "I (ON)". Para operação contínua, carregue na parte da frente do interruptor deslizante para o bloquear.

Para parar a ferramenta, prima a parte traseira do interruptor deslizante, depois deslize-o na direção da posição "O (OFF)".

### Função de prevenção contra re-arranque acidental

Mesmo que o cartucho da bateria seja instalado na ferramenta com o interruptor deslizante na posição "I (ON)" (ligado), a ferramenta não começa a funcionar. Para pôr a ferramenta a trabalhar, primeiro, faça deslizar o interruptor deslizante em direção à posição "O (OFF)" (desligado) e depois, em direção à posição "I (ON)" (ligado).

### ASSEMBLAGEM

#### ⚠ PRECAUÇÃO:

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

### Instalar ou retirar a broca (Fig. 5)

#### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Não aperte a porca de engaste sem instalar uma broca, caso contrário, o cone de engaste pode partir-se.

Prima o bloqueio do veio para evitar a rotação do mesmo quando se instala ou remove a broca.

Para instalar a broca, coloque-a no cone de engaste inserindo-a até onde for possível e aperte a porca de engaste em segurança utilizando a sapata como chave. Para retirar a broca, siga o procedimento de instalação pela ordem inversa.

### Mudar o cone de engaste (específico do país)

#### (Fig. 6)

#### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Utilize o cone de engaste do tamanho correto relativamente à broca que pretende utilizar.
- Não aperte a porca de engaste sem instalar uma broca, caso contrário, o cone de engaste pode partir-se.

Para mudar o cone de engaste, solte a porca de engaste e retire-o. Retire o cone de engaste instalado e substitua-o pelo pretendido. Volte a instalar a porca de engaste.

### OPERAÇÃO

#### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Evite forçar a broca a dobrar ou torcer. Pode partir-se.
- Antes de ligar a ferramenta, certifique-se de que a broca e a porca de engaste estão apertadas em segurança.

Pegue na ferramenta em segurança com a broca a apontar para uma direção segura e sem estar em contacto com nenhuma superfície. Ligue a ferramenta e aguarde até a ferramenta atingir a velocidade máxima. (Fig. 7)

Quando se utiliza a broca-guia para gesso cartonado numa peça de gesso cartonado, insira cuidadosamente a broca a direito até a base da sapata estar totalmente em contacto com o material.

Mova a ferramenta lentamente com uma pressão constante no sentido dos ponteiros do relógio para realizar o corte. (Fig. 8)

Quando cortar em linha reta, prenda firmemente com grampos uma tábua reta ao material e utilize-a como guia. Mova a ferramenta na direção da seta com a base da sapata ao nível da lateral da tábua-guia.

Quando o corte está concluído, desligue a ferramenta e aguarde que a broca pare de rodar. Então, retire-a cuidadosamente do material.

#### NOTA:

- Quando se utiliza esta ferramenta, a ação de rotação faz com que a ferramenta puxe. Quanto menos pressão se aplicar na ferramenta, menos ela puxa proporcionando um corte mais preciso. Uma pressão excessiva ou um corte rápido pode fazer com que a broca dobre ou parta prematuramente.
- Quando se corta gesso cartonado em volta de caixas de saída, corte no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para o trabalho ser mais fácil.
- A broca standard incluída com esta ferramenta serve para cortar apenas gesso cartonado. Para cortar outros materiais além do gesso cartonado, não utilize a broca-guia para gesso cartonado standard.

### Utilizar a broca multiúsos (acessório opcional)

#### (Fig. 9 e 10)

Quando se utiliza uma broca multiúsos no material, segure a ferramenta num ângulo de aproximadamente 45 graus com a extremidade da base da sapata em contacto com o material.

Coloque cuidadosamente a ferramenta numa posição reta de modo a que a base da sapata esteja completamente em contacto com o material.

## Guia circular (acessório opcional)

Diâmetros do corte circular: 10 cm – 34 cm

### Instalar a guia circular (Fig. 11, 12 e 13)

Solte o parafuso de orelhas que fixa a sapata.

Alinhe as projeções na guia circular com as ranhuras na sapata e fixe a sapata e a guia circular com o parafuso de orelhas.

Para ajustar a profundidade de corte, solte o parafuso de orelhas e deslize a sapata com a guia circular. Após o ajuste adequado, aperte o parafuso de orelhas em segurança.

### Utilizar a guia circular (Fig. 14 e 15)

Solte o botão e ajuste a sua posição de acordo com o tamanho do círculo a ser cortado. (As dimensões do furo a cortar estão indicados na parte lateral da guia circular, como linha de orientação geral.) Depois de completar o ajuste, aperte o botão em segurança.

Instale a extremidade do botão no centro do círculo a cortar e continue a cortar no sentido dos ponteiros do relógio.

### Tampa de vácuo (acessório opcional) (Fig. 16, 17 e 18)

Para realizar as operações de limpeza, utilize a tampa de vácuo e ligue a ferramenta ao coletor de poeira ou aspirador Makita.

Solte o parafuso de orelhas e retire a sapata. Fixe a tampa de vácuo e aperte-a em segurança com o parafuso de orelhas.

A guia circular (acessório opcional) pode ser instalada na tampa de vácuo.

Ligue a mangueira de um aspirador/coletor de poeira à tampa de vácuo. Quando ligar ao aspirador Makita, utilize uma mangueira opcional com um diâmetro interno de 28 mm.

Quando ligar a um coletor de poeira Makita, ligue a mangueira do coletor de poeira diretamente ao bocal para recolha de poeira.

## MANUTENÇÃO

### ⚠ PRECAUÇÃO:

- Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção na ferramenta, exceto ao solucionar os problemas seguintes relacionados com a lâmpada.
- Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

### Substituição das escovas de carvão (Fig. 19, 20 e 21)

Retire e verifique regularmente as escovas de carvão. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite. Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizar em seus suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Só utilize escovas de carvão idênticas.

Insira a extremidade superior de uma chave de fendas dentro da ranhura da ferramenta e retire a cobertura da tampa do suporte levantando-a.

Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do porta-escovas. Retire as escovas de carvão usadas, coloque as novas e prenda as tampas dos porta-escovas.

Volte a instalar a cobertura da tampa do suporte na ferramenta.

Para manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE, as reparações e outras ações de manutenção ou ajustes devem ser executados pelos centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição Makita.

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

- Broca-guia para gesso cartonado
- Broca multiúsos
- Cone de engaste
- Chave
- Guia circular
- Tampa de vácuo
- 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.

ENG905-1

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com EN62841-2-17:

#### Modelo DCO180

Nível de pressão de som ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)

Nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

ENG907-1

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

### ⚠ AVISO:

- **Utilize protetores auriculares.**
- **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.**
- **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**

O valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com EN62841-2-17:

**Modelo DCO180**

Modo de funcionamento: rotação sem carga  
Emissão de vibração ( $a_w$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou inferior  
Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-2

**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.
- 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.**
- **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.

