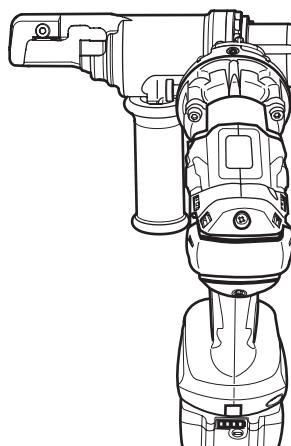




<b>EN</b>	Cordless Threaded Rod Cutter	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>FR</b>	Coupe Tige Filetée Sans Fil	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>12</b>
<b>DE</b>	Akku-Gewindestangenschneider	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>21</b>
<b>IT</b>	Tagliabarre filettate a batteria	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>30</b>
<b>NL</b>	Accudraadstangsnijder	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>39</b>
<b>ES</b>	Cortadora Inalámbrica de Varilla	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>48</b>
<b>PT</b>	Cortadora de Barra Roscada a Bateria	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>57</b>
<b>DA</b>	Akku gevindstangsklipper	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>65</b>
<b>EL</b>	Φορητός κόφτης σπειροτομημένων ράβδων	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>73</b>
<b>TR</b>	Akülü Dişli Mil Kesme Makinası	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>82</b>
<b>ZHTW</b>	充電式油壓牙條剪斷機	使用說明書	<b>90</b>

**DSC121**



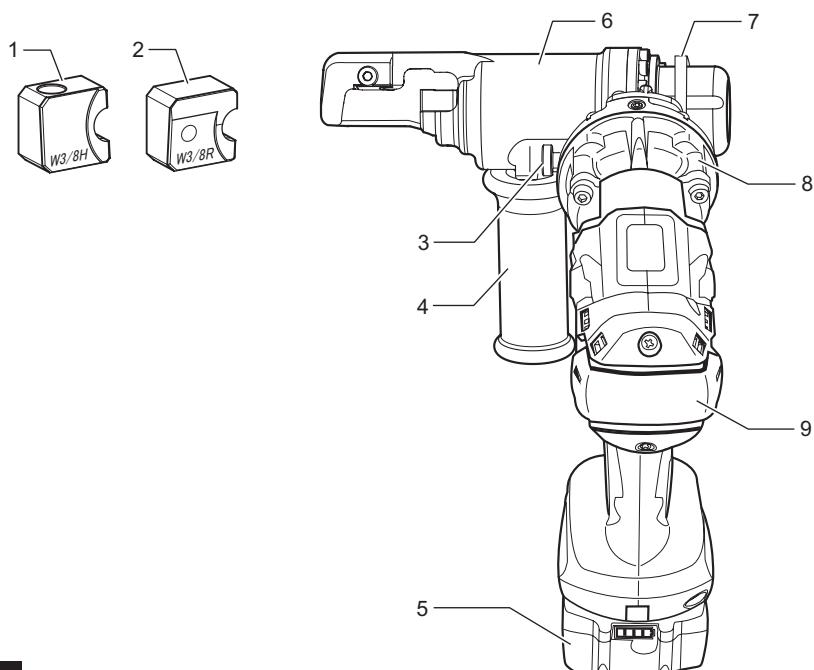


Fig.1

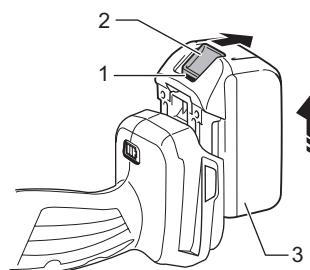


Fig.2

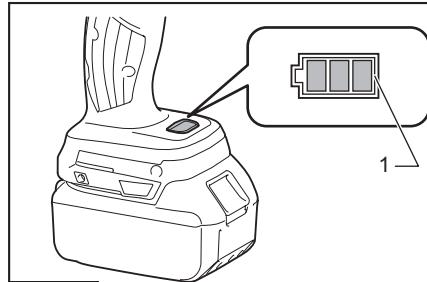


Fig.4

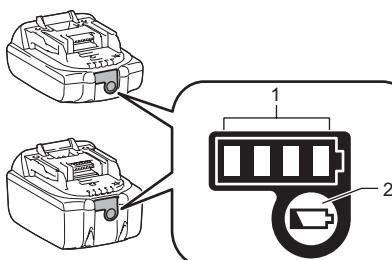


Fig.3

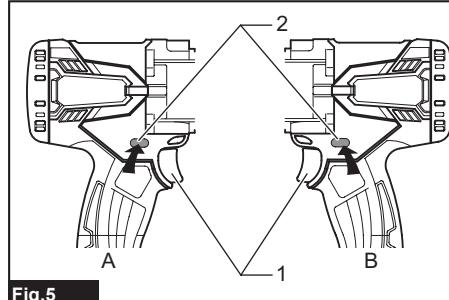


Fig.5

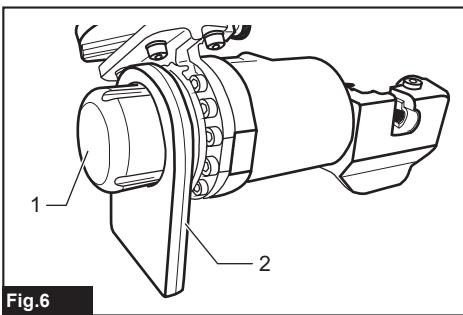


Fig.6

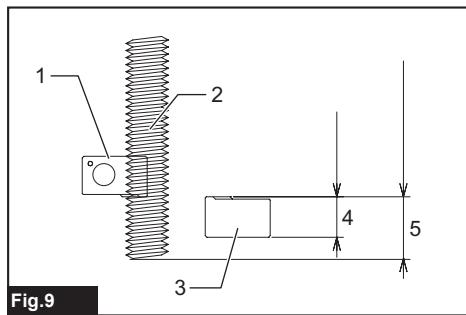


Fig.9

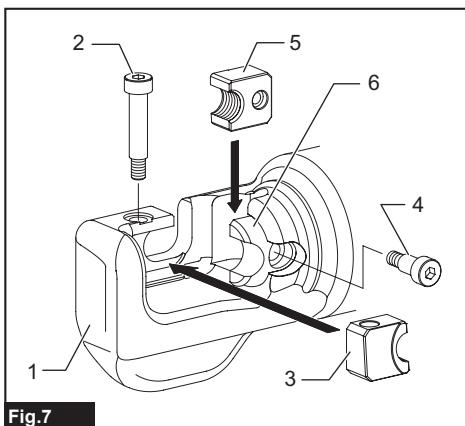


Fig.7

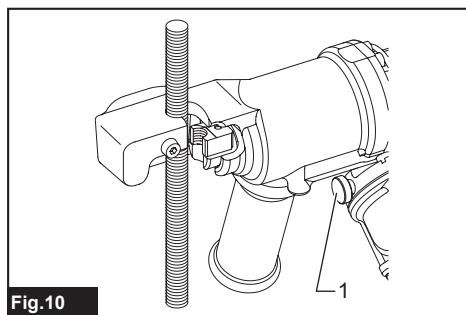


Fig.10

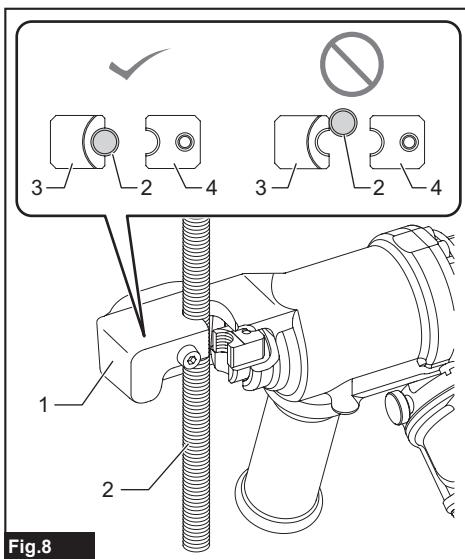


Fig.8

# SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	DSC121
Cutting capacities	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Cutting speed	Approximately 3 seconds
Dimensions (L x W x H) (with handle)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight (with BL1860B battery cartridge, without balance stand)	6.0 kg

- 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.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2014

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

## Symbols

The followings show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or  
battery pack together with household waste  
material!  
In observance of the European Directives,  
on Waste Electric and Electronic  
Equipment and Batteries and Accumulators  
and Waste Batteries and Accumulators  
and their implementation in accordance  
with national laws, electric equipment and  
batteries and battery pack(s) that have  
reached the end of their life must be col-  
lected separately and returned to an envi-  
ronmentally compatible recycling facility.

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

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

**WARNING:** Wear ear protection.

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

**WARNING:** Be sure to identify safety mea-  
sures 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).

## Intended use

The tool is intended for cutting threaded rods.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN 60745-1:  
Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 85 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The vibration total value (tri-axial vector sum) deter-  
mined according to EN 60745-1:

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

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

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

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

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

**⚠WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

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

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

#### Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

#### Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

4. **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

#### Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools.** The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



**It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.**

#### **Power tool use and care**

- 1. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- 2. Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- 3. Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- 4. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- 5. Maintain power tools and accessories.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- 6. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 7. Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- 8. Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 9. When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

#### **Battery tool use and care**

- 1. Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- 2. Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- 3. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- 4. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact.** If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- 5. Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- 6. Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- 7. Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### **Service**

- 1. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- 2. Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- 3. Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

### **Cordless threaded rod cutter safety warnings**

- 1. Hold the tool firmly.**
- 2. Secure the workpiece firmly.**
- 3. Keep your face and hands away from moving parts.** During cutting, the fraction of the threaded rod may fly off.
- 4. Always wear gloves when handling threaded rods.** Edges and chips of the workpiece are sharp.
- 5. Do not put the tool on the chips of the workpiece.** Otherwise it can cause damage and trouble on the tool.
- 6. Always be sure you have a firm footing.** Be sure no one is below when using the tool in high locations.
- 7. Do not touch the cutting edge or the workpiece immediately after operation;** they may be extremely hot and could burn your skin.

8. Avoid cutting electrical wires. It can cause serious accident by electric shock.
9. Always hold the threaded rod during and after cutting to prevent the cut threaded rod from falling off. A cut threaded rod may cause serious personal injury if fallen off from a high location.
10. Keep a safe distance between your body and the moving parts. Do not operate the tool if the working area is too narrow to keep a safe distance.
11. Never leave the tool on a high location or a potentially unstable surface.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

### Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
 A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
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. 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.

## 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. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Cutting die H	2	Cutting die R	3	Return bulb knob	4	Handle
5	Battery cartridge	6	Cutter head	7	Balance stand	8	Pump
9	Motor	-	-	-	-	-	-

## Cutting die type

Type	Cutter head (Cutting die H)	Cutter rod (Cutting die R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

### Tool / battery protection system

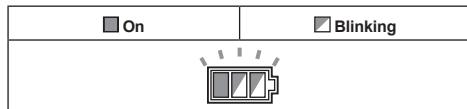
The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

#### Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. 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

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically, and the battery indicator blink about 60 seconds. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

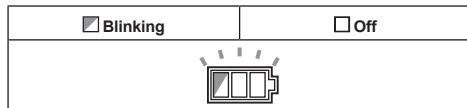


#### Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

#### Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked and the battery indicator shows the following state.



In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

## Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

► Fig.3: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned. ↑ ↓

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

## Indicating the remaining battery capacity

When you pull the switch trigger, the LED display shows the remaining battery capacity. The remaining battery capacity is shown as the following table.

► Fig.4: 1. Battery indicator

Battery indicator status	Remaining battery capacity
	On
	Off
	50% to 100%
	20% to 50%
	0% to 20%

**NOTE:** The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.

**NOTE:** When the LED display lights up and the tool stops even with a recharged battery cartridge, cool down the battery cartridge fully. If the status will not change, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.

## Switch action

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

To unlock the switch trigger, push the lock lever from A side. To lock the switch trigger, push the lock lever from B side. Always lock the switch trigger when not in use.

To start the cutting operation, pull the switch trigger. The cutter rod will move toward the cutter head. Continuing to hold the switch trigger down brings the cutter rod to the full forward stroke position. After releasing the switch trigger, the cutter rod will automatically return to the start position.

► Fig.5: 1. Switch trigger 2. Lock lever

## Using the balance stand

**CAUTION:** Always remove the balance stand when working while holding the threaded rod cutter by hand.

**NOTICE:** Since the balance stand is made of rubber and only meant to function as a stand, do not bend it by putting unnecessary pressure on it. It may get bent, making it unusable.

1. Install the balance stand on the leveler sack cover.
2. Position the flat surface of the balance stand to be level with the ground.

► Fig.6: 1. Leveler sack cover 2. Balance stand

## ASSEMBLY

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

## Removing and installing the cutting dies

**NOTICE:** Always check the following when replacing the cutting dies:

- The size of the threaded rod to be cut matches the size of cutting dies. (The size is engraved on the cutting dies)
- The cutting die H and cutting die R are installed in the correct position. Be sure to install the cutting die H (engraving ex. W 3/8 H) to the cutter head and the cutting die R (engraving ex. W 3/8 R) to the cutter rod. Always use one pair of cutting dies.

Wrong installation results in breakage of the cutting dies and the tool.

► Fig.7: 1. Cutter head 2. Head bolt 3. Cutting die H 4. Rod bolt 5. Cutting die R 6. Cutter rod

1. Remove the head bolt and rod bolt from cutting die H and cutting die R using the supplied hex wrench.
2. Remove any dirt or foreign debris from the cutting die installation points.

3. Select a pair of cutting dies that matches the size of the threaded rod and attach cutting die H to the cutter head, and cutting die R to the cutter rod. After the cutting dies are installed, securely tighten the head bolt and rod bolt.

**NOTICE:** There should be a bit of play to the securely tightened cutting die H and cutting die R. If there is no play, remove the cutting dies and clean off any dirt or debris from cutting die installation points. Cutting while the cutting die H and cutting die R are installed in dirty or clogged fittings may result in chipping or damage of cutting dies.

## OPERATION

**WARNING:** The following types of cutting may result in cutting dies or components breaking and flying off. Since this causes serious accidents, they must never be performed.

- Cutting materials outside the cutting capacity (see SPECIFICATIONS).
- Cutting with cutting dies that do not match the size of the threaded rod.
- Cutting materials (round or square, etc) other than threaded rods.