**Illustrationsoversigt**

1 Rød indikator	10 Aksellås	19 Værktøj
2 Knap	11 Stram	20 Slange 28
3 Akku	12 Løsn	21 Slange til støvsuger
4 Indikatorlamper	13 Spændepatronkegle	22 Støvsuger
5 Kontrolknap	14 Bør	23 Støvsopsamler
6 Vingeskrue	15 Fremspring	24 Grænsemærke
7 Sko	16 Rund guide	25 Holderhættedæksel
8 Skydeknop	17 Knap	26 Skruetrækker
9 Spændepatronmøtrik	18 Vakuumdæksel	27 Kulbørsteholderdæksel

**SPECIFIKATIONER**

Model	DCO140	DCO180
Spændetangkapacitet	3 mm, 6 mm eller 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm eller 1/8", 1/4"
Nominel hastighed (n) / Hastighed uden belastning (n <sub>0</sub> )	30 000 min <sup>-1</sup>	30 000 min <sup>-1</sup>
Længde i alt	313 mm	313 mm
Nettovægt	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Mærkespænding	D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- På grund af vores kontinuerlige forskningsprogrammer og udvikling, kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan variere afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination, i henhold til EPTA-Procedure 01/2014, er vist i tabellen.

**Anvendelig akku og oplader**

Akku	D.C. 14,4 V-model	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	D.C. 18 V-model	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Nogle af ovenstående akkuer og opladere er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**⚠ ADVARSEL: Du må kun anvende ovenstående akkuer og opladere.** Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

ENE012-1

GEB123-2

**Tilsigtet anvendelse**

Dette værktøj er beregnet til at skære gips, træ, plastic og bløde vægfliser.

GEA010-2

**Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj**

**⚠ ADVARSEL! Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine.** Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

**Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.**

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

**SIKKERHEDSADVARSLER FOR AKKU UDSKÆRINGSMASKINE**

1. **Brug skruetvinger eller en anden praktisk måde til at fastgøre og understøtte arbejdsområdet til en stabil platform.** Hvis arbejdsområdet holdes i hånden eller mod kroppen, er det ustabil, hvilket kan medføre, at du mister kontrollen.
2. **Skærebittens aksel skal matche den designede spændepatron.**
3. **Brug kun en bit som er normeret til mindst at være det samme som den maksimale hastighed, der er angivet på maskinen.**
4. **Hold altid kun i maskinen i de isolerede gribeplader, da skæreren kan komme i berøring med skjulte ledninger.** Hvis der skæres i en strømførende ledning, kan udsatte metaldele på maskinen også blive strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
5. **Bær øjenbeskyttelse og støvmaske.**
6. **Udluft arbejdsområdet tilstrækkeligt.**

7. Kontroller bitten omhyggeligt for revner eller beskadigelse før brugen. Udskift øjeblikkeligt en revnet eller beskadiget bit.
8. Tjek for tilstrækkelig frigang under arbejdsemnet, før der skæres, så bitten ikke rammer en hård overflade som fx gulvet, arbejdsbænken eller lignende.
9. Skær ikke i metalgenstande som fx søm og skruer. Kontroller for, og fjern alle søm, skruer og andre fremmedlegemer fra arbejdsemnet før arbejdet.
10. Kontroller, at bitten ikke er i kontakt med arbejdsemnet, før der tændes på kontakten. Hold altid fast i maskinen med to hænder, mens du tænder for maskinen. Motormomentet kan få maskinen til at dreje.
11. Lad maskinen køre et stykke tid, før den anvendes på et egentligt arbejdsemne. Se efter vibration eller rysten, der kan tyde på en forkeret monteret bit.
12. Sørg for, at aksellåsen er frigivet, før der tændes ved afbryderen.
13. Brug altid skoen ordentligt monteret på maskinen og placeret jævnt og sikkert mod arbejdsemnet.
14. Hold godt fast i maskinen.
15. Udfør ikke nogen betjening hvor du anvender dine hænder til at støtte eller føre arbejdsemnet med.
16. Hold hænderne væk fra bevægelige dele.
17. Brug ikke denne maskine til boring.
18. Lad ikke maskinen ligge og køre. Brug kun maskinen, når den holdes i hænderne.
19. Sluk altid, og vent, til bitten er helt stoppet, før bitten fjernes fra arbejdsemnet.
20. Rør ikke ved bitten eller arbejdsemnet umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårsage forbrænding af huden.
21. Vær opmærksom på behovet for brug af skærere med den korrekte akseldiameter og som passer til maskinens hastighed.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

### ADVARSEL:

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

ENC007-16

## VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR AKKUEN

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Forsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
  - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.
12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast inde i terminalerne, hullerne og rillerne på akkuen. Det kan muligvis medføre dårlig ydelse eller nedbrud af maskinen eller akkuen.

17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

### GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**⚠ FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita.**

- Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

### Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
5. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

### FUNKTIONSBESKRIVELSE

**⚠ FORSIGTIG:**

- Vær altid sikker på, at værktøjet er afbrudt og akkuen fjernet, inden De justerer eller kontrollerer funktionen af værktøjet.

### Installation og fjernelse af akkuen (Fig. 1)

**⚠ FORSIGTIG:**

- Sluk altid for værktøjet, inden De installerer eller fjerner akkuen.
- Hold godt fast i værktøjet og akkuen, når akkuen installeres eller fjernes. Forsømmelse af at holde værktøjet og akkuen fast kan bevirke, at de glider af hænde med beskadigelse af værktøjet og akkuen og tilskadekomst til følge.

For at fjerne akkuen, skal man skyde den fra værktøjet, idet man skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling. For at installere akkuen, skal man sætte tungen på akkuen ud for rillen i huset og skyde den på plads. Sæt den helt ind, så den låses fast med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er helt låst.

**⚠ FORSIGTIG:**

- Sæt altid akkuen helt ind, så den røde indikator ikke kan ses. Hvis den ikke er sat helt ind, kan den ved et uheld falde ud af værktøjet, hvorved omkringstående eller De selv kan komme til skade.
- Sæt ikke akkuen i med magt. Hvis akkuen ikke glider nemt ind, betyder det, at den ikke installeres korrekt.

### Indikation af den resterende batteriladning (Fig. 2)

#### Kun til akkuer med indikatoren

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Genoplad batteriet.
			Der er muligvis fejl i batteriet.

015658

#### BEMÆRK:

- Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.
- Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

#### Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er forsynet med et beskyttelsessystem til maskine/batteri. Systemet afbryder automatisk strømmen for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

#### Overbelastningsbeskyttelse

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

#### Beskyttelse mod overophedning

Denne beskyttelse aktiveres, når maskinen eller batteriet er overophedet. Lad i så fald maskinen og batteriet køle af, før der tændes for maskinen igen.

#### Beskyttelse mod overafledning

Denne beskyttelse aktiveres, når den resterende batterikapacitet bliver lav. I denne situation skal du fjerne batteriet fra maskinen og lade batteriet op.



### Indstilling af snitdybden (Fig. 3)

For at indstille skoen, skal man løse vingeskruen. Skyd skoen til den ønskede stilling og stram derefter vingeskruen godt til. Kontroller, at afstanden under arbejdsstykket er korrekt, inden De skærer, for ikke at ramme en hård overflade, som f.eks. gulvet, arbejdsbænken etc.

### Afbryderanvendelse (Fig. 4)

#### FORSIGTIG:

- Inden akkuen sættes i værktøjet, skal man altid kontrollere, at skydeknappen fungerer ordentligt og returnerer til "OFF"-stillingen, når den bageste del af skydeknappen trykkes ned.