**CAUTION:** When cutting, check the size of the threaded rod and always use cutting dies that match that size. If the sizes do not match, breakage or damage to the cutting dies and breakdown of the tool may occur.

► Fig.8: 1. Cutter head 2. Threaded rod 3. Cutting die H (fixed die on the cutter head) 4. Cutting die R (moving die on cutter rod)

1. Align the threads of the threaded rod to be cut with the grooves of cutting die H on the cutter head.

**NOTICE:** Failure to align the threads of the threaded rod with the grooves on cutting die H may result in chipping or damage of the cutting die.

2. Pull the switch trigger. The cutter rod moves forward and cuts the threaded rod.
3. After the cutting is complete, continue to hold the switch trigger down. The cutter rod is brought to the full forward stroke position.
4. Release the switch trigger. The cutter rod will automatically return to the start position.

**NOTICE:** Replace deformed or chipped cutting dies immediately. Deformed or chipped cutting dies create burrs. Also, they cause an excessive load on the tool and may cause tool breakage.

**NOTICE:** Do not cut threaded rods too short. Cutting to a length shorter than the thickness of the cutting dies (13 mm (33/64")) may chip or damage the cutting dies.

► Fig.9: 1. Cutting die H 2. Threaded rod 3. Cutting die R 4. Thickness of the cutting die (13 mm (33/64")) 5. Cut length (13 mm (33/64") or more)

**NOTE:** A cut threaded rod should fit into a nut without any trouble. However, depending on the material or precision (grade) of the threaded rod, it may be necessary to remove burrs from the starting points of the threads with a file, etc. in order to fit the rod into a nut.

## Quitting the cutting in the middle

If you want to stop the cutter rod mid-stroke and return it to the start position, turn the return bulb knob counterclockwise (1/2 turn) and loosen it. The cutter rod will return to the start position.

► Fig.10: 1. Return bulb

Turn the return bulb knob clockwise to tighten it again to cut as normal.

**NOTICE:** Do not turn the return bulb knob any further than necessary. Turning the return bulb more than 1-1/2 times counter-clockwise may cause an oil leak. Use caution, as low oil can cause the tool to malfunction.

## MAINTENANCE

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

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

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

## Refilling the oil when oil is low

Place the tool on the floor with the oil port facing up. Always confirm that the tool is completely shut off with the cutter rod in start position.

Loosen and remove the bolt on the oil port. If the oil is low, refill to the maximum limit of the oil port with the designated hydraulic oil, and then tighten the bolt. If oil overflows, immediately wipe off any excess oil.

**NOTE:** Use only Makita Hydraulic Oil or JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46 oil. Do not use any other type of oil in this tool. Doing so may cause deterioration of gaskets and other parts, resulting in breakdown.

## 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.

- Cutting dies
- Makita genuine battery and charger

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

# SPÉCIFICATIONS

Modèle :	DSC121
Capacités de coupe	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Vitesse de coupe	Environ 3 secondes
Dimensions (L x P x H) (avec poignée)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Tension nominale	CC 18 V
Poids net (batterie BL1860B incluse, sans le contrepoids d'équilibrage)	6,0 kg

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids, batterie incluse, selon la procédure EPTA 01/2014

## Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles utilisés pour l'appareil. Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.



Lire le mode d'emploi.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement

Ne jetez pas les appareils électriques ou les batteries avec vos ordures ménagères ! Conformément aux directives européennes relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et leur mise en œuvre conformément aux lois nationales, les équipements électriques, les piles et les batteries en fin de vie doivent faire l'objet d'une collecte sélective et être confiés à une usine de recyclage respectueuse de l'environnement.

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

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

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

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

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

## Utilisations

L'outil est conçu pour la coupe des tiges filetées.

## Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN 60745-1 :  
Niveau de pression sonore ( $L_{PA}$ ) : 85 dB (A)  
Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

## Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN 60745-1 :  
Émission de vibrations ( $a_h$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

## Déclaration de conformité CE

### Pour les pays européens uniquement

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 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).

### Sécurité de l'aire de travail

- Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les aires de travail en désordre ou mal éclairées sont propices aux accidents.
- N'utilisez pas un outil électrique dans un environnement explosif, en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables par exemple.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les émanations.

- Tenez à distance enfants et passants pendant que vous opérez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

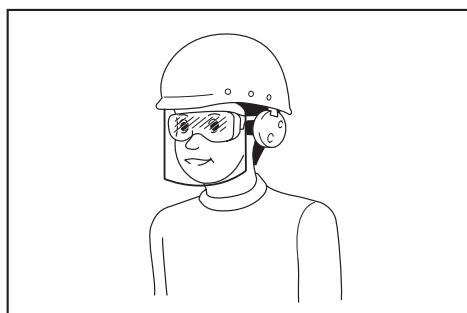
### Sécurité électrique

- La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant.** Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches adaptatrices avec des outils électriques reliés à la terre (masse). Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.
- Évitez tout contact physique avec des surfaces reliées à la terre ou à la masse, tels que tuyaux, radiateurs, cuisinières électriques et réfrigérateurs.** Le risque d'électrocution augmente si votre corps est relié à la terre ou à la masse.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Le risque d'électrocution augmente si de l'eau pénètre dans un outil électrique.
- Ne maltraitez pas le cordon d'alimentation.** N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenez le cordon à l'écart de sources de chaleur, huile, bords tranchants ou pièces en mouvement. Le risque d'électrocution augmente si le cordon est endommagé ou entortillé.
- Utilisez une rallonge convenant pour l'utilisation à l'air libre si vous utilisez l'outil électrique à l'extérieur.** Le risque d'électrocution diminue si vous utilisez un cordon convenant pour l'utilisation à l'air libre.
- Si l'utilisation d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, servez-vous d'une alimentation protégée par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR).** Le risque d'électrocution diminue si vous utilisez un DDR.
- Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas dangereux pour l'utilisateur.** Toutefois, les porteurs de stimulateurs cardiaques et autres appareils médicaux semblables doivent demander conseil au fabricant de leur appareil et/ou à leur médecin avant d'utiliser cet outil électrique.

### Sécurité personnelle

- Restez vigilant, surveillez vos gestes et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique.** N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner de graves blessures.
- Utilisez un équipement de protection individuelle.** Portez toujours une protection oculaire. Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protecteurs d'oreilles utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures.

- Évitez les démarrages intempestifs.** Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou sur la batterie, de le ramasser ou de le porter. Porter un outil électrique en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique dont l'interrupteur est en position de marche est source d'accidents.
- Retirez toute clé de réglage ou autre avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner des blessures.
- Ne vous penchez pas trop loin. Tenez-vous toujours bien campé, en position d'équilibre.** Vous aurez ainsi une meilleure maîtrise de l'outil électrique en cas de situations imprévues.
- Portez des vêtements adéquats.** Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces en mouvement. Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs.
- Si des accessoires sont fournis pour raccorder des dispositifs d'aspiration et de collecte de la poussière, vérifiez qu'ils sont raccordés et utilisés correctement.** L'utilisation de collecteurs de poussière permet de réduire les risques liés à la présence de poussière.
- Ne vous laissez pas tromper au fil d'une utilisation fréquente par un sentiment de familiarité vous faisant baisser la garde et ignorer les principes de sécurité de l'outil.** Des actions imprudentes peuvent provoquer de graves blessures en une fraction de seconde.
- Pour protéger vos yeux des blessures lorsque vous utilisez un outil électrique, portez toujours des lunettes de protection, lesquelles doivent être conformes à ANSI Z87.1 aux États-Unis, EN 166 en Europe ou AS/NZS 1336 en Australie/Nouvelle-Zélande. En Australie/Nouvelle-Zélande, la loi exige également le port d'un écran facial pour se protéger le visage.**



L'employeur est responsable d'imposer le port d'équipements de sécurité appropriés par les utilisateurs de l'outil et par les autres personnes se trouvant à proximité de la zone de travail.

#### Utilisation et entretien des outils électriques

- Ne forcez pas l'outil électrique.** Utilisez l'outil électrique adapté à l'application souhaitée. Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il réalisera un travail de meilleure qualité et plus sûr.
- N'utilisez pas l'outil électrique s'il est impossible de l'allumer ou de l'éteindre avec l'interrupteur.** Un outil électrique ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur représente un danger et doit être réparé.
- Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie (si elle est amovible) de l'outil électrique avant de procéder à des réglages, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne les utiliser si elle n'est pas familiarisée avec les outils électriques ou ces instructions.** Les outils électriques représentent un danger entre des mains inexpertes.
- Entretenez les outils électriques et les accessoires.** Assurez-vous que les pièces en mouvement ne sont pas mal alignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de le réutiliser. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- Maintenez vos outils de coupe affûtés et propres.** Un outil de coupe bien entretenu aux bords bien affûtés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
- Utilisez l'outil électrique, ses accessoires et ses embouts, etc. conformément aux instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.
- Gardez toutes les poignées et surfaces de prise sèches, propres et sans trace d'huile ou de graisse.** Des poignées et des surfaces de prise glissantes ne permettent pas une manipulation et une maîtrise sûres de l'outil dans les situations imprévues.
- Lorsque vous utilisez l'outil, ne portez pas de gants de travail en tissu qui pourraient s'enchevêtrer.** L'enchevêtrement de gants de travail en tissu dans les pièces en mouvement peut provoquer des blessures corporelles.

#### Utilisation et entretien des outils fonctionnant sur batterie

- Rechargez la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type spécifique de batterie peut présenter un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de batterie.
- Utilisez un outil électrique uniquement avec la batterie spécifiquement indiquée.** L'utilisation de toute autre batterie peut présenter un risque de blessure et d'incendie.

3. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, tenez-la à l'écart des objets métalliques, comme des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, susceptibles de créer une connexion entre deux bornes. Court-circuiter les bornes d'une batterie entre elles peut provoquer des brûlures ou un incendie.
4. Dans des conditions d'utilisation inadéquate, il peut y avoir une fuite de l'électrolyte de la batterie. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, consultez par ailleurs un médecin. Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer une irritation ou des brûlures.
5. N'utilisez pas une batterie ou un outil s'ils sont endommagés ou modifiés. Une batterie endommagée ou modifiée peut avoir un comportement imprévisible susceptible d'entraîner un incendie, une explosion ou des blessures.
6. N'exposez pas la batterie ou l'outil au feu ou à une température excessive. L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
7. Respectez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température indiquée dans les instructions. Une charge incorrecte ou à une température en dehors de la plage indiquée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.

#### Dépannage

1. Confiez la réparation de votre outil électrique à un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques. La sécurité de l'outil électrique sera ainsi préservée.
2. Ne dépannez jamais les batteries endommagées. Le dépannage des batteries doit être effectué uniquement par le fabricant ou un dépanneur agréé.
3. Suivez les instructions pour la lubrification et le remplacement des accessoires.

### Consignes de sécurité pour coupe tige filetée sans fil

1. Tenez l'outil fermement.
2. Fixez la pièce à travailler solidement.
3. Maintenez votre visage et vos mains à l'écart des pièces en mouvement. Pendant la coupe, un fragment de la tige filetée peut voler en éclats.
4. Portez toujours des gants pour manipuler les tiges filetées. Les bords et les copeaux de la pièce à travailler sont coupants.
5. Ne posez pas l'outil sur les copeaux de la pièce à travailler. Autrement, l'outil risque d'être endommagé ou de présenter une anomalie.
6. Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.

7. Ne touchez pas le tranchant ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.
8. Prenez garde de ne pas couper de fils électriques. Il peut en résulter un grave accident par électrocution.
9. Tenez toujours la tige filetée pendant et après la coupe pour éviter que la partie coupée ne tombe. Une tige filetée coupée peut provoquer de graves blessures corporelles en tombant de haut.
10. Maintenez une distance de sécurité entre votre corps et les pièces en mouvement. N'utilisez pas l'outil si l'aire de travail est trop étroite pour maintenir la distance de sécurité.
11. Ne laissez jamais l'outil dans un endroit élevé ou potentiellement instable.

### 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 démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.
 Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas 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. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.**
- 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 embez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
- 11. 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.**

## 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. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

## DESCRIPTION DES PIÈCES

► Fig.1

1	Emporte-pièce H	2	Emporte-pièce R	3	Bouton de retour	4	Poignée
5	Batterie	6	Tête de coupe	7	Contrepoids d'équilibrage	8	Pompe
9	Moteur	-	-	-	-	-	-

### Type à emporte-pièce

Type	Tête de coupe (Emporte-pièce H)	Tige de fraise (Emporte-pièce R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

## Insertion ou retrait de la batterie

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

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

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

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

Pour mettre en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

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

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

## 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 vers le moteur 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. Dans certaines situations, les témoins s'allument.

## Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil ou la batterie est utilisé(e) d'une manière provoquant un appel de courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement. 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

En cas de surchauffe de l'outil/la batterie, l'outil s'arrête automatiquement, et le témoin de la batterie clignote pendant 60 secondes environ. Dans ce cas, laissez l'outil refroidir avant de le rallumer.

Allumé       Clignotant



## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge restante de la batterie devient très faible, l'outil s'arrête automatiquement. Si le produit ne fonctionne pas même en actionnant les boutons, retirez les batteries de l'outil et chargez-les.

## Déverrouillage de la protection

Lorsque le système de protection s'enclenche à plusieurs reprises, l'outil est verrouillé et le témoin de la batterie montre l'état suivant.

Clignotant       Éteint



Dans ce cas, l'outil ne démarre pas même si vous l'éteignez, puis le rallumez. Pour déverrouiller la protection, retirez la batterie, placez-la sur le chargeur de batterie et patientez jusqu'à ce que la charge soit terminée.

## Indication de la charge restante de la batterie

*Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux*

► Fig.3: 1. Témoins 2. Bouton de vérification

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

Témoins			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
■	■	■	75 % à 100 %
■	■	■	50 % à 75 %
■	■	□	25 % à 50 %
■	□	□	0 % à 25 %
□	□	□	Chargez la batterie.
■	■	□	Anomalie possible de la batterie. ↑ ↓
□	□	■	

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

## Indication de la charge restante de la batterie

Lorsque vous enclenchez la gâchette, l'affichage DEL indique la charge restante de la batterie. La charge restante de la batterie est indiquée conformément au tableau ci-dessous.

► Fig.4: 1. Témoin de la batterie

Statut du témoin de la batterie	Charge restante de la batterie
Allumé	Éteint
	50 % à 100 %
	20 % à 50 %
	0 % à 20 %

**NOTE :** L'affichage DEL s'éteint environ une minute après avoir relâché la gâchette.

**NOTE :** Si l'affichage DEL s'allume et que l'outil s'arrête alors que la batterie est rechargée, laissez refroidir complètement la batterie. Si le statut ne change pas, cessez d'utiliser l'outil et confiez sa réparation à un centre de service après-vente local Makita.

## Fonctionnement de la gâchette

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

Pour débloquer la gâchette, poussez le levier de verrouillage depuis le côté A. Pour bloquer la gâchette, poussez le levier de verrouillage depuis le côté B. Verrouillez toujours la gâchette lorsque vous n'utilisez pas l'outil.

Pour démarrer la coupe, enclenchez la gâchette. La tige de fraise avancera vers la tête de coupe. Si vous continuez à maintenir enfoncée la gâchette, la tige de fraise est amenée sur la position de course complètement en avant. Après avoir relâché la gâchette, la tige de fraise revient automatiquement à la position de départ.

► Fig.5: 1. Gâchette 2. Levier de verrouillage

## Utilisation du contrepoids d'équilibrage

**ATTENTION :** Retirez toujours le contrepoids d'équilibrage pendant la tâche lorsque vous enfoncez manuellement le coupe tige fileté.

**REMARQUE :** Étant donné que le contrepoids d'équilibrage est en caoutchouc et sert uniquement de socle, ne le pliez pas en lui appliquant une pression inutile. Il pourrait se tordre et devenir inutilisable.

1. Installez le contrepoids d'équilibrage sur le couvercle du tube nivelleur.

2. Placez la surface plane du contrepoids d'équilibrage de sorte qu'il soit de niveau avec le sol.

► Fig.6: 1. Couvercle du tube nivelleur 2. Contrepoids d'équilibrage

## ASSEMBLAGE

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

## Retrait et installation des emporte-pièces

**REMARQUE :** Vérifiez toujours ce qui suit lors du remplacement des emporte-pièces :

- La grosseur de la tige filetée à couper correspond à la taille des emporte-pièces. (La taille est inscrite sur les emporte-pièces)
- L'emporte-pièce H et l'emporte-pièce R sont installés dans le bon sens. Veillez à installer l'emporte-pièce H (ex. d'inscription W 3/8 H) sur la tête de coupe et l'emporte-pièce R (ex. d'inscription W 3/8 R) sur la tige de fraise. Utilisez toujours une paire d'emporte-pièces.

Une mauvaise installation peut rompre les emporte-pièces et l'outil.

► Fig.7: 1. Tête de coupe 2. Boulon à tête 3. Emporte-pièce H 4. Boulon à tige 5. Emporte-pièce R 6. Tige de fraise

1. Retirez le boulon à tête et le boulon à tige de l'emporte-pièce H et de l'emporte-pièce R au moyen de la clé hexagonale fournie.

2. Enlevez toute la saleté ou les débris étrangers des points de fixation de l'emporte-pièce.

3. Sélectionnez une paire d'emporte-pièces qui correspond à la grosseur de la tige filetée et fixez l'emporte-pièce H sur la tête de coupe et l'emporte-pièce R sur la tige de fraise. Après avoir installé les emporte-pièces, serrez solidement le boulon à tête et le boulon à tige.

**REMARQUE :** Il doit y avoir un peu de jeu sur l'emporte-pièce H et l'emporte-pièce R solidement serrés. En l'absence de jeu, retirez les emporte-pièces et enlevez toute la saleté ou tous les débris des points de fixation des emporte-pièces. Si vous coupez alors que l'emporte-pièce H et l'emporte-pièce R sont installés sur des raccords sales ou bouchés, ils risquent d'être ébréchés ou endommagés.

# UTILISATION

**AVERTISSEMENT :** Les types suivants de coupe peuvent faire voler en éclats ou casser les emporte-pièces ou les composants. Ces coupes ne doivent jamais être effectuées, car elles peuvent entraîner de graves accidents.

- Coupe de matériaux en dehors de la capacité de coupe (voir les SPÉCIFICATIONS).
- Coupe avec des emporte-pièces ne correspondant pas à la grosseur de la tige filetée.
- Coupe de matériaux (rond ou carré, etc.) autres que des tiges filetées.

**ATTENTION :** Lors de la coupe, vérifiez la grosseur de la tige filetée et utilisez toujours des emporte-pièces qui correspondent à cette grosseur. Si les tailles ne correspondent pas, les emporte-pièces peuvent se casser ou être endommagés et l'outil se casser.

► Fig.8: 1. Tête de coupe 2. Tige filetée 3. Emporte-pièce H (fixe sur la tête de coupe)  
4. Emporte-pièce R (mobile sur la tige de fraise)

1. Alignez les filetages de la tige filetée à couper avec les rainures de l'emporte-pièce H sur la tête de coupe.

**REMARQUE :** Si vous n'alignez pas les filetages de la tige filetée avec les rainures sur l'emporte-pièce H, celui-ci risque d'être ébréché ou endommagé.

2. Enclenchez la gâchette. La tige de fraise avance et coupe la tige filetée.
3. Une fois la coupe terminée, continuez à maintenir enfoncée la gâchette. La tige de fraise est amenée sur la position de course complètement en avant.
4. Relâchez la gâchette. La tige de fraise revient automatiquement à la position de départ.

**REMARQUE :** Remplacez immédiatement les emporte-pièces déformés ou ébréchés. Les emporte-pièces déformés ou ébréchés entraînent des bavures. De plus, ils provoquent une charge excessive sur l'outil et peuvent le casser.

**REMARQUE :** Ne coupez pas de tiges filetées trop courtes. Si vous coupez d'une longueur plus courte que l'épaisseur des emporte-pièces (13 mm), ils risquent d'être ébréchés ou endommagés.

► Fig.9: 1. Emporte-pièce H 2. Tige filetée  
3. Emporte-pièce R 4. Épaisseur de l'emporte-pièce (13 mm) 5. Longueur de coupe (13 mm ou plus)

**NOTE :** Une tige filetée coupée doit rentrer sans problème dans un écrou. Toutefois, selon le matériau ou la précision (classe) de la tige filetée, il peut s'avérer nécessaire de retirer les bavures des points de départ des filetages avec une lime ou autre pour que la tige rentre dans un écrou.

## Arrêt de la coupe en cours

Si vous souhaitez arrêter la tige de fraise à mi-course et la ramener à la position de départ, tournez le bouton de retour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (un demi-tour) et desserrez-le. La tige de fraise revient à la position de départ.

► Fig.10: 1. Bouton de retour

Tournez le bouton de retour dans le sens des aiguilles d'une montre pour le resserrer et couper normalement.

**REMARQUE :** Ne tournez pas le bouton de retour plus loin que nécessaire. Si vous le tournez plus d'une fois et demi dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, cela provoquera une fuite d'huile. Faites attention, car un faible niveau d'huile peut entraîner un dysfonctionnement de l'outil.

## ENTRETIEN

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

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

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

## Remplissage d'huile en cas de niveau d'huile bas

Posez l'outil au sol avec l'orifice pour huile tourné vers le haut. Assurez-vous toujours que l'outil est complètement arrêté avec la tige de fraise en position de départ. Desserrez et retirez le boulon sur l'orifice pour huile. Si le niveau d'huile est bas, remplissez jusqu'à la limite maximale de l'orifice pour huile avec l'huile hydraulique spécifiée, puis serrez le boulon. En cas de débordement de l'huile, essuyez immédiatement tout excès d'huile.

**NOTE :** Utilisez uniquement l'huile hydraulique Makita ou l'huile JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. N'utilisez pas d'autres types d'huile dans cet outil. Vous risqueriez de provoquer une détérioration des garnitures et d'autres pièces, et d'entraîner une panne.

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

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

- Emporte-pièces
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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

# TECHNISCHE DATEN

Modell:	DSC121
Schnittleistung	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Schneidgeschwindigkeit	Ca. 3 Sekunden
Abmessungen (L × B × H) (mit Handgriff)	212 mm × 323 mm × 260 mm
Nennspannung	Gleichstrom 18 V
Nettogewicht (mit Akku BL1860B, ohne Balanceständer)	6,0 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht mit Akku nach EPTA-Verfahren 01/2014

## Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Symbole

Nachfolgend werden die für das Gerät verwendeten Symbole beschrieben. Machen Sie sich vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Nur für EU-Länder  
Werfen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht in den Hausmüll!  
Unter Einhaltung der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte und Batterien bzw. Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

## Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Schneiden von Gewindestangen vorgesehen.

## Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN 60745-1:

Schalldruckpegel ( $L_{PA}$ ): 85 dB (A)

Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

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

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

**⚠️ WARENUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

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

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

## Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN 60745-1:

Schwingungsemision ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger

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

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

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

**⚠️ WARENUNG:** Die 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.

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

## EG-Konformitätserklärung

### Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARENUNG:** 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.

#### Sicherheit im Arbeitsbereich

1. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche föhren zu Unfällen.
2. Betreiben Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosiven Umgebungen, wie z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

3. Halten Sie Kinder und Umstehende während der Benutzung eines Elektrowerkzeugs vom Arbeitsbereich fern. Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

#### Elektrische Sicherheit

1. Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss an die Steckdose angepasst sein. Der Stecker darf auf keinen Fall in irgendeiner Form abgeändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen. Vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen reduzieren die Stromschlaggefahr.
2. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen (z. B. Rohre, Kübler, Herde, Kühlschränke). Es besteht erhöhte Stromschlaggefahr, falls Ihr Körper Erdkontakt hat.
3. Setzen Sie Elektrowerkzeuge keinem Regen oder Nässe aus. Wasser, das in ein Elektrowerkzeug eindringt, erhöht die Stromschlaggefahr.
4. Behandeln Sie das Kabel sorgfältig. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Abtrennen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Ein beschädigtes oder verheddertes Kabel erhöht die Stromschlaggefahr.
5. Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien betreiben, verwenden Sie ein für Freiluftbenutzung geeignetes Verlängerungskabel. Die Verwendung eines für Freiluftbenutzung geeigneten Kabels reduziert die Stromschlaggefahr.
6. Lässt sich der Einsatz eines Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeiden, verwenden Sie eine Stromversorgung, die mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) geschützt ist. Der RCD verringert die Stromschlaggefahr.
7. Elektrowerkzeuge können elektromagnetische Felder (EMF) erzeugen, die für den Benutzer nicht gesundheitsschädlich sind. Personen mit Herzschrittmachern und anderen ähnlichen medizinischen Geräten sollten jedoch vor der Benutzung dieses Elektrowerkzeugs den Hersteller ihres Gerätes und/oder ihren Arzt um Rat fragen.

#### Persönliche Sicherheit

1. Bleiben Sie wachsam, und lassen Sie beim Umgang mit einem Elektrowerkzeug Vorsicht und gesunden Menschenverstand walten. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Augenblick der Unachtsamkeit während der Benutzung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
2. Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie stets einen Augenschutz. Sachgemäßes Gebrauch von Schutzausrüstung (z. B. Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm und Gehörschutz) trägt zu einer Reduzierung der Verletzungsgefahr bei.

3. **Unbeabsichtigtes Einschalten verhüten.**  
Vergewissern Sie sich, dass sich der Ein-Aus-Schalter in der Aus-Stellung befindet, bevor Sie die Stromquelle und/oder den Akku anschließen bzw. das Werkzeug aufheben oder tragen. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Ein-Aus-Schalter oder das Anschließen bei eingeschaltetem Ein-Aus-Schalter führt zu Unfällen.
4. **Etwaige Einstell- oder Schraubenschlüssel sind vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs zu entfernen.** Ein Schraubend- oder Einstellschlüssel, der auf einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs stecken gelassen wird, kann zu einer Verletzung führen.
5. **Übernehmen Sie sich nicht. Achten Sie stets auf sicheren Stand und gute Balance.** Sie haben dann in unerwarteten Situationen eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
6. **Zweckmäßige Kleidung tragen.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern. Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
7. **Wenn Anschlussvorrichtungen für Staubabsaug- und Staubsammlergeräte vorhanden sind, sollten diese montiert und sachgerecht verwendet werden.** Durch Staubabsaugung können staubbezogene Gefahren reduziert werden.
8. **Lassen Sie nicht zu, dass Sie aufgrund der Vertrautheit, die Sie durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen erworben haben, selbstzufrieden werden und die Sicherheitsprinzipien der Werkzeuge missachten.** Eine achtlose Handlung kann innerhalb von Sekundenbruchteilen schwere Verletzungen verursachen.
9. **Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um Ihre Augen bei Verwendung von Elektrowerkzeugen vor Verletzung zu schützen.** Die Brille muss den Vorschriften ANSI Z87.1 in den USA, EN 166 in Europa oder AS/NZS 1336 in Australien/Neuseeland entsprechen. In Australien/Neuseeland ist das Tragen eines Gesichtsschutzes gesetzlich vorgeschrieben, um auch Ihr Gesicht zu schützen.



**Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von angemessener Schutzausrüstung für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.**

## Gebrauch und Pflege von Elektrowerkzeugen

1. **Setzen Sie Elektrowerkzeuge keiner Gewaltanwendung aus.** Verwenden Sie das korrekte Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung. Ein korrektes Elektrowerkzeug verrichtet die anstehende Arbeit bei sachgemäßer Handhabung besser und sicherer.
2. **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Ein-Aus-Schalter ein- und ausschalten lässt.** Ein Elektrowerkzeug, das nicht auf die Schalterbetätigung reagiert, ist gefährlich und muss repariert werden.
3. **Trennen Sie den Stecker von der Stromquelle, und/oder entfernen Sie den Akku vom Elektrowerkzeug, falls er abnehmbar ist, bevor Sie Einstellungen durchführen, Zubehör auswechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen reduzieren die Gefahr eines versehentlichen Einschaltens des Elektrowerkzeugs.
4. **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außer Reichweite von Kindern auf, und lassen Sie nicht zu, dass Personen, die nicht mit dem Elektrowerkzeug oder diesen Anweisungen vertraut sind, das Elektrowerkzeug benutzen.** Elektrowerkzeuge in den Händen unerfahrener Benutzer sind gefährlich.
5. **Halten Sie Elektrowerkzeuge und Zubehörteile instand.** Überprüfen Sie Elektrowerkzeuge auf Fehlausrichtung oder Klemmen beweglicher Teile, Beschädigung von Teilen und andere Zustände, die ihren Betrieb beeinträchtigen können. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei Beschädigung vor Gebrauch reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
6. **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Gut instand gehaltene Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneiden sind weniger anfällig für Klemmen und lassen sich leichter handhaben.
7. **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Werkzeugeinsätze usw. gemäß diesen Anweisungen unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der durchzuführenden Arbeit.** Unsachgemäßer Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu einer Gefahrensituation führen.
8. **Halten Sie Handgriffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Handgriffe und Griffflächen gestatten keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.
9. **Tragen Sie bei der Benutzung des Werkzeugs keine Arbeitshandschuhe aus Stoff, weil diese sich verfangen können.** Das Verfangen von Arbeitshandschuhen aus Stoff in den beweglichen Teilen kann zu Personenschäden führen.

## Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen

1. **Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegerät.** Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akku eine Brandgefahr darstellen.
2. **Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nur mit den ausdrücklich vorgeschriebenen Akkus.** Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.

3. Bewahren Sie den Akku bei Nichtgebrauch nicht zusammen mit Metallgegenständen, wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben, und anderen kleinen Metalleteilen auf, welche die Kontakte kurzschließen können. Kurzschließen der Akkukontakte kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen.
4. Bei Missbrauch kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Falls Sie versehentlich mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, spülen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser ab. Falls die Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe auf. Die vom Akku austretende Flüssigkeit kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen.
5. Verwenden Sie keinen Akku und auch kein Werkzeug, der (das) beschädigt oder modifiziert ist. Beschädigte oder modifizierte Akkus können unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu einem Brand, einer Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
6. Setzen Sie einen Akku oder ein Werkzeug nicht Feuer oder übermäßigen Temperaturen aus. Bei Einwirkung von Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann es zu einer Explosion kommen.
7. Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie den Akku bzw. das Werkzeug nicht außerhalb des in den Anweisungen angegebenen Temperaturbereichs. Wird der Ladevorgang unsachgemäß oder bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs durchgeführt, kann es zu einer Beschädigung des Akkus und erhöhter Brandgefahr kommen.

#### Wartung

1. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur unter Verwendung identischer Ersatzteile von einem qualifizierten Wartungstechniker warten. Dadurch wird die Aufrechterhaltung der Sicherheit des Elektrowerkzeugs gewährleistet.
2. **Beschädigte Akkus dürfen auf keinen Fall gewartet werden.** Die Wartung von Akkus darf nur vom Hersteller oder von einer Vertragswerkstatt durchgeführt werden.
3. Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung und den Austausch von Zubehör.

## Sicherheitswarnungen für Akku-Gewindestangenschneider

1. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
2. Spannen Sie das Werkstück sicher ein.
3. Halten Sie Ihr Gesicht und Ihre Hände von beweglichen Teilen fern. Während des Schneidens können Bruchstücke der Gewindestange weggeschleudert werden.
4. Tragen Sie stets Handschuhe bei der Handhabung von Gewindestangen. Kanten und Späne des Werkstücks sind scharf.
5. Legen Sie das Werkzeug nicht auf die Späne des Werkstücks. Andernfalls kann es zu Beschädigung und Störung des Werkzeugs kommen.
6. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.

7. Vermeiden Sie eine Berührung der Schneidkante oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile dann möglicherweise noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
8. Vermeiden Sie das Schneiden von elektrischen Kabeln. Dies kann einen schweren Unfall durch elektrischen Schlag verursachen.
9. Halten Sie die Gewindestange während und nach dem Schneiden stets fest, um Herunterfallen der abgeschnittenen Gewindestange zu verhindern. Eine abgeschnittene Gewindestange kann ernsthafte Personenschäden verursachen, falls sie von einem hohen Ort herunterfällt.
10. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zwischen Ihrem Körper und den beweglichen Teilen ein. Betreiben Sie das Werkzeug nicht, falls der Arbeitsbereich zu eng ist, um einen Sicherheitsabstand einzuhalten.
11. Lassen Sie das Werkzeug auf keinen Fall an hoch gelegenen Stellen oder an einer potentiell instabilen Fläche liegen.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**►WARNUNG:** Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.

**MISSBRAUCH** oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

## Wichtige 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 ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Andernfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Andernfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägeln, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.

- Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starke Stromflüsse, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.**
6. Lagern 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
  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. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

## 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 Werkzeuleistung 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. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

## BEZEICHNUNG DER TEILE

► Abb.1

1	Schneideinsatz H	2	Schneideinsatz R	3	Kolbenrückstellknopf	4	Handgriff
5	Akku	6	Schneidkopf	7	Balanceständer	8	Pumpe
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Schneideinsatztyp

Typ	Schneidkopf (Schneideinsatz H)	Schneidkolben (Schneideinsatz R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# FUNKTIONSBeschreibung

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

## Anbringen und Abnehmen des Akkus

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

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

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

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom 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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

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

**AVORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

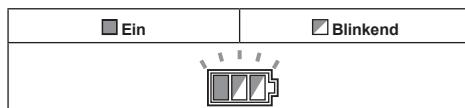
Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden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

## Überlastschutz

Wird das Werkzeug/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. 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 es neu zu starten.

## Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug/der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die Akku-Anzeige blinkt etwa 60 Sekunden lang. Lassen Sie das Werkzeug in dieser Situation abkühlen, bevor Sie es wieder einschalten.

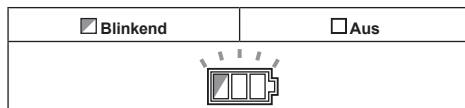


## Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität niedrig wird, schaltet sich das Werkzeug automatisch aus. Falls das Produkt trotz Betätigung der Schalter nicht funktioniert, entfernen Sie die Akkus vom Werkzeug, und laden Sie sie auf.

## Aufheben der Schutzsperrre

Wenn das Schutzsystem wiederholt aktiviert wird, wird das Werkzeug verriegelt, und die Akku-Anzeige zeigt den folgenden Zustand an.



In dieser Situation startet das Werkzeug nicht, selbst wenn es aus- und wieder eingeschaltet wird. Um die Schutzsperrre aufzuheben, nehmen Sie den Akku ab, setzen Sie ihn in das Ladegerät ein, und warten Sie, bis der Ladevorgang beendet ist.

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

### Nur für Akkus mit Anzeige

► Abb.3: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

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

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

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

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Wenn Sie den Ein-Aus-Schalter betätigen, zeigt die LED-Anzeige die Akku-Restkapazität an. Die Akku-Restkapazität wird gemäß der nachstehenden Tabelle angezeigt.

► Abb.4: 1. Akku-Anzeige

Status der Akku-Anzeige		Akku-Restkapazität
Ein		50% bis 100%
		20% bis 50%
		0% bis 20%

**HINWEIS:** Die LED-Anzeige erlischt etwa eine Minute nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.

**HINWEIS:** Falls die LED-Anzeige aufleuchtet und das Werkzeug selbst mit einem aufgeladenen Akku stehen bleibt, lassen Sie den Akku vollständig abkühlen. Falls sich der Status nicht ändert, benutzen Sie das Werkzeug nicht weiter, sondern lassen Sie es von einem lokalen Makita-Servicecenter reparieren.

## Schalterfunktion

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

Um den Auslöseschalter zu entriegeln, drücken Sie den Sperrhebel auf der Seite A hinein. Um den Auslöseschalter zu verriegeln, drücken Sie den Sperrhebel auf der Seite B hinein. Verriegeln Sie den Auslöseschalter stets, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Zum Starten des Schneidbetriebs betätigen Sie den Auslöseschalter. Der Schneidkolben bewegt sich auf den Schneidkopf zu. Wenn Sie den Auslöseschalter gedrückt halten, wird der Schneidkolben zur Position des vollen Vorwärtshubs gebracht. Nach dem Loslassen des Auslöseschalters kehrt der Schneidkolben automatisch zur Ausgangsposition zurück.

► Abb.5: 1. Auslöseschalter 2. Sperrhebel

## Verwendung des Balanceständers

**AVORSICHT:** Entfernen Sie stets den Balanceänder, wenn Sie den Gewindestangenschneider beim Arbeiten mit der Hand halten.

**ANMERKUNG:** Da der Balanceänder aus Gummi besteht und nur als Ständer vorgesehen ist, biegen Sie ihn nicht, indem Sie unnötigen Druck auf ihn ausüben. Andernfalls kann er verbogen und unbrauchbar werden.

1. Installieren Sie den Balanceänder an der Nivellierersackabdeckung.

2. Richten Sie die flache Seite des Balanceänders so aus, dass sie parallel zum Boden ist.

► Abb.6: 1. Nivellierersackabdeckung  
2. Balanceänder

## MONTAGE

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

## Demontieren und Montieren der Schneideinsätze

**ANMERKUNG:** Überprüfen Sie beim Austauschen der Schneideinsätze stets Folgendes:

- Die Größe der zu schneidendem Gewindestange stimmt mit der Größe der Schneideinsätze überein. (Die Größe ist in die Schneideinsätze eingraviert)
- Schneideinsatz H und Schneideinsatz R sind in der korrekten Position montiert. Montieren Sie den Schneideinsatz H (Eingravierung, wie z. B. W 3/8 H) am Schneidkopf und den Schneideinsatz R (Eingravierung, wie z. B. W 3/8 R) am Schneidkolben. Verwenden Sie die Schneideinsätze stets paarweise.

Falsche Montage führt zu Bruch der Schneideinsätze und des Werkzeugs.

► Abb.7: 1. Schneidkopf 2. Kopfschraube  
3. Schneideinsatz H 4. Kollbenschraube  
5. Schneideinsatz R 6. Schneidkolben

1. Entfernen Sie Kopfschraube und Kollbenschraube mithilfe des mitgelieferten Inbusschlüssels von Schneideinsatz H und Schneideinsatz R.

2. Entfernen Sie etwaigen Schmutz oder Fremdkörper von den Montagepunkten der Schneideinsätze.

3. Wählen Sie ein Schneideinsatzpaar aus, das mit der Größe der Gewindestange übereinstimmt, und befestigen Sie Schneideinsatz H am Schneidkopf und Schneideinsatz R am Schneidkolben. Nachdem die Schneideinsätze montiert worden sind, ziehen Sie Kopfschraube und Kollbenschraube sicher an.

**ANMERKUNG:** Schneideinsatz H und Schneideinsatz R sollten nach dem Anziehen noch ein wenig Spiel haben. Falls kein Spiel vorhanden ist, entfernen Sie die Schneideinsätze, und säubern Sie die Montagepunkte von etwaigem Schmutz oder Fremdkörpern. Wird der Schneidbetrieb gestartet, während Schneideinsatz H und Schneideinsatz R in verschmutzten oder verstopften Formstückchen montiert sind, kann es zu Absplittern oder Beschädigung der Schneideinsätze kommen.

# BETRIEB

**⚠️ WÄRNUNG:** Die folgenden Schneidarten können zu Brechen und Herausschleudern von Schneideinsätzen oder Komponenten führen. Da diese schwere Unfälle verursachen, dürfen sie auf keinen Fall durchgeführt werden.

- Schneiden von Material außerhalb der Schneidleistung (siehe TECHNISCHE DATEN).
- Schneiden mit Schneideinsätzen, die nicht mit der Größe der Gewindestange übereinstimmen.
- Anderes Schneidmaterial (rund oder rechteckig usw.) als Gewindestangen.

**⚠️ VORSICHT:** Überprüfen Sie vor dem Schneiden die Größe der Gewindestange, und verwenden Sie immer mit der Größe übereinstimmende Schneideinsätze. Falls die Größen nicht übereinstimmen, kann es zu Bruch oder Beschädigung der Schneideinsätze und Ausfall des Werkzeugs kommen.

- Abb.8: 1. Schneidkopf 2. Gewindestange  
3. Schneideinsatz H (fixierte Schneideplatte am Schneidkopf) 4. Schneideinsatz R (bewegliche Schneideplatte am Schneidkolben)

1. Richten Sie die Gewindegänge der zu schneidenden Gewindestange auf die Nuten des Schneideinsatzes H am Schneidkopf aus.

**ANMERKUNG:** Werden die Gewindegänge der Gewindestange nicht auf die Nuten am Schneideinsatz H ausgerichtet, kann es zu Abspilltern oder Beschädigung des Schneideinsatzes kommen.

2. Betätigen Sie den Auslöseschalter. Der Schneidkolben bewegt sich vorwärts und schneidet die Gewindestange durch.
3. Halten Sie den Auslöseschalter nach Abschluss des Schneidvorgangs weiter gedrückt. Der Schneidkolben wird zur Position des vollen Vorwärtshubs gebracht.
4. Lassen Sie den Auslöseschalter los. Der Schneidkolben kehrt automatisch zur Ausgangsposition zurück.

**ANMERKUNG:** Tauschen Sie verformte oder abgesplitterte Schneideinsätze unverzüglich aus. Verformte oder abgesplitterte Schneideinsätze erzeugen Grate. Außerdem verursachen sie übermäßige Belastung des Werkzeugs und können einen Bruch des Werkzeugs verursachen.

**ANMERKUNG:** Schneiden Sie Gewindestangen nicht zu kurz ab. Schneiden auf eine Länge, die kürzer als die Dicke der Schneideinsätze (13 mm) ist, kann zu Abspilltern oder Beschädigung der Schneideinsätze führen.

- Abb.9: 1. Schneideinsatz H 2. Gewindestange  
3. Schneideinsatz R 4. Dicke des Schneideinsatzes (13 mm) 5. Schnittlänge (13 mm oder mehr)

**HINWEIS:** Eine abgeschnittene Gewindestange sollte problemlos in eine Mutter passen. Abhängig von dem Material oder der Genauigkeit (Qualität) der Gewindestange kann es jedoch notwendig sein, Grate mit einer Feile usw. von den Ausgangspunkten der Gewindegänge zu entfernen, um die Stange in eine Mutter einzupassen.