Start værktøjet ved at skyde skydeknappen mod "I (ON)" positionen. For kontinuerlig brug skal man trykke på forsiden af skydekontakt for at låse den.

Stop værktøjet ved at trykke på den bageste del af skydeknappen og derefter skyde den mod "O (OFF)" positionen.

### Funktion for forhindring af utilsigtet genstart

Selv hvis akkuen er monteret på værktøjet med skydeknappen i "I (ON)"-stilling, starter værktøjet ikke.

For at starte værktøjet, skal man først skyde knappen fremad mod "O (OFF)"-stillingen og derefter skyde den mod "I (ON)"-stillingen.

### SAMLING

#### FORSIGTIG:

- Vær altid sikker på, at værktøjet er afbrudt og akkuen fjernet, inden De justerer eller kontrollerer funktionen af værktøjet.

### Montering og afmontering af boret (Fig. 5)

#### FORSIGTIG:

- Stram ikke spændepatronmøtrikken uden at boret er monteret, da spændepatronkeglen derved kan brække.

Tryk på aksellåsen for at forhindre akselrotation, når boret monteres eller afmonteres.

For at montere boret, skal man sætte det så langt ind i spændepatronkeglen som det kan komme og derefter stramme spændepatronmøtrikken godt til med skoen som nøgle.

Boret fjernes ved at man følger monteringsproceduren i modsat rækkefølge.

### Udskiftning af spændepatronkeglen (landespecifik) (Fig. 6)

#### FORSIGTIG:

- Brug en spændepatronkegle af korrekt størrelse til det bor, De agter at anvende.
- Stram ikke spændepatronmøtrikken uden at boret er monteret, da spændepatronkeglen derved kan brække.

For at skifte spændepatronkegle, skal man løsne spændepatronmøtrikken og fjerne spændepatronkeglen. Fjern den monterede spændepatronkegle og monter den ønskede spændepatronkegle. Monter spændepatronmøtrikken igen.

### BETJENING

#### FORSIGTIG:

- Undgå at tvinge boret til at bøje sig eller vrides. Det kan briste.

- Inden der tændes for værktøjet, skal man kontrollere, at boret og spændepatronmøtrikken er ordentligt strammet.

Hold værktøjet fast med boret vendt i en sikker retning uden kontakt med nogen overflade. Tænd for værktøjet og vent, til den er kommet op på fuld hastighed. (Fig. 7)

Når et guidebor til tørmur bruges i en tørmur, skal man forsigtigt sætte boret lige ind, så skoens underside kontakter materialet helt.

Bevæg værktøjet langsomt med et konstant tryk i retningen med uret for at udføre snittet. (Fig. 8)

Når der skæres i en lige linje, skal man spænde en plan plade fast på materialet og bruge det som en guide. Bevæg værktøjet i retningen vist med pilen med skoens underside ud for siden af guidepladen.

Når snittet er fuldført, skal man slukke for værktøjet og vente til boret er holdt op med at dreje og derefter fjerne det forsigtigt fra materialet.

### BEMÆRK:

- Når dette værktøj anvendes, vil rotationskraften bevirke, at der trækkes i værktøjet. Et mindre tryk på værktøjet medfører et mindre træk og giver et mere nøjagtigt snit. Et ekstremt tryk eller en hurtig skæring kan bevirke, at boret for tidligt bliver sløvt eller brækker.
- Ved tørmursskæring omkring udtagkasser, skal der skæres i retningen mod uret for at gøre skæringen nemmere.
- Det standardbor, som følger med dette værktøj, er kun beregnet til tørmursskæring. Når der skæres i andre materialer end tørmur, må standard tørmursguideboret ikke anvendes.

### Anvendelse af multifunktionsbor (ekstraudstyr) (Fig. 9 og 10)

Når multifunktionsboret indsættes i materialet, skal man holde værktøjet i en vinkel på ca. 45 grader med kanten af skoens underside i kontakt med materialet.

Før værktøjet forsigtigt til en lige stilling, således at skoens underside kontakter materialet helt.

### Rund guide (ekstraudstyr)

Runde skærediameter: 10 cm – 34 cm

### Montering af den runde guide (Fig. 11, 12 og 13)

Løsn den vingeskrue, der fastholder skoen.

Sæt fremspringene på den runde guide ud for rillerne i skoen, og fastgør skoen og den runde guide med vingeskruen.

Skæredybden indstilles ved at man løsner vingeskruen og derefter skyder skoen med den runde guide på plads. Efter at den korrekte indstilling er udført, strammes vingeskruen godt til.

### Anvendelse af den runde guide (Fig. 14 og 15)

Løsn knappen og indstil dens stilling i overensstemmelse med størrelsen af den cirkel, der skal skæres. (Målene for det hul, der skal skæres, er angivet på siden af den runde guide som en generel retningslinje.) Stram knappen godt til, når indstillingen er fuldført.

Sæt enden af knappen ind i midten af den cirkel, der skal skæres, og fortsæt med at skære i retningen med uret.

### Vakuumdæksel (ekstraudstyr) (Fig. 16, 17 og 18)

For at udføre rengøringsarbejde skal man bruge vakuumdækslet og slutte værktøjet til en Makita støvsuger eller støvopsamler.

Løsn vingeskruen og fjern skoen. Påmonter vakuumdækslet og fastgør det godt med vingeskruen. Den runde guide (ekstraudstyr) kan monteres på vakuumdækslet.

Slut slangen på en støvsuger/støvsopsamler til vakuumdækslet. Brug en slange (ekstraudstyr) med en indvendig diameter på 28 mm, når der sluttes til en Makita støvsuger.

Når der sluttes til en Makita støvsopsamler, skal man slutte slangen for støvsopsamleren direkte til støvmundstykket.

## VEDLIGEHOVELSE

### ⚠ FORSIGTIG:

- Sørg altid for, at maskinen er slukket, og akkuen er taget ud, før De forsøger at udføre eftersyn eller vedligeholdelse, med undtagelse af fejlfinding relateret til lyset.
- Anvend aldrig benzin, rensbenzin, fortynder, alkohol og lignende. Resultatet kan blive misfarvning, deformation eller revner.

### Udskiftning af kulbørster (Fig. 19, 20 og 21)

Tag kulbørsterne ud og efterse dem med jævne mellemrum. Skift dem ud, når de er slidt ned til grænsemærket. Hold kulbørsterne rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kulbørster skal udskiftes samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.

Sæt den øverste ende af en kærnborekskruetrækker ind i hakket på værktøjet og fjern holderhættedækslet ved at løfte det.

Benyt en skruetrækker til at afmontere kulbørsteholderdækslerne. Tag de slidte kulbørster ud, sæt de nye i, og fastgør derefter kulbørsteholderdækslerne.

Sæt holderhættedækslet på værktøjet igen.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED bør reparation, vedligeholdelse og justering kun udføres af et Makita service center med anvendelse af original Makita udskiftningsdele.

## EKSTRAUDSTYR

### ⚠ FORSIGTIG:

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

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

- Tørmursguidebor
- Multifunktionsbor
- Spændepatronkegle
- Nøgle
- Rund guide
- Vakuumdæksel
- Original Makita-akku og oplader

### BEMÆRK:

- Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskelligt fra land til land.

## Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-17:

### Model DCO180

Lydtryksniveau ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)  
Lydeffektivniveau ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)  
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

ENG907-1

### BEMÆRK:

- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

### ⚠ ADVARSEL:

- **Bær høreværn.**
- **Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.**
- **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

ENG900-1

## Vibration

Vibrations totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-17:

### Model DCO180

Arbejdsindstilling: rotation uden belastning  
Vibrationsafgivelse ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-2

### BEMÆRK:

- De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.
- De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

### ⚠ ADVARSEL:

- **Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.**
- **Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).**

## **OVERENSSTEMMELSESERKLÆRINGER**

### **Kun for lande i Europa**

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

**Περιγραφή γενικής άποψης**

1 Κόκκινη ένδειξη	11 Σφίξτε	21 Εύκαμπτος σωλήνας για ηλεκτρική σκούπα
2 Κουμπί	12 Χαλάρωμα	22 Ηλεκτρική σκούπα
3 Κασέτα μπαταρίας	13 Κώνος κολάρου	23 Συλλέκτης σκόνης
4 Ενδεικτικές λυχνίες	14 Μύτη	24 Σημάδι ορίου
5 Κουμπιά ελέγχου	15 Προεξοχές	25 Κάλυμμα καπακιού στηρίγματος
6 Βίδα χειρός	16 Κυκλικός οδηγός	26 Κατσαβίδι
7 Πέлма	17 Κομβίο	27 Καπάκι θήκης καρβουνακίου
8 Κυλιόμενος διακόπτης	18 Κάλυμμα αναρρόφησης	
9 Παξιμάδι κολάρου	19 Εργαλείο	
10 Εξάρτημα κλειδώματος άξονα	20 Εύκαμπτος σωλήνας 28	

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Μοντέλο	DCO140	DCO180
Χωρητικότητα τσοκ κολάρου	3 χιλ, 6 χιλ ή 1/8", 1/4"	3 χιλ, 6 χιλ ή 1/8", 1/4"
Ονομαστική ταχύτητα (n) / Ταχύτητα χωρίς φορτίο (n <sub>0</sub> )	30.000 λεπ <sup>-1</sup>	30.000 λεπ <sup>-1</sup>
Συνολικό μήκος	313 χιλ	313 χιλ
Καθαρό βάρος	1,6 Χγρ	1,5 - 1,8 Χγρ
Ονομαστική τάση	D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά δύνανται να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το(α) εξάρτημα(τα), συμπεριλαμβανομένης της κασέτας μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.

**Ισχύουσα κασέτα μπαταρίας και φορτιστής**

Κασέτα μπαταρίας	Μοντέλο D.C. 14,4 V	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	Μοντέλο D.C. 18 V	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- Μερικές από τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω μπορεί να μην διατίθενται ανάλογα με την περιοχή κατοικίας σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταρίας και φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων κασετών μπαταρίας και φορτιστών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

ENE012-1

Στις προειδοποιήσεις, 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).

**Προοριζόμενη χρήση**

Το εργαλείο προορίζεται για την κοπή γύψου, ξύλου, πλαστικού και μαλακών πλακιδίων τοίχου.

GEB010-2

GEB123-2

**Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο**

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφίες 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.**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΦΟΡΗΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΟΠΗΣ**

1. Να χρησιμοποιείτε σφιγκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίσετε και να στηρίξετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα. Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή επάνω στο σώμα σας, αυτό θα είναι ασταθές και μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
2. Το στέλεχος μύτης του κόπτη πρέπει να ταιριάζει με το σχεδιασμένο μηχανισμό σύσφιξης.
3. Να χρησιμοποιείτε μια μύτη με ονομαστική τιμή τουλάχιστον ίση με τη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται στο εργαλείο.

4. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής επειδή ο κόπτης μπορεί να κάνει επαφή με το κρυμμένο καλώδιο. Σε περίπτωση που κοπεί ένα ηλεκτροφόρο καλώδιο, ενδέχεται να εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
5. Φοράτε προστασία ματιών και προσωπίδα κατά της σκόνης.
6. Αερίζετε επαρκώς την περιοχή εργασίας.
7. Πριν από τη λειτουργία, ελέγξτε προσεκτικά τη μύτη για ραγίσματα ή ζημιά. Αντικαταστήστε αμέσως μια ραγισμένη ή κατεστραμμένη φρέζα.
8. Πριν από την κοπή, ελέγξτε ότι υπάρχει επαρκής απόσταση κάτω από το τεμάχιο εργασίας ώστε η μύτη να μη χτυπήσει μια σκληρή επιφάνεια όπως το δάπεδο, τον πάγκο εργασίας, κτλ.
9. Μην κόβετε μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά και βίδες. Ελέγξτε και αφαιρέστε όλα τα καρφιά, τις βίδες και τα άλλα ξένα αντικείμενα από το τεμάχιο εργασίας πριν από τη λειτουργία.
10. Ελέγξτε ότι η μύτη δεν ακουμπά το τεμάχιο εργασίας πριν ενεργοποιήσετε το διακόπτη λειτουργίας. Κρατάτε πάντα το εργαλείο και με τα δύο χέρια ενώ ενεργοποιείται το εργαλείο. Η ροπή μοτέρ μπορεί να προκαλέσει την περιστροφή του εργαλείου.
11. Πριν από τη χρήση του εργαλείου πάνω σε πραγματικό τεμάχιο εργασίας, αφήστε το σε λειτουργία για λίγο. Προσέξτε για δονήσεις ή κινήσεις που θα μπορούσαν να υποδειξουν τη λανθασμένη τοποθέτηση της φρέζας.
12. Βεβαιωθείτε ότι έχετε απελευθερώσει το κλείδωμα άξονα πριν ενεργοποιήσετε το διακόπτη λειτουργίας.
13. Η χρήση πρέπει πάντα να γίνεται με το πέλμα συνδεδεμένο καλά στο εργαλείο και τοποθετημένο επίπεδα και σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας.
14. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.
15. Μην εκτελέσετε καμία λειτουργία ενώ στηρίζετε ή καθοδηγείτε το τεμάχιο εργασίας με τα χέρια σας.
16. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε κινούμενα μέρη.
17. Μην χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο για τρυπάνισμα.
18. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία μόνο όταν το κρατάτε.
19. Πάντα να σβήνετε το εργαλείο και να περιμένετε να σταματήσει να κινείται εντελώς η μύτη πριν βγάλετε τη μύτη από το τεμάχιο εργασίας.
20. Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
21. Προσέχετε ώστε να χρησιμοποιείτε κόπτες που διαθέτουν σωστή διάμετρο άξονα και είναι κατάλληλες για την ταχύτητα του εργαλείου.

**ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.**



#### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:**

**ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη 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 οδηγίων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**

ENC007-16

#### **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΚΑΣΕΤΑ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ**

1. 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.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
  - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
  - (2) Αποφύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
  - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.
 Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. 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.
7. Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
8. Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών. Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικινδύνα αγαθά.

Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για ειδικά ανάλογα 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.

11. 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.
12. Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα 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.
13. Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.
14. 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.
15. Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.
16. Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κακή απόδοση ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
17. 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.
18. Κρυστάλλο την μπαταρία μακριά από παιδιά.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita.

• Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, 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 μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρήτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.