## Vorzeitiges Abbrechen des Schnitts

Wenn Sie den Schneidkolben mitten in seinem Hub anhalten und auf die Ausgangsposition zurückstellen wollen, drehen Sie den Kolbenrückstellknopf (um 1/2 Umdrehung) entgegen dem Uhrzeigersinn, und lösen Sie ihn. Der Schneidkolben kehrt zur Ausgangsposition zurück.

► Abb.10: 1. Kolbenrückstellknopf

Drehen Sie den Kolbenrückstellknopf im Uhrzeigersinn, um ihn wieder festzuziehen und normal zu schneiden.

**ANMERKUNG:** Drehen Sie den Kolbenrückstellknopf nicht weiter als notwendig. Wird der Kolbenrückstellknopf mehr als 1-1/2 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, kann ein Ölleck verursacht werden. Lassen Sie Vorsicht walten, da niedriger Ölstand eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursachen kann.

## WARTUNG

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

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

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

## Nachfüllen von Öl bei niedrigem Ölstand

Legen Sie das Werkzeug mit der Öloffnung nach oben gerichtet auf den Boden. Vergewissern Sie sich immer, dass das Werkzeug vollständig ausgeschaltet ist und der Schneidkolben sich in der Ausgangsposition befindet.

Lösen und entfernen Sie die Schraube an der Öloffnung. Füllen Sie bei niedrigem Ölstand das vorgesehene Hydrauliköl bis zum Maximalpegel der Öloffnung nach, und ziehen Sie dann die Schraube fest. Falls Öl überläuft, wischen Sie überschüssiges Öl sofort ab.

**HINWEIS:** Verwenden Sie nur Makita Hydraulic Oil oder JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46 Öl. Verwenden Sie keine andere Ölsorte in diesem Werkzeug. Andernfalls kann eine Verschlechterung der Dichtungen und anderer Teile verursacht werden, die zu einer Betriebsstörung führen kann.

## SONDERZUBEHÖR

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

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

- Schneideinsätze
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

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

## DATI TECNICI

<b>Modello:</b>	DSC121
Capacità di taglio	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Velocità di taglio	Circa 3 secondi
Dimensioni (L x P x A) (manico incluso)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Tensione nominale	C.c. 18 V
Peso netto (cartuccia della batteria BL1860B inclusa, supporto di bilanciamento escluso)	6,0 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Peso, cartuccia della batteria inclusa, in base alla procedura EPTA 01/2014

## Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Simboli

La figura seguente mostra i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprendere il loro significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Solo per le nazioni dell'EU  
Non smaltire apparecchiature elettriche o batterie insieme ai rifiuti domestici!  
In osservanza delle Direttive Europee sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sulle batterie e gli accumulatori, nonché sulle batterie e gli accumulatori esauriti, e dell'implementazione di tali direttive in conformità alle leggi locali, gli apparecchi elettrici e la/batteria/e che hanno raggiunto la fine della loro vita utile devono essere raccolti separatamente e conferiti a una struttura di smaltimento ecocompatibile.

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

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

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

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

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

## Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per il taglio di barre filettate.

## Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN 60745-1:

Livello di pressione sonora ( $L_{PA}$ ): 85 dB (A)

Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN 60745-1:

Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  o inferiore

Incetezza (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

## Vibrazioni

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

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

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

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

## Dichiarazione di conformità CE

### Solo per i paesi europei

La dichiarazione di conformità CE è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

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

**AVVERTIMENTO:** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti 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.

#### Sicurezza dell'area di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree ingombre o scarsamente illuminate provocano incidenti.
- Non utilizzare utensili elettrici in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici creano scintille che potrebbero incendiare le polveri o i fumi.
- Tenere bambini e persone di passaggio lontani durante l'utilizzo di un utensile elettrico.** Le distrazioni possono causare la perdita del controllo da parte dell'operatore.

#### Sicurezza elettrica

- Le spine degli utensili elettrici devono essere del tipo corrispondente alla presa elettrica.** Non modificare mai la spina in alcun modo.
- Non utilizzare spinotti adattatori di alcun genere con strumenti elettrici collegati a massa (messi a terra).** Spine non modificate e prese elettriche che siano del tipo corrispondente riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto del corpo con superfici collegate a massa o messe a terra quali tubazioni, radiatori, cucine e frigoriferi.** Qualora il corpo dell'operatore sia collegato a massa o messo a terra sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o a condizioni di bagnato.** La penetrazione dell'acqua in un utensile elettrico incrementa il rischio di scosse elettriche.
- Non sottoporre il cavo a utilizzi impropri.** Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollare dall'alimentazione l'utensile elettrico. Tenerne il cavo lontano da fonti di calore, bordi affilati o parti in movimento. Cavi danneggiati o attorcigliati incrementano il rischio di scosse elettriche.
- Durante l'utilizzo di un utensile elettrico all'aperto, utilizzare un cavo di prolunga appropriato per l'utilizzo all'aperto.** L'uso di un cavo appropriato per l'utilizzo all'aperto riduce il rischio di scosse elettriche.
- Qualora non sia possibile evitare di utilizzare un utensile elettrico in un'ubicazione umida, utilizzare una fonte di alimentazione dotata di dispositivo di protezione dalle correnti di guasto (RCD - Residual Current Device).** L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
- Gli utensili elettrici possono produrre campi elettromagnetici (EMF) che non sono dannosi per l'utente.** Tuttavia, chi utilizza pacemaker e altri dispositivi medici simili dovrebbe contattare il produttore del dispositivo in questione utilizzato e/o un medico per chiedere consigli, prima di utilizzare il presente utensile elettrico.

#### Sicurezza personale

- Restare ben attenti, fare attenzione a cosa si sta facendo e utilizzare il buon senso durante l'uso di un utensile elettrico.** Non utilizzare un utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcolici o farmaci. Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo di utensili elettrici può risultare in gravi lesioni personali.
- Utilizzare attrezzi di protezione personale. Indossare sempre occhiali di protezione.** Attrezzi di protezione quali maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetti o protezioni per le orecchie utilizzati per le condizioni appropriate riducono le lesioni personali.
- Evitare l'avvio accidentale. Assicurarsi che l'interruttore sia sulla posizione di spento (off) prima di collegare la fonte di alimentazione elettrica e/o la batteria e prima di sollevare o trasportare l'utensile.** Il trasporto di utensili elettrici con il dito appoggiato sull'interruttore o il collegamento all'alimentazione elettrica di utensili elettrici con l'interruttore di accensione attivato provoca incidenti.

- Rimuovere qualsiasi brugola o chiave di regolazione prima di accendere l'utensile elettrico.** Una chiave o una brugola lasciate agganciate a una parte rotante dell'utensile elettrico potrebbero risultare in lesioni personali.
- Non allungarsi eccessivamente. Mantenere sempre un punto d'appoggio e un equilibrio appropriati.** Ciò consente un miglior controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti abbondanti o gioielli.** Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti in movimento. Indumenti abbondanti, gioielli o capelli lunghi possono restare impigliati nelle parti in movimento.
- Qualora vengano forniti dispositivi per il collegamento di strumenti di estrazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che tali strumenti siano collegati e utilizzati correttamente.** L'utilizzo della raccolta delle polveri può ridurre i pericoli relativi alle polveri.
- Non lasciare che la familiarità acquisita con l'utilizzo frequente degli utensili porti all'autocompiacimento e a ignorare i principi di sicurezza relativi agli utensili stessi.** Un'operazione incauta può causare gravi lesioni personali in una frazione di secondo.
- Indossare sempre occhialoni protettivi per proteggere gli occhi da lesioni personali, quando si utilizzano utensili elettrici.** Gli occhialoni devono essere conformi allo standard ANSI Z87.1 negli Stati Uniti, allo standard EN 166 in Europa o allo standard AS/NZS 1336 in Australia/Nuova Zelanda. In Australia/Nuova Zelanda, è obbligatorio per legge indossare anche una visiera per proteggere il volto.



**È responsabilità del datore di lavoro far rispettare l'utilizzo delle attrezzature protettive di sicurezza appropriate da parte degli operatori degli utensili e di altre persone nell'area di lavoro e nelle immediate vicinanze.**

#### Uso e manutenzione dell'utensile elettrico

- Non forzare l'utensile elettrico. Utilizzare l'utensile elettrico appropriato per la propria applicazione.** L'utensile elettrico appropriato consente di svolgere il lavoro in modo migliore e più sicuro alla velocità per la quale è stato progettato.
- Non utilizzare l'utensile elettrico qualora l'interruttore non consenta di accenderlo e spegnerlo.** Qualsiasi utensile elettrico che non possa essere controllato mediante l'interruttore è pericoloso deve essere riparato.
- Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scolare la presa elettrica dalla fonte di alimentazione e/o rimuovere la batteria, se rimovibile, dall'utensile elettrico.** Tali misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avviare accidentalmente l'utensile elettrico.
- Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini, e non consentire a persone che non abbiano familiarità con l'utensile elettrico o con il presente manuale di utilizzare l'utensile elettrico.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utenti inesperti.
- Sottoporre a manutenzione gli utensili elettrici e gli accessori.** Controllare l'eventuale presenza di disallineamenti o inceppamenti delle parti mobili, rotture delle parti e qualsiasi altra condizione che potrebbe influenzare il funzionamento dell'utensile elettrico. Qualora l'utensile elettrico sia danneggiato, farlo riparare prima di utilizzarlo. Numerosi incidenti vengono causati da utensili elettrici sottoposti a manutenzione insufficiente.
- Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio sottoposti a manutenzione corretta e con lame affilate hanno una minore probabilità di gipparsi e sono più facili da controllare.
- Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, le punte degli utensili, e così via, in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** L'utilizzo dell'utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può risultare in una situazione di pericolo.
- Tenere le maniglie e le superfici di impugnatura asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Maniglie e superfici di impugnatura scivolose non consentono di maneggiare e controllare in sicurezza l'utensile in situazioni impreviste.
- Quando si utilizza l'utensile, non indossare guanti da lavoro in stoffa, che potrebbero restare impigliati.** Qualora dei guanti da lavoro in stoffa restino impigliati nelle parti mobili, si potrebbero causare lesioni personali.

#### Uso e manutenzione degli strumenti a batterie

- Ricaricare solo con il caricabatterie specificato dal produttore.** Un caricabatterie appropriato per un tipo di batteria potrebbe creare un rischio di incendio, se utilizzato con un'altra batteria.
- Utilizzare gli utensili elettrici solo con le batterie specificamente designate.** L'uso di qualsiasi altra batteria potrebbe creare un rischio di lesioni personali e incendi.
- Quando la batteria non è in uso, tenerla lontana da altri oggetti metallici, quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici, che potrebbero fare contatto tra terminali diversi.** Il cortocircuito dei terminali della batteria può causare ustioni o incendi.
- In condizioni di uso improprio, la batteria potrebbe emettere un liquido: evitare il contatto con tale liquido.** Qualora si verifichino un contatto accidentale con il liquido, lavare abbondantemente con acqua. Qualora il liquido entri in contatto con gli occhi, richiedere anche assistenza medica. Il liquido espulso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.

- Non utilizzare una batteria o un utensile che siano danneggiati o che siano stati modificati.** Batterie danneggiate o modificate potrebbero mostrare un comportamento imprevedibile che può risultare in incendi, esplosioni o nel rischio di lesioni personali.
- Non esporre una batteria o un utensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori ai 130 °C potrebbe causare un'esplosione.
- Attenersi a tutte le istruzioni relative alla carica e non caricare la batteria o l'utensile al di fuori della gamma di temperature specificata nelle istruzioni.** Una carica inappropriata o a temperature al di fuori della gamma specificata potrebbe danneggiare la batteria e incrementare il rischio di incendio.

#### Assistenza tecnica

- Per l'assistenza tecnica relativa all'utensile elettrico, rivolgersi a un riparatore qualificato che utilizzi solo pezzi di ricambio identici.** In tal modo, si garantisce che la sicurezza dell'utensile elettrico venga preservata.
- Non effettuare mai interventi di assistenza su batterie danneggiate.** Gli interventi di assistenza relativi alle batterie vanno effettuati esclusivamente dal produttore o da centri di assistenza autorizzati.
- Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.**

### Avvertenze di sicurezza relative ai tagliabarde filettate a batteria

- Mantenere saldamente l'utensile.**
- Fissare saldamente il pezzo in lavorazione.**
- Tenere il viso e le mani lontani dalle parti mobili.** Durante il taglio, il frammento della barra filettata potrebbe volare via.
- Indossare sempre i guanti quando si maneggiano barre filettate.** I bordi e le schegge del pezzo in lavorazione sono affilati.
- Non appoggiare l'utensile sulle schegge del pezzo in lavorazione.** In caso contrario, si potrebbero causare danni e problemi all'utensile.
- Accertarsi sempre di avere un appoggio saldo sui piedi.** Accertarsi che non sia presente alcuna persona sotto di sé quando si intende utilizzare l'utensile in ubicazioni elevate.
- Non toccare il tagliente o il pezzo in lavorazione subito dopo l'operazione;** la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.
- Evitare di tagliare fili elettrici.** In caso contrario, si potrebbero causare gravi incidenti dovuti a scosse elettriche.
- Mantenere sempre la barra filettata durante e dopo il taglio, per evitare la caduta della barra filettata tagliata.** Una barra filettata tagliata potrebbe causare gravi lesioni personali, qualora venga fatta cadere da un'ubicazione elevata.

- Mantenere una distanza di sicurezza tra il proprio corpo e le parti mobili.** Non far funzionare l'utensile qualora l'area di lavoro sia troppo stretta per mantenere una distanza sicura.
- Non lasciare mai l'utensile in un'ubicazione elevata o su una superficie potenzialmente instabile.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**AVVERTIMENTO:** NON lasciare che la comodità o la familiarità d'uso con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza.

L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni personali gravi.

### Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

- 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.**
- Non smontare la cartuccia della batteria.**
- 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.
- 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.
- Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
  - Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
  - Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
  - 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.
- Non conservare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
- Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esausta.** La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.
- Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.**
- 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. Nasnare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.
12. Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita. L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido eletrolitico.