3. 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.
4. Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.
5. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

• 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 μπαταρίας (Εικ. 1)

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πάντοτε να σβήνετε το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας. Αν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας σταθερά μπορεί γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταρίας και προσωπικός τραυματισμός.

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

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα ώσπου να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδωθεί τελείως.

#### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταρίας πλήρως μέχρι να μην βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να πέσει κατά λάθος από το εργαλείο και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον παρευρισκόμενο.
- Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας με βία. Αν η κασέτα δεν σύρετε με ευκολία, δεν τοποθετείται σωστά.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας (Εικ. 2)

### Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

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

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
 Αναμμένες	 Σβηστές	 Αναβο-σβήνουν	
			

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβο-σβήνουν	
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

015658

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

- Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.
- Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

#### Σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα ισχύ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματά 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. Σε αυτή την κατάσταση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

#### Ρύθμιση του βάθους κοπής (Εικ. 3)

Για ρύθμιση του πέλματος, ξεσφίξτε τη βίδα χειρός. Σύρετε το πέλμα στην επιθυμητή θέση και μετά σφίξτε τη βίδα χειρός με ασφάλεια. Πριν από την κοπή, ελέγξτε ότι υπάρχει η σωστή απόσταση κάτω από το τεμάχιο εργασίας ώστε να μη γίνει κρούση με μια σκληρή επιφάνεια όπως το δάπεδο, τον πάγκο εργασίας, κτλ.

#### Δράση διακοπή (Εικ. 4)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας στο εργαλείο, πάντα να ελέγχετε ότι ο κυλιόμενος διακόπτης ενεργοποιείται σωστά και επιστρέφει στη θέση OFF όταν πιέζετε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, ολισθήστε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση "I (ON)". Για συνεχή λειτουργία, πιέστε το μπροστινό μέρος του κυλιόμενου διακόπτη για να τον ασφαλίσετε.

Για να διακόψετε τη λειτουργία του εργαλείου, πιέστε το πίσω μέρος του κυλιόμενου διακόπτη και κατόπιν ολισθήστε τον στη θέση "O (OFF)".

#### Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης

Ακόμα κι αν η κασέτα μπαταρίας έχει τοποθετηθεί στο εργαλείο και ο κυλιόμενος διακόπτης βρίσκεται στη θέση "I (ON)", η λειτουργία του εργαλείου δεν ξεκινά.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πρώτα ολισθήστε τον κυλιόμενο διακόπτη στη θέση "O (OFF)" και κατόπιν ολισθήστε τον στη θέση "I (ON)".

#### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- 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 μύτης (Εικ. 5)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην σφίγγετε το παξιμάδι κολάρου χωρίς να έχετε τοποθετήσει μια μύτη, διαφορετικά ο κώνος κολάρου μπορεί να σπάσει.

Πιέστε το εξάρτημα κλειδώματος άξονα για να εμποδίσετε την περιστροφή του άξονα όταν τοποθετείτε ή αφαιρείτε τη μύτη.

Για να τοποθετήσετε τη μύτη, τοποθετήστε τη μέσα στον κώνο κολάρου μέχρι τέρμα και μετά σφίξτε καλά το παξιμάδι κολάρου χρησιμοποιώντας το πέλμα ως κλειδί. Για να αφαιρέσετε τη μύτη, ακολουθήστε τη διαδικασία τοποθέτησης με αντίστροφη σειρά.

#### Αλλαγή του κώνου κολάρου (ειδικό της χώρας) (Εικ. 6)

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Χρησιμοποιήστε το σωστό μέγεθος του κώνου κολάρου για τη μύτη που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε.
- Μην σφίγγετε το παξιμάδι κολάρου χωρίς να έχετε τοποθετήσει μια μύτη, διαφορετικά ο κώνος κολάρου μπορεί να σπάσει.

Για να αλλάξετε τον κώνο κολάρου, χαλαρώστε το παξιμάδι κολάρου και αφαιρέστε το. Αφαιρέστε τον τοποθετημένο κώνο κολάρου και αντικαταστήστε με τον επιθυμητό κώνο κολάρου. Τοποθετήστε ξανά το παξιμάδι κολάρου.

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Αποφύγετε την άσκηση καμπτικής ή συστρεφτικής δύναμης στη μύτη. Μπορεί να σπάσει.
- Πριν ενεργοποιήσετε το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι η μύτη και το παξιμάδι κολάρου είναι καλά σφιγμένα.

Κρατήστε καλά το εργαλείο με τη μύτη στραμμένη προς μια ασφαλή κατεύθυνση, χωρίς να ακουμπάει οποιαδήποτε επιφάνεια. Ενεργοποιήστε το εργαλείο και περιμένετε έως ότου το εργαλείο φτάσει στην πλήρη ταχύτητά του. **(Εικ. 7)**

Όταν χρησιμοποιείτε τη μύτη οδήγησης σε γυψοσανίδα, εισαγάγετε προσεκτικά τη μύτη σε ευθεία μέχρι η βάση του πέλματος να ακουμπήσει πλήρως το υλικό. Μετακινήστε το εργαλείο αργά με σταθερή πίεση, δεξιόστροφα, για να πραγματοποιήσετε την κοπή. **(Εικ. 8)**

Όταν κόβετε ευθεία γραμμή, στερεώστε καλά μια ίσια σανίδα στο υλικό και χρησιμοποιήστε την ως οδηγό. Μετακινήστε το εργαλείο προς την κατεύθυνση του βέλους, με τη βάση του πέλματος ευθυγραμμισμένη με το πλάι της σανίδας οδήγησης.

Όταν τελειώσετε την κοπή, σβήστε το εργαλείο και περιμένετε να σταματήσει να περιστρέφεται η μύτη. Μετά, αφαιρέστε την προσεκτικά από το υλικό.

#### **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**

- Όταν χρησιμοποιείτε αυτό το εργαλείο, η περιστροφική κίνηση προκαλεί το τράβηγμα του εργαλείου. Όση λιγότερη πίεση εφαρμόζεται στο εργαλείο τόσο λιγότερο τράβηγμα προκαλείται και παρέχεται πιο ακριβής κοπή. Η υπερβολική πίεση ή η γρήγορη κοπή μπορεί να κάνουν τη μύτη λιγότερο αιχμηρή ή να προκαλέσουν το πρόωρο σπάσιμο ό.
- Όταν κόβετε γυψοσανίδα γύρω από ηλεκτρολογικά κιβώτια, κόψτε με αριστερόστροφη κατεύθυνση για εύκολη κοπή.
- Η στάνταρ μύτη που περιλαμβάνεται με αυτό το εργαλείο προορίζεται μόνο για την κοπή γυψοσανίδας. Όταν κόβετε υλικά εκτός από γυψοσανίδα, μην χρησιμοποιείτε τη στάνταρ μύτη οδήγησης για γυψοσανίδες.

#### **Χρήση μύτης πολλαπλών χρήσεων (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 9 και 10)**

Όταν χρησιμοποιείτε τη μύτη πολλαπλών χρήσεων στο υλικό, κρατήστε το εργαλείο σε γωνία περίπου 45 μοιρών με το άκρο της βάσης του πέλματος να ακουμπά το υλικό.

Φέρτε το εργαλείο προσεκτικά σε ευθεία θέση ώστε η βάση του πέλματος να ακουμπά πλήρως το υλικό.

#### **Κυκλικός οδηγός (προαιρετικό εξάρτημα)**

Διάμετροι κυκλικής κοπής: 10 cm – 34 cm

#### **Τοποθέτηση κυκλικού οδηγού (Εικ. 11, 12 και 13)**

Απελευθερώστε τη βίδα χειρός που ασφαλίζει το πέλμα.

Ευθυγραμμίστε τις προεξοχές στον κυκλικό οδηγό με τις εγκοπές στο πέλμα και ασφαλίστε το πέλμα και τον κυκλικό οδηγό με τη βίδα χειρός.

Για να ρυθμίσετε το βάθος κοπής, χαλαρώστε τη βίδα χειρός και μετά σύρετε το πέλμα με τον κυκλικό οδηγό. Μετά τη σωστή ρύθμιση, σφίξτε καλά τη βίδα χειρός.

#### **Χρήση κυκλικού οδηγού (Εικ. 14 και 15)**

Χαλαρώστε το κομβίο και ρυθμίστε τη θέση του ανάλογα με το μέγεθος του κύκλου που θα κοπεί. (Οι διαστάσεις οπής για κοπή υποδεικνύονται στο πλάι του κυκλικού οδηγού ως γενική οδηγία.) Αφού ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε καλά το κομβίο.

Τοποθετήστε το άκρο του κομβίου στο κέντρο του κύκλου που θα κοπεί και συνεχίστε να κόβετε σε δεξιόστροφη κατεύθυνση.

#### **Κάλυμμα αναρρόφησης (προαιρετικό εξάρτημα) (Εικ. 16, 17 και 18)**

Για πιο καθαρές εργασίες, χρησιμοποιήστε το κάλυμμα αναρρόφησης και συνδέστε το εργαλείο σε ηλεκτρική σκούπα ή συλλέκτη σκόνης της Makita.

Χαλαρώστε τη βίδα χειρός και αφαιρέστε το πέλμα. Συνδέστε το κάλυμμα αναρρόφησης και ασφαλίστε το καλά με τη βίδα χειρός.

Ο κυκλικός οδηγός (προαιρετικό εξάρτημα) μπορεί να τοποθετηθεί στο κάλυμμα αναρρόφησης.

Συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας/συλλέκτη σκόνης με το κάλυμμα αναρρόφησης. Όταν συνδέετε με ηλεκτρική σκούπα της Makita, χρησιμοποιήστε προαιρετικό εύκαμπο σωλήνα με εσωτερική διάμετρο 28 χιλ.

Όταν συνδέετε με συλλέκτη σκόνης της Makita, συνδέστε τον εύκαμπο σωλήνα για το συλλέκτη σκόνης απευθείας στο ακροφύσιο σκόνης.

#### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

##### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Πάντα να βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σβηστό και έχετε βγάλει την η κασέτα μπαταρίας πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης εκτός από την εξής περίπτωση αντιμετώπισης προβλήματος που σχετίζεται με το φως.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Ενδέχεται να προκληθεί αποχρωματισμός παραμόρφωση ή ρωγμές.

#### **Αντικατάσταση καρβουνακίων (Εικ. 19, 20 και 21)**

Αφαιρέτε και ελέγχετε τα καρβουνάκια τακτικά. Αντικαθιστάτε όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Διατηρείτε τα καρβουνάκια καθαρά και ελεύθερα να γλιστρούν στις θήκες. Και τα δύο καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο καρβουνάκια ίδιου τύπου.

Τοποθετήστε την άκρη ενός πλακέ καταβιδιού μέσα στην εγκοπή του εργαλείου και σηκώστε το κάλυμμα κατακίου στηρίγματος για να το βγάλετε.

Χρησιμοποιήστε ένα καταβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών καρβουνακίων. Βγάλετε τα φθαρμένα καρβουνάκια, τοποθετήστε τα νέα και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών καρβουνακίων.

Τοποθετήστε ξανά το κάλυμμα κατακίου στηρίγματος στο εργαλείο.

Για την διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, επισκευές, οποιαδήποτε άλλη συντήρηση ή ρύθμιση πρέπει να εκτελούνται από τα εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, με χρήση πάντοτε ανταλλακτικών Makita.

#### **ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

##### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

- Αυτά τα ανταλλακτικά ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο σας της Makita που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση οτιδήποτε άλλων ανταλλακτικών ή προσαρτημάτων μπορεί να παρουσιάσουν κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Χρησιμοποιήστε ανταλλακτικά ή προσαρτήματα μόνο για τον καθορισμένο σκοπό.



Εάν χρειάζεστε βοήθεια ή περισσότερες λεπτομέρειες σε σχέση με αυτά τα ανταλλακτικά, ρωτήστε το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

- Μύτη οδήγησης για γυμοσανίδα
- Μύτη πολλών χρήσεων
- Κώνος κολάρου
- Κλειδί
- Κυκλικός οδηγός
- Κάλυμμα αναρρόφησης
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως σταντάρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

ENG905-1

#### Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο μετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-17:

##### Μοντέλο DCO180

Στάθμη πίεσης ήχου ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ENG907-1

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

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

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- **Να φοράτε ωτοασπίδες.**
- 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.
- 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).

ENG900-1

#### Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-17:

##### Μοντέλο DCO180

Είδος εργασίας: περιστροφή χωρίς φορτίο

Εκπομπή δόνησης ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

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

#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- 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.
- 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).

#### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

##### Μόνο για χώρες της Ευρώπης

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

**Genel görünüşün açıklanması**

1 Kırmızı gösterge	10 Mil kilidi	19 Alet
2 Düğme	11 Sıkıştır	20 Hortum 28
3 Batarya kartuşu	12 Gevşet	21 Elektrikli süpürge hortumu
4 Gösterge lambaları	13 Tutucu pens kovani	22 Elektrikli süpürge
5 Kontrol düğmesi	14 Uç	23 Toz toplayıcı
6 Ayar vidası	15 Çıkıntılar	24 Limit işareti
7 Destek ayağı	16 Dairesel kılavuz	25 Tutucu kapak
8 Sürgülü anahtar	17 Topuz	26 Tornavida
9 Tutucu pens somunu	18 Elektrikli süpürge kapağı	27 Fırça yuvası kapağı

**ÖZELLİKLER**

Model	DCO140	DCO180
Halka mandren kapasitesi	3 mm, 6 mm veya 1/8", 1/4"	3 mm, 6 mm veya 1/8", 1/4"
Normal hız (n) / Yüksüz hız (n <sub>0</sub> )	30.000 dak <sup>-1</sup>	30.000 dak <sup>-1</sup>
Toplam uzunluk	313 mm	313 mm
Net ağırlık	1,6 kg	1,5 - 1,8 kg
Anma voltajı	D.C. 14,4 V	D.C. 18 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, batarya kartuşu dahil aksesuar(lar) a bağlı olarak değişebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014 uyarınca, en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

**Uygun batarya kartuşu ve şarj aleti**

Batarya kartuşu	D.C. 14,4 V Model	BL1415N / BL1430B / BL1440 / BL1460B
	D.C. 18 V Model	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH	

- İkamet ettiğiniz bölgeye göre, yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları mevcut olmayabilir.

**⚠ UYARI: Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın.** Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanmaya ve/veya yangına yol açabilir.