## 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. Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).

## DESCRIZIONE DELLE PARTI

► Fig.1

1	Matrice di taglio H	2	Matrice di taglio R	3	Manopola a bulbo di ritorno	4	Manico
5	Cartuccia della batteria	6	Testa del tagliabarre	7	Supporto di bilanciamento	8	Pompa
9	Motore	-	-	-	-	-	-

### Tipo di matrice di taglio

Tipo	Testa del tagliabarre (matrice di taglio H)	Asta del tagliabarre (matrice di taglio R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

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

## Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

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

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

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

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

Per installare la cartuccia della batteria, allineare l'appendice della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, la batteria non è bloccata completamente.

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

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

## Sistema di protezione strumento/batteria

Lo strumento è dotato di un sistema di protezione strumento/batteria. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore, per prolungare la vita utile dello strumento e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile stesso o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti: In alcune condizioni, gli indicatori si illuminano.

## Protezione dal sovraccarico

Quando l'utensile o la batteria vengono utilizzati in un modo che causa un assorbimento di energia elevato in modo anomalo, l'utensile si arresta automaticamente. In questa situazione, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

## Protezione dal surriscaldamento

Quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente, e l'indicatore della batteria lampeggia per circa 60 secondi. In questa situazione, lasciar raffreddare l'utensile prima di riaccenderlo.

Acceso

Lampeggiante



## Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria diventa bassa, l'utensile si arresta automaticamente. Qualora il prodotto non funzioni anche quando si attivano gli interruttori, rimuovere le batterie dall'utensile e caricarle.

## Annullo del blocco di protezione

Quando il sistema di protezione entra in funzione ripetutamente, l'utensile viene bloccato, e l'indicatore della batteria mostra lo stato seguente.

Lampeggiante

Spento



In questa situazione, l'utensile non si avvia anche se lo si spegne e lo si riaccende. Per annullare il blocco di protezione, rimuovere la batteria, inserirla nel caricabatterie, quindi attendere che la carica venga completata.

## Indicazione della carica residua della batteria

*Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore*

► Fig.3: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

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

Indicatori luminosi			Carica residua
Illuminato	Spento	Lampeggiante	
■	□	■	Dal 75% al 100%
■	□	■	Dal 50% al 75%
■	□	□	Dal 25% al 50%
■	□	□	Dallo 0% al 25%
□	□	□	Caricare la batteria.
■	□	□	La batteria potrebbe essersi guastata.

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

## Indicazione della carica residua della batteria

Quando si preme l'interruttore a grilletto, il display a LED indica la carica residua della batteria. La carica residua della batteria viene mostrata come indicato nella tabella seguente.

► Fig.4: 1. Indicatore della batteria

Stato dell'indicatore della batteria	Carica residua della batteria
Acceso	Spento
	Dal 50% al 100%
	Dal 20% al 50%
	Dallo 0% al 20%

**NOTA:** Il display a LED si spegne circa un minuto dopo aver rilasciato l'interruttore a grilletto.

**NOTA:** Quando il display a LED si illumina e l'utensile si arresta anche con una cartuccia della batteria ricaricata, far raffreddare completamente la cartuccia della batteria. Qualora lo stato non cambi, interrompere l'utilizzo e far riparare l'utensile da un centro di assistenza locale Makita.

## Funzionamento dell'interruttore

**ATTENZIONE:** Prima di installare la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni alla posizione di spegnimento quando viene rilasciato.

Per sbloccare l'interruttore a grilletto, premere la leva di blocco dal lato A. Per bloccare l'interruttore a grilletto, premere la leva di blocco dal lato B. Bloccare sempre l'interruttore a grilletto quando non è in uso.

Per iniziare l'operazione di taglio, premere l'interruttore a grilletto. L'asta del tagliabarro avanza verso la testa del tagliabarro. Se si continua a tenere premuto l'interruttore a grilletto, si porta l'asta del tagliabarro sulla posizione di finecorsa in avanti. Dopo aver rilasciato l'interruttore a grilletto, l'asta del tagliabarro torna automaticamente alla posizione iniziale.

► Fig.5: 1. Interruttore a grilletto 2. Leva di blocco

## Uso del supporto di bilanciamento

**ATTENZIONE:** Rimuovere sempre il supporto di bilanciamento quando si lavora mentre si mantiene il tagliabarro filettate con le mani.

**AVVISO:** Poiché il supporto di bilanciamento è fabbricato in gomma, ed è destinato a fungere solo da supporto, evitare di piegarlo applicandovi pressione non necessaria. In caso contrario potrebbe piegarsi, il che lo renderebbe inutilizzabile.

1. Installare il supporto di bilanciamento sulla copertura della sacca del livellatore.

2. Posizionare la superficie piatta del supporto di bilanciamento in modo che sia appoggiata in piano sul suolo.

► Fig.6: 1. Copertura della sacca del livellatore  
2. Supporto di bilanciamento

## MONTAGGIO

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

## Rimozione e installazione delle matrici di taglio

**AVVISO:** Quando si intende sostituire le matrici di taglio, controllare sempre quanto segue:

- Che la dimensione della barra filettata da tagliare coincida con la dimensione delle matrici di taglio (la dimensione è incisa sulle matrici di taglio).
- Che la matrice di taglio H e la matrice di taglio R siano installate nella posizione corretta. Accertarsi di installare la matrice di taglio H (su cui è incisa, ad es., l'indicazione W 3/8 H) sulla testa del tagliabarro, e la matrice di taglio R (su cui è incisa, ad es., l'indicazione W 3/8 R) sull'asta del tagliabarro. Utilizzare sempre un singolo paio di matrici di taglio.

Un'installazione errata risulta nella rottura delle matrici di taglio e dell'utensile.

► Fig.7: 1. Testa del tagliabarro 2. Bullone della testa  
3. Matrice di taglio H 4. Bullone dell'asta  
5. Matrice di taglio R 6. Asta del tagliabarro

1. Rimuovere il bullone della testa e il bullone dell'asta dalla matrice di taglio H e dalla matrice di taglio R utilizzando la brugola in dotazione.

2. Rimuovere eventuale sporco o corpi estranei dai punti di installazione delle matrici di taglio.

3. Selezionare un paio di matrici di taglio che corrispondano alla dimensione della barra filettata, quindi montare la matrice di taglio H sulla testa del tagliabarro, e la matrice di taglio R sull'asta del tagliabarro. Dopo aver installato le matrici di taglio, serrare saldamente il bullone della testa e il bullone dell'asta.

**AVVISO:** La matrice di taglio H e la matrice di taglio R serrate saldamente dovrebbero avere un po' di gioco. Qualora non vi sia alcun gioco, rimuovere le matrici di taglio e pulire eventuale sporco o detriti dai punti di installazione delle matrici di taglio. Qualora si esegua il taglio mentre la matrice di taglio H e la matrice di taglio R sono installate in raccordi sporchi o intasati potrebbe risultare nella scheggiatura o nel danneggiamento delle matrici di taglio stesse.

# FUNZIONAMENTO

**AVVERTIMENTO:** I seguenti tipi di taglio potrebbero causare la rottura delle matrici di taglio o dei componenti, scagliandone via i pezzi. Poiché questa eventualità causa gravi incidenti, tali tagli non vanno mai effettuati.

- Taglio di materiali che non rientrino nella capacità di taglio (vedere DATI TECNICI).
- Taglio con matrici di taglio che non coincidano con la dimensione della barra filettata.
- Taglio di materiali (rotondi o quadrati, e così via) diversi da barre filettate.

**ATTENZIONE:** Quando si esegue il taglio, controllare la dimensione della barra filettata e utilizzare sempre matrici di taglio che coincidono con tale dimensione. Qualora le dimensioni non coincidano, potrebbero verificarsi la rottura o il danneggiamento delle matrici di taglio e la rottura dell'utensile.

- Fig.8: 1. Testa del tagliabarre 2. Barra filettata 3. Matrice di taglio H (matrice fissa sulla testa del tagliabarre) 4. Matrice di taglio R (matrice mobile sull'asta del tagliabarre)

1. Allineare le filettature della barra filettata da tagliare con le scanalature della matrice di taglio H sulla testa del tagliabarre.

**AVVISO:** Il mancato allineamento delle filettature sulla barra filettata con le scanalature sulla matrice di taglio H potrebbe risultare nella scheggiatura o nel danneggiamento della matrice di taglio.

2. Premere l'interruttore a grilletto. L'asta del tagliabarre si muove in avanti e taglia la barra filettata.
3. Dopo il completamento del taglio, continuare a tenere premuto l'interruttore a grilletto. L'asta del tagliabarre viene portata nella posizione di finecorsa in avanti.
4. Rilasciare l'interruttore a grilletto. L'asta del tagliabarre torna automaticamente alla posizione iniziale.

**AVVISO:** Sostituire immediatamente matrici di taglio deformate o scheggiate. Matrici di taglio deformate o scheggiate creano sbavature. Inoltre, provocano un carico eccessivo sull'utensile, e potrebbero causarne la rottura.

**AVVISO:** Non tagliare barre filettate troppo corte. Il taglio su una lunghezza inferiore allo spessore delle matrici di taglio (13 mm) potrebbe scheggiare o danneggiare queste ultime.

- Fig.9: 1. Matrice di taglio H 2. Barra filettata 3. Matrice di taglio R 4. Spessore della matrice di taglio (13 mm) 5. Lunghezza di taglio (pari o superiore a 13 mm)

**NOTA:** Una barra filettata tagliata dovrebbe entrare in un dado senza alcun problema. Tuttavia, a seconda del materiale o della precisione (livello di qualità) della barra filettata, potrebbe essere necessario rimuovere delle sbavature dai punti di inizio delle filettature con una lima, e così via, al fine di far entrare la barra in un dado.

## Interruzione del taglio a metà

Qualora si desideri arrestare l'asta del tagliabarre a metà corsa e riportarla alla posizione iniziale, ruotare in senso antiorario la manopola a bulbo di ritorno (di 1/2 di giro) e allentare. L'asta del tagliabarre torna alla posizione iniziale.

► Fig.10: 1. Bulbo di ritorno

Ruotare in senso orario la manopola a bulbo di ritorno per serrarla di nuovo, per tagliare normalmente.

**AVVISO:** Non ruotare la manopola a bulbo di ritorno più del necessario. Una rotazione del bulbo di ritorno superiore a 1-1/2 giro in senso antiorario potrebbe causare una perdita d'olio. Adottare cautela, in quanto un basso livello dell'olio potrebbe causare il malfuncionamento dell'utensile.

## MANUTENZIONE

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

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

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

## Rabbocco dell'olio quando il livello dell'olio è basso

Posizionare l'utensile sul pavimento con l'apertura per l'olio rivolta verso l'alto. Verificare sempre che l'utensile sia completamente spento, con l'asta del tagliabarre nella posizione iniziale.

Allentare e rimuovere il bullone sull'apertura per l'olio. Qualora il livello dell'olio sia basso, rabboccare fino al limite massimo dell'apertura per l'olio con l'olio idraulico designato, quindi serrare il bullone. Qualora l'olio fuoriesca, pulire immediatamente qualsiasi traccia d'olio in eccesso.

**NOTA:** Utilizzare esclusivamente olio Makita Hydraulic Oil o JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. Non utilizzare altri tipi di olio in questo utensile. In caso contrario, si potrebbe causare il deterioramento delle guarnizioni e di altri componenti, causando una rottura.

## ACCESSORI OPZIONALI

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

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

- Matrici di taglio
- Batteria e caricabatterie originali Makita

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

# TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	DSC121
Snijcapaciteit	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Snijsneldheid	Ongeveer 3 seconden
Afmetingen (l x b x h) (met handvat)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Nominale spanning	Gelijkstroom 18 V
Nettogewicht (met accu BL1860B, zonder steunvoet)	6,0 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht, inclusief accu, volgens EPTA-Procedure 01/2014

## Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Alleen voor EU-landen  
Geef elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil mee!  
Volgens de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten, en inzake batterijen en accu's en oude batterijen en accu's, en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen elektrisch gereedschap, accu's en batterijen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

## Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld voor het snijden van draadstangen.

## Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN 60745-1:

Geluidsdrukniveau ( $L_{PA}$ ): 85 dB (A)

Geluidsvermogen niveau ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

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

**WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

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

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschaald en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN 60745-1:

Trillingsemissie ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

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

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

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

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

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## EG-verklaring van conformiteit

### Alleen voor Europese landen

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

## VEILIGHEIDSWAAR-SCHUWINGEN

### 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).

### Veiligheid op de werkplek

1. **Zorg dat uw werkomgeving schoon is en helder verlicht.** Op een rommelige of donkere werkplek gebeuren vaker ongevallen.
2. **Gebruik elektrisch gereedschap niet in een explosieve atmosfeer, zoals in de buurt van licht ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap wekt vonken op die het stof of de dampen kan doen ontbranden.

3. **Houd kinderen en omstanders uit de buurt tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap.** Als u afgeleid wordt, kunt u de macht over het gereedschap verliezen.

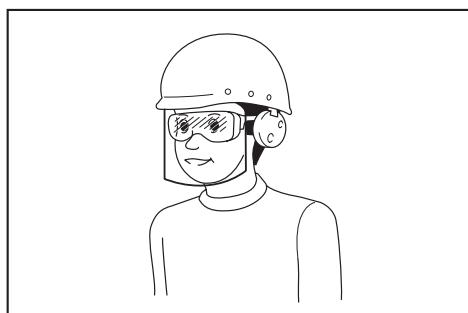
### Elektrische veiligheid

1. **Let op dat de stekker van het gereedschap goed in het stopcontact past.** Probeer nooit om de netsnoerstekker op enige wijze aan te passen. Gebruik met geaard elektrisch gereedschap (met aardaansluiting) nooit een adapter of verloopstekker. Met de standaardstekker in een overeenkomstig stopcontact verkleint u de kans op een elektrische schok.
2. **Voorkom aanraking met geaarde oppervlakken, zoals pijpen, radiatoren, fornuizen of koelkasten.** De kans op een elektrische schok is groter wanneer uw lichaam is geaard.
3. **Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als water bin-nendringt in het elektrisch gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.
4. **Behandel het snoer voorzichtig.** Til het gereedschap niet aan het snoer op en trek er niet aan maar pak de stekker vast om die uit het stopcontact te verwijderen. Houd het netsnoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde en in de war geraakte snoeren verhogen de kans op een elektrische schok.
5. **Bij gebruik van elektrisch gereedschap buitenshuis, gebruik u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis verkleint de kans op elektrische schokken.
6. **Als het onvermijdbaar is een elektrisch gereedschap te gebruiken in een vochtige omgeving, gebruik u een voeding met een reststroombeveiliging (RCD).** Het gebruik van een RCD verkleint de kans op elektrische schokken.
7. **Elektrische gereedschappen kunnen elektromagnetische velden (EMF) genereren die ongevaarlijk zijn voor de gebruiker.** Echter, gebruikers met een pacemaker of andere soortgelijke medische apparaten dienen voor advies contact op te nemen met de fabrikant van hun apparaat en/of een dokter voordat ze dit elektrisch gereedschap gebruiken.

### Persoonlijke veiligheid

1. **Let altijd goed op, kijk naar wat u aan het doen bent, en gebruik uw gezond verstand tijdens het werken met een elektrisch gereedschap.** Ga niet met elektrisch gereedschap werken wanneer u moe bent of als u drugs, alcohol of medicijnen hebt ingenomen. Een ogenblik van onoplettendheid kan tijdens het gebruik van een elektrisch gereedschap leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
2. **Gebruik persoonlijke-veiligheidsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.** Veiligheidsmiddelen, zoals stofmaskers, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm en gehoorbescherming, gebruikt in toepasselijke situaties, dragen bij tot vermindering van persoonlijk letsel.

3. **Voorkom onbedoeld starten.** Controleer dat de schakelaar in de uit-stand staat alvorens het gereedschap aan te sluiten op de voeding en/of accu, op te pakken of te dragen. Door elektrisch gereedschap te dragen met uw vinger op de schakelaar, of door het gereedschap op een voeding aan te sluiten terwijl de schakelaar aan staat, neemt de kans op ongelukken sterk toe.
4. **Verwijder afstelsleutels en tangen voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Een sleutel of tang die nog aan een draaiend deel van het elektrisch gereedschap vastzit, kan persoonlijk letsel veroorzaken.
5. **Reik niet te ver.** Zorg altijd voor een stevige stand en goede lichaamsbalans. Zo heeft u een betere controle over het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties.
6. **Draag geschikte kleding.** Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar en kleding uit de buurt van draaiende onderdelen. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen verstrikken raken in bewegende delen.
7. **Als het elektrisch gereedschap is uitgerust met een aansluiting voor stofafzuig- en stofopvangvoorzieningen, zorgt u ervoor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofvanger kan gevaar door stof verminderen.
8. **Laat bekendheid met gereedschappen door veelvuldig gebruik er niet toe leiden dat u gemakzuchtig wordt en de veiligheidsprincipes voor het werken met gereedschappen negeert.** Een ondoordachte handeling kan in een fractie van een seconde leiden tot ernstig letsel.
9. **Draag tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen letsel.** De bril moet voldoen aan ANSI Z87.1 in de Verenigde Staten, aan EN 166 in Europa, en aan AS/NZS 1336 in Australië en Nieuw-Zeeland. In Australië en Nieuw-Zeeland is het wettelijk verplicht om tevens een spatscherf te dragen om uw gezicht te beschermen.



Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat geschikte beschermingsmiddelen gebruikt worden door de gebruikers van het gereedschap en anderen in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

## Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap

1. **Overbelast het elektrisch gereedschap niet.** Gebruik het juiste elektrisch gereedschap voor het werk. Het juiste elektrisch gereedschap werkt beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
2. **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als het niet kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar.** Ieder elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet eerst worden gerepareerd.
3. **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien afneembaar, vanaf het elektrisch gereedschap voordat u afstellingen maakt, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verlagen de kans dat het elektrisch gereedschap per ongeluk wordt gestart.
4. **Bewaar elektrische gereedschappen die niet worden gebruikt buiten het bereik van kinderen en voorkom dat personen die onbekend zijn met het gebruik ervan of met deze instructies het elektrisch gereedschap gebruiken.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
5. **Onderhoud het elektrisch gereedschap en de accessoires.** Controleer op een slechte uitlijning of het aanlopen van draaiende delen, het afbreken van onderdelen en alle andere situaties die van invloed kunnen zijn op de werking van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap beschadigd is, laat u het eerst repareren voordat u het gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt doordat het elektrisch gereedschap slecht wordt onderhouden.
6. **Houd snij- en zaaggarnituren scherp en schoon.** Goed onderhouden snij- en zaaggarnituren met scherpe snij- en zaagranden lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te gebruiken.
7. **Gebruik het elektrisch gereedschap met de bijbehorende accessoires, bits, enz., overeenkomstig deze instructies, met inachtneming van de werkomstandigheden en het werk dat wordt uitgevoerd.** Het gebruik van het elektrisch gereedschap bij andere werkzaamheden dan waarvoor het is bedoeld, kan leiden tot gevaarlijke situaties.
8. **Houd de handgrepen en oppervlakken die vastgepakt worden droog, schoon en vrij van olie en vetten.** Gladde handgrepen en oppervlakken die vastgepakt worden maken het veilig hanteren en bedienen van het gereedschap in onverwachte situaties onmogelijk.
9. **Draag tijdens het gebruik van dit gereedschap geen stoffen werkhandschoenen die erin verstrik kunnen raken.** Wanneer werkhandschoenen verstrikken raken in de bewegende delen kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

## Gebruik en verzorging van gereedschap dat op een accu werkt

1. **Laad alleen op met de acculader aanbevolen door de fabrikant.** Een acculader die geschikt is voor een bepaald type accu, kan brandgevaar opleveren indien gebruikt met een ander type accu.

2. **Gebruik elektrisch gereedschap uitsluitend met de daarvoor bestemde accu.** Gebruik van andere accu's kan gevaar voor letsel of brandgevaar opleveren.
3. **Als de accu niet wordt gebruikt, houdt u deze uit de buurt van metalen voorwerpen, zoals paperclips, muntgeld, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting kunnen veroorzaken tussen de accupolen.** Kortsluiting tussen de accupolen kan leiden tot brandwonden of brand.
4. **Onder zware gebruiksomstandigheden kan vloeistof uit de accu komen. Voorkom aanraking!** Als u er per ongeluk mee in aanraking komt, spoelt u het er met water af. Als de vloeistof in uw ogen komt, raadpleegt u tevens een arts. Vloeistof uit de accu kan irritatie en brandwonden veroorzaken.
5. **Gebruik geen accu of gereedschap dat beschadigd of gewijzigd is.** Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen dat kan leiden tot brand, explosie of gevaar van letsel.
6. **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of buitensporige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen hoger dan 130 °C kunnen een explosie veroorzaken.
7. **Volg alle opladeninstructies en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het temperatuurbereik opgegeven in de instructies.** Verkeerd opladen of bij een temperatuur buiten het opgegeven bereik kan de accu beschadigen en de kans op brand vergroten.

#### Reparatie

1. **Laat uw elektrisch gereedschap repareren door een vakbekwame reparateur die gebruik maakt van uitsluitend identieke vervangings-onderdelen.** Zo bent u ervan verzekerd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.
2. **Repareer nooit een beschadigde accu.** Het repareren van een accu mag uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of een erkend servicecentrum.
3. **Volg de instructies voor het smeren en verwisselen van accessoires.**

## Veiligheidswaarschuwingen voor een accudraadstangsnijder

1. **Houd het gereedschap stevig vast.**
2. **Zet uw werkstuk stevig vast.**
3. **Kom met uw gezicht en handen niet dicht bij bewegende onderdelen.** Tijdens het snijden kunnen fragmenten van de draadstang in het rond vliegen.
4. **Draag altijd handschoenen wanneer u draadstangen hanteert.** De randen en afgebroken stukjes van het werkstuk zijn scherp.
5. **Plaats het gereedschap niet op de afgebroken stukjes van het werkstuk.** Hierdoor kunnen beschadigingen en storingen van het gereedschap worden veroorzaakt.

6. **Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat.** Let bij het werken op hoge plaatsen op dat er zich niemand recht onder u bevindt.
7. **Raak de snijrand en het werkstuk niet onmiddellijk na het werk aan want deze kunnen bijzonder heet zijn en brandwonden op uw huid veroorzaken.**
8. **Voorkom dat u elektrische bedrading doorsnijdt.** Door de elektrische schock kunnen ernstige ongevallen worden veroorzaakt.
9. **Houd de draadstang altijd vast tijdens en na het snijden om te voorkomen dat het afgesneden deel valt.** Een afgesneden draadstang kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken wanneer dit vanaf een hoge locatie omlaag valt.
10. **Houd een veilige afstand aan tussen uw lichaam en de bewegende delen.** Bedien het gereedschap niet als de werkplek te krap is om een veilige afstand aan te houden.
11. **Laat het gereedschap nooit achter op een hoge plaats of op een mogelijk instabiele ondergrond.**

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

**WAARSCHUWING:** Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht.

VERKEERD GEBRUIK of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.**
2. **Neem de accu niet uit elkaar.**
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten.** Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. **Als 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 het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50°C of hoger.
  7. Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontblazen in het vuur.
  8. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
  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. 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.

## **BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.**

**ALET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originale accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu 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 afgangen.
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. Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.

## **BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN**

► Fig.1

1	Snijmatrijs H	2	Snijmatrijs R	3	Retourknop	4	Handvat
5	Accu	6	Snijderkop	7	Steunvoet	8	Pomp
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Type snijmatrijs

Type	Snijderkop (Snijmatrijs H)	Duwstang (Snijmatrijs R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# 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.

## De accu aanbrengen en verwijderen

**LET OP:** Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.

**LET OP:** Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glippen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► Fig.2: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

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

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

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

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

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is uitgerust met een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem kan automatisch de stroomtoevoer naar de motor afsluiten om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap zal tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap of de accu zich in een van de volgende omstandigheden bevindt: Onder bepaalde omstandigheden gaan de indicatorlampjes branden.

## Overbelastingsbeveiliging

Als het gereedschap/de accu wordt bediend op een manier waardoor een abnormaal hoge stroom wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch. Schakel in die situatie het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap in om het weer te starten.

## Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en knippert de accu-indicator gedurende ongeveer 60 seconden. In die situatie laat u het gereedschap eerst afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Aan	Knippert

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Als de acculading laag is, stopt het gereedschap automatisch. Als het gereedschap niet werkt, ook niet wanneer de schakelaars worden bediend, verwijdert u de accu's vanaf het gereedschap en laadt u de accu's op.

## De beveiligingsvergrendeling opheffen

Wanneer het beveiligingssysteem herhaaldelijk in werking treedt, wordt het gereedschap vergrendeld en toont de accu-indicator de volgende status.

Knippert	Uit

In deze situatie start het gereedschap niet meer, ook niet wanneer het gereedschap wordt in- en uitgeschakeld. Om de beveiligingsvergrendeling op te heffen, verwijdert u de accu, plaatst u deze in de acculader en wacht u tot het opladen is voltooid.

## De resterende acculading controleren

*Alleen voor accu's met indicatorlampjes*

► Fig.3: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

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

Indicatorlampjes	Resterende acculading
	Uit
	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.

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

## De resterende acculading aangeven

Wanneer u de trekkerschakelaar inknipt, wordt de resterende acculading aangegeven op het LED-display. De resterende acculading wordt aangegeven zoals in de onderstaande tabel.

► Fig.4: 1. Accu-indicator

Toestand van accu-indicator	Resterende acculading
Aan 	50% tot 100%
Uit 	20% tot 50%
	0% tot 20%

**OPMERKING:** Het LED-display gaat ongeveer een minuut nadat u de trekkerschakelaar hebt losgelaten uit.

**OPMERKING:** Wanneer het LED-display oplicht en het gereedschap stopt ondanks dat de accu opgeladen is, laat u de accu volledig afkloeden. Als de status niet verandert, stopt u het gebruik en laat u het gereedschap repareren door een plaatselijk Makita-servicecentrum.

## De trekkerschakelaar gebruiken

**ALERT OP:** Voordat u de accu aanbrengt in het gereedschap, controleert u altijd of de trekkerschakelaar correct werkt en na loslaten terugkeert naar de uit-stand.

Om de trekkerschakelaar te ontgrendelen, duwt u tegen de vergrendelknop vanaf kant A. Om de trekkerschakelaar te vergrendelen, duwt u tegen de vergrendelknop vanaf kant B. Vergrendel altijd de trekkerschakelaar wanneer het gereedschap niet in gebruik is.

Om de snijbediening te starten, knijpt u de trekkerschakelaar in. De duwstang beweegt naar de snijderkop toe. Als de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, beweegt de duwstang naar de eindstand van zijn voorwaartse slag. Nadat de trekkerschakelaar is losgelaten, keert de duwstang automatisch terug naar zijn beginstand.

► Fig.5: 1. Trekkerschakelaar 2. Vergrendelknop

## De steunvoet gebruiken

**ALERT OP:** Verwijder de steunvoet altijd voor werkzaamheden waarbij de draadstangslijder in de hand wordt gehouden.

**KENNISGEVING:** Aangezien de steunvoet van rubber is gemaakt en alleen bedoeld is als steun, mag u deze niet buigen door er een onnodig grote kracht op uit te oefenen. Hierdoor kan hij doorbuigen en onbruikbaar worden.

1. Breng de steunvoet aan op de oliereservoirafdekking.

2. Plaats de platte kant van de steunvoet vlak op de ondergrond.

► Fig.6: 1. Oliereservoirafdekking 2. Steunvoet

## MONTAGE

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

## De snijmatrijzen verwijderen en aanbrengen

**KENNISGEVING:** Wanneer u de snijmatrijzen vervangt, controleert u altijd het volgende:

- De maat van de draadstang die moet worden afgesneden moet overeenkomen met de maat van de snijmatrijzen. (De maat is gegraveerd in de snijmatrijzen.)
- De snijmatrijs H en snijmatrijs R moeten in de juiste positie zijn aangebracht. Verzeker u ervan dat de snijmatrijs H (gegraveerd met bijv. W 3/8 H) wordt aangebracht in de snijderkop en de snijmatrijs R (gegraveerd met bijv. W 3/8 R) wordt aangebracht op de duwstang. Gebruik altijd een paar van bij elkaar horende snijmatrijzen.