ENE012-1

GEB123-2

**Kullanım amacı**

Bu alet; alçı, tahta, plastik ve yumuşak duvar seramiklerini kesmek için tasarlanmıştır.

GEA010-2

**Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları**

**⚠ UYARI! Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

**Tüm uyarıları ve talimatları ilerde başvurmak için saklayın.**

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

**AKÜLÜ KESME ALETİ GÜVENLİK UYARILARI**

1. İş parçasını sabit bir platforma bağlamak ve desteklemek için mengene veya başka bir pratik yol kullanın. İş parçasını elle tutmak ya da vücudunuzla desteklemek sabit durmasına ve kontrolü kaybetmenize neden olabilir.
2. Kesici uç sapı tasarlanmış halka mandrene uymalıdır.
3. Ucun nominal hızı en azından, aletin üstünde belirtilen maksimum hıza eşit olmalıdır.
4. Kesici gizli kablolarla temas edebileceği için, elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. "Akımlı" bir telin kesilmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
5. Göz koruyucu ve toz maskesi takın.
6. Çalışma alanınızı yeteri kadar havalandırın.
7. İşleme başlamadan önce, çatlak veya hasara karşı ucu dikkatlice kontrol edin. Çatlamış veya hasar görmüş ucu derhal değiştirin.

8. Kesmeye başlamadan önce iş parçasının altında ucun zemin, çalışma tezgahı vb. sert yüzeylere çarpmaması için yeterli boşluk bulunduğundan emin olun.
9. Çiviler ve vidalar gibi metalleri kesmeyin. Çalıştırmadan önce iş parçasındaki tüm çivileri, vidaları ve diğer yabancı malzemeleri bulun ve çıkarın.
10. Anahtarları açmadan önce ucun iş parçasına değmediğini kontrol edin. Aleti açarken mutlaka iki elinizle tutun. Motor torku aletin dönmesine neden olabilir.
11. Aleti gerçek iş parçası üzerinde kullanmadan önce bir müddet çalıştırın. Ucun yanlış takıldığını gösterebilecek titreşim ve sallantılar olup olmadığını dikkatle kontrol edin.
12. Anahtar açılmadan önce mil kilidinin serbest bırakıldığından emin olun.
13. Daima alete sıkıca takılımsız ve iş parçasına doğru düz ve iyice dayanacak şekilde konumlandırılmış pabuç ile kullanın.
14. Aleti sıkı tutun.
15. İş parçasını desteklemek veya yönlendirmek için ellerinizi kullanarak hiçbir işlem yapmayın.
16. Ellerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
17. Bu aleti delme işlemi için kullanmayın.
18. Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde tutarken çalıştırın.
19. Ucu iş parçasından çıkarmadan önce daima anahtarları kapatın ve ucun tamamen durmasını bekleyin.
20. Kullanılan ucu veya iş parçasını işlemiden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup derinizi yakabilir.
21. Aletin hızına uygun, doğru mil çapına sahip kesiciler kullanmak gerektiğine dikkat edin.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

### ⚠ UYARI:

Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenli kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

ENC007-16

## BATARYA KARTUŞU HAKKINDA ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kuralamayın. 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. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.

- (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.
- (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın. Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmeyin. Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir. Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketlenme ve etiketleme gereksinimlerine 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 paketlenin.
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 ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.
14. Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
15. Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
16. Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına micir, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun zayıf performans göstermesine veya bozulmasına neden olabilir.
17. Alet yüksek gerilim elektrik güç hatlarında kullanımı desteklemediği 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 üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi 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. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
4. Batarya kartuşunu kullanırken aletten veya şarj aletinden çıkarın.
5. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

**İŞLEVSEL AÇIKLAMALAR**

**⚠ DİKKAT:**

- Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

**Batarya kartuşunun takılması veya çıkarılması (Şek. 1)**

**⚠ DİKKAT:**

- Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.
- Batarya dönüştürücüyü takarken veya çıkarırken aleti ve batarya dönüştürücüyü sıkıca tutun. Aletin ve batarya dönüştürücünün sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine ve zarar görmesine ya da ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın. Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Küçük bir çit sesıyla yerine sabitlenene kadar ittirerek takın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

**⚠ DİKKAT:**

- Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.
- Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolayca kaymıyorsa, doğru yerleştirilmemiş demektir.

**Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi (Şek. 2)**

**Sadece göstergeli batarya kartuşları için**

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp söniyor	
			%75 ila %100
			%50 ila %75
			%25 ila %50
			%0 ila %25
			Bataryayı şarj edin.
			Batarya arızalanmış olabilir.

015658

**NOT:**

- Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.
- İlik (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

**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 aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

**Aşırı yük koruması**

Alet, anormal 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 düştüğünde bu koruma devreye girer. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

**Kesimin derinliğini ayarlamak (Şek. 3)**

Destek ayağını ayarlamak için, ayar vidasını gevşetin. Destek ayağını istenilen konuma kaydırın ve daha sonra ayar vidasını sağlam bir şekilde sıkıştırın. Kesmeden önce, zemin ya da tezgah gibi sert bir yüzeye çarpmaması için iş parçasının altında uygun açıklık olduğundan emin olun.

## Anahtar işlemi (Şek. 4)

### ⚠️ DİKKAT:

- Batarya kartuşunu alete takmadan önce, sürgülü anahtarın doğru çalıştığından ve anahtarın arka tarafı alçaldığında "KAPALI" konumuna geldiğinden emin olun.

Aleti başlatmak için, sürgülü anahtarı "I (AÇIK)" konuma getirin. Sürekli kullanım için, sürgülü anahtarın ön kısmına basarak anahtarı kilitleyin.

Aleti durdurmak için, sürgülü anahtarın arkasına basın ve "O (KAPALI)" konuma getirin.

### İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlem

Sürgülü anahtar "I (AÇIK)" konumdayken batarya kartuşu alete takılı olsa bile, alet çalışmaz.

Aleti çalıştırmak için, önce sürgülü anahtarı "O (KAPALI)" konumuna kaydırın, daha sonra "I (AÇIK)" konumuna kaydırın.

## MONTAJ

### ⚠️ DİKKAT:

- Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

### Ucun takılması veya çıkarılması (Şek. 5)

### ⚠️ DİKKAT:

- Kesici ucu takmadan tutucu pens somununu sıkıştırmayın, aksi takdirde tutucu pens kovanı kırılabilir.

Kesici ucu takarken veya çıkarırken milin dönmelerini önlemek için mil kilidine basın.

Kesici ucu takmak için, tutucu pens kovanına yerleştirip sonuna kadar itirin ve daha sonra destek ayağını İngiliz anahtarı gibi kullanıp tutucu pens somununu sağlam bir şekilde sıkıştırın.

Kesici ucu çıkarmak için, kurulum prosedürünü tersten izleyin.

### Tutucu pens kovanını değiştirmek (ülkeye özel) (Şek. 6)

### ⚠️ DİKKAT:

- Kullanmayı düşündüğünüz kesici uca uygun büyüklükteki tutucu pens kovanını kullanın.
- Kesici ucu takmadan tutucu pens somununu sıkıştırmayın, aksi takdirde tutucu pens kovanı kırılabilir.

Tutucu pens kovanını değiştirmek için, tutucu pens somununu gevşetin ve çıkarın. Takılı olan tutucu pens kovanını çıkarın ve istenilen tutucu pens kovanı ile değiştirin. Tutucu pens somununu yeniden takın.

## KULLANIM

### ⚠️ DİKKAT:

- Kesici ucu eğmek veya bükmek için zorlamaktan kaçının. Kopabilir.
- Aleti çalıştırmadan önce, kesici uç ve tutucu pens somununun sağlam bir şekilde sıkıştırıldığından emin olun.

Aleti, kesici uç herhangi bir yüzle temas etmeyecek şekilde güvenli bir yöne doğrultularak, sağlam bir şekilde tutun. Aleti çalıştırın ve alet son hıza ulaşana kadar bekleyin. (Şek. 7)

Alçı panel üzerinde alçı panel kesici kılavuz ucunu kullanırken, destek ayağı tabanı malzemeye tamamen temas edene kadar dikkatlice kesici ucu düz bir şekilde alçı panele sokun.

Kesimi yapmak için, aleti saat yönünde sürekli bir basınçla yavaşça hareket ettirin. (Şek. 8)

Düz bir çizgi keserken, düz bir tahtayla malzeme üzerine sıkıca sabitleyin ve kılavuz olarak kullanın. Aleti, destek ayağı tabanı kılavuz tahtanın yanıyla aynı hizada olacak şekilde ok yönünde hareket ettirin.

Kesim tamamlandığında, aleti kapatın ve dönen kesici ucun durmasını bekleyin, daha sonra dikkatlice malzemeden çıkarın.

### NOT:

- Bu aleti kullanırken, dönme hareketi aletin geri çekilmesine neden olur. Alete ne kadar az basınç uygulanırsa, alet o kadar az geri çekilecek ve daha doğru bir kesim sağlanacaktır. Aşırı basınç veya hızlı kesmek, kesici ucun körelmesine ya da zamanından önce kırılmasına neden olabilir.
- Priz kutularının çevresindeki alçı panelleri keserken, kesimin kolay olması için saat yönünün tersinde kesin.
- Bu aletle birlikte bulunan standart kesici uç sadece alçı panel kesimi içindir. Alçı panel kılavuz malzemeleri keserken, standart alçı panel kılavuz ucunu kullanmayın.

### Çok amaçlı kesici ucu kullanmak (isteğe bağlı aksesuar) (Şek. 9 ve 10)

Çok amaçlı kesici ucu malzeme üzerinde kullanırken, destek ayağı tabanının kenarı malzemeye temas edecek şekilde, aleti yaklaşık 45 derecelik bir açıyla tutun.

Aleti dikkatli bir şekilde düz konuma getirerek destek ayağı tabanının malzemeye tamamen temas etmesini sağlayın.

### Dairesel kılavuz (isteğe bağlı aksesuar)

Dairesel kesme çapları: 10 cm – 34 cm

### Dairesel kılavuzu takma (Şek. 11, 12 ve 13)

Destek ayağını koruyan ayar vidasını serbest bırakın.

Dairesel kılavuzdaki çıkıntılar, destek ayağındaki girintilerle aynı hizaya getirin, destek ayağını ve dairesele kılavuz ayar vidasıyla sağlamlaştırın.

Kesme derinliğini ayarlamak için, ayar vidasını gevşetin ve daha sonra dairesele kılavuzla destek ayağını kaydırın. Uygun ayarlamaların ardından, ayar vidasını sağlam bir şekilde sıkıştırın.

### Dairesel kılavuzun kullanımı (Şek. 14 ve 15)

Topuzu gevşetin ve kesilecek dairenin boyutuna uygun olarak topuzun konumunu ayarlayın. (Kesilecek delik boyutları dairesele kılavuzun yan tarafında ana hatlarıyla gösterilmiştir.) Ayarlama tamamlandıktan sonra, topuzu sağlam bir şekilde sıkıştırın.

Topuzun ucunu, kesilecek dairenin merkezine takın ve saat yönünde keserek devam edin.

### Elektrikli süpürge kapağı (isteğe bağlı aksesuar) (Şek. 16, 17 ve 18)

Daha temiz çalışmak için, elektrikli süpürge kapağını kullanın ve aleti Makita elektrikli süpürge veya toz toplayıcıya bağlayın.

Ayar vidasını gevşetin ve destek ayağını çıkarın. Elektrikli süpürge kapağını takın ve ayar vidasıyla sağlam bir şekilde tutturun.

Dairesel kılavuz (isteğe bağlı aksesuar) elektrikli süpürge kapağının üzerine takılabilir.

ENG905-1

Elektrikli süpürge ya da toz toplayıcının hortumunu elektrikli süpürge kapağına bağlayın. Makita elektrikli süpürgeye bağlanırken, iç çapı 28 mm olan isteğe bağlı bir hortum kullanın.

Makita toz toplayıcıya bağlanırken, toz toplayıcı hortumunu doğrudan toz toplama başlığına bağlayın.

## BAKIM

### ⚠ DİKKAT:

- Işıklı ilgili olarak aşağıda belirtilen arıza giderme durumları haricinde, kontrol ya da bakım yapmaya kalkışmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkarılmış olduğundan daima emin olun.
- Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

### Karbon fırçaların değiştirilmesi (Şek. 19, 20 ve 21)

Karbon fırçaları düzenli olarak çıkarıp kontrol edin. Sınır işaretine kadar yıprandıkları zaman değiştirin. Karbon fırçalarının temiz ve yuvaları içinde serbestçe kayar durumda kalmalarını sağlayın. Her iki karbon fırça aynı zamanda değiştirilmelidir. Sadece birbirinin aynı olan karbon fırçaları kullanın.

Düz bir tornavidanın üst tarafını aletin üzerindeki çentiğe yerleştirin ve tutucu kapağı kaldırarak çıkarın.

Fırça yuvası kapaklarını çıkarmak için bir tornavida kullanın. Aşınmış karbon fırçalarını dışarı çıkarın, yerlerine yenilerini geçirin ve fırça yuvası kapaklarını açılmayacak şekilde takın.

Tutucu kapağı tekrar alete takın.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

### ⚠ DİKKAT:

- 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 bulunduğunuz yerdeki Makita servis merkezi başvurun.

- Alçı panel kılavuz kesici ucu
- Çok amaçlı kesici uç
- Tutucu pens kovani
- İngiliz anahtar
- Dairesel kılavuz
- Elektrikli süpürge kapağı
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

### NOT:

- Listedeki bazı parçalar standart aksesuar olarak ürün paketinin içine dahil edilmiş olabilir. Aksesuarlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

## Gürültü

EN62841-2-17 uyarınca hesaplanan tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi:

### DCO180 Modeli

Ses basınç seviyesi ( $L_{pA}$ ): 80 dB (A)

Ses gücü düzeyi ( $L_{WA}$ ): 88 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

ENG907-1

### NOT:

- Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

### ⚠ UYARI:

- Kulak koruyucuları takın.
- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.
- 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).

ENG900-1

## Titreşim

EN62841-2-17 standardına göre hesaplanan titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

### DCO180 Modeli

Çalışma modu: yüksüz dönüş

Titreşim emisyonu ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> den az

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

ENG901-2

### NOT:

- Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.
- Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

### ⚠ UYARI:

- Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.
- 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 BEYANLARI

### Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.



# 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)



885347B998

IDE