Verkeerd aanbrengen leidt tot breuk van de snijmatrijzen en defect raken van het gereedschap.

► Fig.7: 1. Snijderkop 2. Bout van snijderkop  
3. Snijmatrijs H 4. Bout van duwstang  
5. Snijmatrijs R 6. Duwstang

1. Verwijder met behulp van de bijgeleverde inbus-sleutel de bout van de snijderkop uit snijmatrijs H en de bout van de duwstang uit snijmatrijs R.

2. Verwijder al het vuil of vreemde stoffen vanaf de bevestigingsplaats van de snijmatrijzen.

3. Selecteer een paar snijmatrijzen dat overeenkomt met de maat van de draadstang, en bevestig snijmatrijs H in de snijderkop en snijmatrijs R op de duwstang. Nadat de snijmatrijzen zijn aangebracht, draait u de bout van de snijderkop en de bout van de duwstang stevig vast.

**KENNISGEVING:** Er moet een beetje spelting zitten op de stevig bevestigde snijmatrijs H en snijmatrijs R. Als er geen spelting is, verwijderd u de snijmatrijzen en verwijderd u al het vuil of vreemde stoffen vanaf de bevestigingsplaats van de snijmatrijzen. Als u snijdt terwijl snijmatrijs H en snijmatrijs R zijn aangebracht op een vuile of verstopte bevestigingsplaats, kunnen de snijmatrijzen afbrokkelen of beschadigd raken.

# BEDIENING

**WAARSCHUWING:** Bij de volgende manieren van snijden kunnen de snijmatrijzen of onderdelen afbreken en in het rond vliegen. Aangezien hierdoor ernstige ongelukken kunnen gebeuren, mogen deze manieren nooit worden gebruikt.

- Materialen snijden die buiten de snijcapaciteit liggen (zie TECHNISCHE GEGEVENS).
- Snijden met snijmatrijzen die niet overeenkomen met de maat van de draadstang.
- Andere materialen (rond, vierkant, enz.) snijden dan draadstangen.

**LET OP:** Controleer voor het snijden de maat van de draadstang en gebruik altijd snijmatrijzen die overeenkomen met die maat. Als de maten niet overeenkomen, kunnen de snijmatrijzen breken of beschadigd raken en kan het gereedschap defect raken.

► Fig.8: 1. Snijderkop 2. Draadstang 3. Snijmatrijs H (vaste matrijs in de snijderkop) 4. Snijmatrijs R (bewegende matrijs op de duwstang)

1. Lijn de schroefdraad van de draadstang die u wilt afsnijden uit met de groeven in snijmatrijs H in de snijderkop.

**KENNISGEVING:** Als de schroefdraad van de draadstang niet wordt uitgelijnd met de groeven in snijmatrijs H, kan de snijmatrijs afbrikken of beschadigd raken.

2. Knip de trekkerschakelaar in. De duwstang beweegt voorwaarts en snijdt de draadstang af.
3. Blijf de trekkerschakelaar ingeknepen houden nadat het snijden is voltooid. De duwstang beweegt naar de eindstand van zijn voorwaartse slag.
4. Laat de trekkerschakelaar los. De duwstang zal automatisch terugkeren naar de beginstand.

**KENNISGEVING:** Vervang vervormde of afgebrokkelde snijmatrijzen onmiddellijk. Vervormde of afgebrokkelde snijmatrijzen veroorzaken bramen. Ze zorgen tevens voor een buitensporige belasting van het gereedschap en kunnen ertoe leiden dat het gereedschap defect raakt.

**KENNISGEVING:** Snijd draadstangen niet te kort af. Door af te snijden op een lengte die korter is dan de dikte van de snijmatrijzen (13 mm), kunnen de snijmatrijzen afbrikken of beschadigd raken.

► Fig.9: 1. Snijmatrijs H 2. Draadstang 3. Snijmatrijs R 4. Dikte van de snijmatrijs (13 mm)  
5. Afgesneden lengte (13 mm of meer)

**OPMERKING:** Op een afgesneden draadstang moet zonder enig probleem een moer kunnen worden gedraaid. Echter, afhankelijk van het materiaal en de nauwkeurigheid (klasse) van de draadstang, kan het nodig zijn om bramen te verwijderen vanaf het beginpunt van de schroefdraad met behulp van een vijl of iets dergelijks om er een moer op te kunnen draaien.

## Het snijden tussentijds afbreken

Als u de slag van de duwstang halverwege wilt afbreken en deze wilt doen terugkeren naar zijn beginstand, draait u de retourknop linksom (1/2 slag) zodat deze los zit. De duwstang zal terugkeren naar de beginstand.

► Fig.10: 1. Retourknop

Draai de retourknop rechtsom om hem weer vast te zetten en op de normale manier te snijden.

**KENNISGEVING:** Draai de retourknop niet verder dan nodig is. Als de retourknop meer dan 1-1/2 slag linksom wordt gedraaid, kan olielekkage ontstaan. Wees voorzichtig aangezien door een laag oliepeil het gereedschap defect kan raken.

## ONDERHOUD

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

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

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

## Olie bijvullen wanneer het oliepeil laag is

Zet het gereedschap op de vloer met de olievulopening omhoog gericht. Verzeker u er altijd van dat het gereedschap volledig is uitgeschakeld met de duwstang in zijn beginstand.

Draai de bout van de olievulopening los en verwijder deze. Als het oliepeil laag is, vult u bij tot het maximumpeil van de olievulopening met de opgegeven hydrauliekolie, en draait u daarna de bout weer vast. Als de olie overstroomt, veegt u onmiddellijk de overtollige olie af.

**OPMERKING:** Gebruik uitsluitend hydrauliekolie van Makita of JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46-olie. Gebruik geen enkele andere soort olie in dit gereedschap. Als u dit toch doet, kunnen pakkingen en andere onderdelen worden aangetast en het gereedschap defect raken.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- Snijmatrijzen
- Originele Makita accu's en acculaders

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

# ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	DSC121
Capacidades de corte	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Velocidad de corte	Aproximadamente 3 segundos
Dimensiones (La x An x Al) (con mango)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Tensión nominal	18 V CC
Peso neto (con cartucho de batería BL1860B, sin soporte de estabilización)	6,0 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso, con el cartucho de batería, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

## Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



Sólo para países de la Unión Europea  
¡No deseche los aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos!  
De conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y baterías y acumuladores y residuos de baterías y acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y pilas y baterías cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para cortar varillas rosadas.

## Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN 60745-1:

Nivel de presión sonora ( $L_{PA}$ ) : 85 dB (A)

Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

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

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

**ADVERTENCIA:** Póngase protectores para oídos.

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

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

## Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN 60745-1:

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

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

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

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

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

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

## Declaración CE de conformidad

### Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta manual de instrucciones.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

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

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

#### Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.

- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

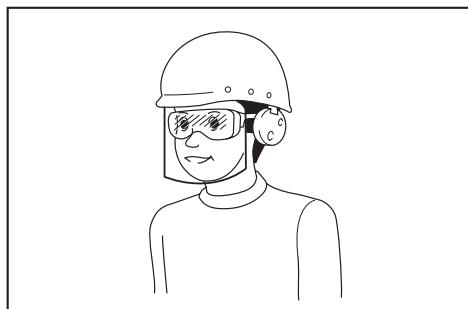
#### Seguridad eléctrica

- Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente.** No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra). La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- No haga mal uso del cable.** No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
- Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.

#### Seguridad personal

- Esté alerta, concéntrese en lo que está haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
- Utilice equipo de protección personal.** Póngase siempre protección para los ojos. El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.

3. **Evite los arranques involuntarios.** Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta. El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance.** Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vistase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas.** Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento. Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas.** Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



**Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.**

#### **Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica**

1. **No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea. La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
4. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
6. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

#### **Utilización y cuidado de la herramienta a batería**

1. **Cargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.

2. Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas. La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
3. Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y el otro. Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.
4. En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él. Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagárselos, solicite asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.
5. No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada. Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible resultando en un incendio, explosión o riesgo de heridas.
6. No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva. La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C puede ocasionar una explosión.
7. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

#### Servicio

1. Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas. De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas. El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.
3. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.

## Advertencias de seguridad para la cortadora inalámbrica de varilla

1. Sujete la herramienta firmemente.
2. Sujete la pieza de trabajo firmemente.
3. Mantenga la cara y las manos alejadas de las partes en movimiento. Durante el corte, fragmentos de la varilla roscada pueden salir volando.
4. Póngase siempre guantes cuando maneje varillas roscadas. Los bordes y las virutas de la pieza de trabajo son cortantes.
5. No ponga la herramienta sobre las virutas de la pieza de trabajo. De lo contrario esto podrá ocasionar daños y problemas en la herramienta.

6. Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
7. No toque el borde cortante o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
8. Evite cortar cables eléctricos. Podría ocurrir un accidente grave por descarga eléctrica.
9. Sujete siempre la varilla roscada durante y después del corte para evitar que la varilla roscada cortada se caiga. Una varilla roscada cortada puede ocasionar heridas personales graves si se cae desde un lugar alto.
10. Mantenga una distancia segura entre su cuerpo y las partes en movimiento. No utilice la herramienta si el área de trabajo es demasiado reducida como para mantener una distancia segura.
11. No deje nunca la herramienta en un lugar alto o en una superficie potencialmente inestable.

## 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 desarme el cartucho de batería.
  3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
  4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de perder la vista.
  5. No cortocircuite el cartucho de batería:
    - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
    - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
    - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.
- Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde 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. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.  
Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.  
Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.  
Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaque la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. 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.

**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. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

► Fig.1

1	Matriz de corte H	2	Matriz de corte R	3	Pomo del bulbo de retorno	4	Mango
5	Cartucho de batería	6	Cabezal de la cortadora	7	Soporte de estabilización	8	Bomba
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Tipo de matriz de corte

Tipo	Cabezal de la cortadora (Matriz de corte H)	Vástago de la cortadora (Matriz de corte R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

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

## Instalación o extracción del cartucho de batería

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

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

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

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras 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. Insértelo 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.

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

## 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 del motor 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. En algunas condiciones, los indicadores se iluminan.

### Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta/batería sea operada de una manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Despues encienda la herramienta para volver a empezar.

## Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta/batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente, y el indicador de batería parpadea unos 60 segundos. En esta situación, deje que la herramienta se enfrie antes de encenderla otra vez.

Encendido       Parpadeando



## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de la batería sea baja, la herramienta se detendrá automáticamente. Si el producto no funciona aun cuando los interruptores sean accionados, retire las baterías de la herramienta y cárguelas.

## Liberación del bloqueo de protección

Cuando el sistema de protección se acciona repetidamente, la herramienta se bloquea y el indicador de batería muestra el estado siguiente.

Parpadeando       Apagado



En esta situación, la herramienta no se pondrá en marcha aunque se intente apagarla y encenderla. Para liberar el bloqueo de protección, retire la batería, póngala en el cargador de batería y espere hasta que finalice la carga.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Sólo para cartuchos de batería con el indicador

► Fig.3: 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

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

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Illuminada	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.
■ ■ ■	□ □ □	■	

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

## Indicación de la capacidad de batería restante

Cuando usted aprieta el gatillo interruptor, la visualización LED muestra la capacidad de batería restante. La capacidad de batería restante se muestra como en la tabla siguiente.

► Fig.4: 1. Indicador de batería

Estado del indicador de batería	Capacidad de batería restante
Encendido	Apagado
	50% a 100%
	20% a 50%
	0% a 20%

**NOTA:** La visualización LED se apagará un minuto aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.

**NOTA:** Cuando la visualización LED se encienda y la herramienta se detenga incluso con un cartucho de batería recargado, enfrie el cartucho de batería completamente. Si el estado no cambia, detenga la utilización y haga que la herramienta sea reparada en un centro de servicio Makita local.

## Accionamiento del interruptor

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

Para desbloquear el gatillo interruptor, presione la palanca de bloqueo desde el lado A. Para bloquear el gatillo interruptor, presione la palanca de bloqueo desde el lado B. Bloquee siempre el gatillo interruptor cuando no se esté utilizando.

Para comenzar la operación de corte, apriete el gatillo interruptor. El vástago de la cortadora se moverá hacia el cabezal de la cortadora. Continuar manteniendo apretado el gatillo interruptor llevará al vástago de la cortadora hasta la posición completamente hacia delante de su carrera. Después de liberar el gatillo interruptor, el vástago de la cortadora volverá automáticamente a la posición de inicio.

► Fig.5: 1. Gatillo interruptor 2. Palanca de bloqueo

## Utilización del soporte de estabilización

**PRECAUCIÓN:** Retire siempre el soporte de estabilización cuando trabaje teniendo sujetada la cortadora de varillas roscadas con la mano.

**AVISO:** Dado que el soporte de estabilización está hecho de goma y ha sido pensado para funcionar solo como soporte, no lo doble ejerciendo una presión no necesaria sobre él. Podría doblarse, volviéndose inutilizable.

1. Instale el soporte de estabilización en la cubierta del saquete del nivelador.

2. Posicione la superficie plana del soporte de estabilización de forma que quede a nivel con el suelo.

► Fig.6: 1. Cubierta del saquete del nivelador  
2. Soporte de estabilización

## MONTAJE

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

## Desmontaje e instalación de las matrices de corte

**AVISO:** Compruebe siempre lo siguiente cuando reemplace las matrices de corte:

- El tamaño de la varilla roscada que se va a cortar coincide con el tamaño de las matrices de corte. (El tamaño está grabado en las matrices de corte)
- La matriz de corte H y la matriz de corte R están instaladas en la posición correcta. Asegúrese de instalar la matriz de corte H (ejemplo de grabación W 3/8 H) en el cabezal de la cortadora y la matriz de corte R (ejemplo de grabación W 3/8 R) en el vástago de la cortadora. Utilice siempre un par de matrices de corte.

Una instalación incorrecta resultará en la rotura de las matrices de corte y la herramienta.

► Fig.7: 1. Cabezal de la cortadora 2. Perno del cabezal 3. Matriz de corte H 4. Perno del vástago 5. Matriz de corte R 6. Vástago de la cortadora

1. Retire el perno del cabezal y el perno del vástago de la matriz de corte H y la matriz de corte R utilizando la llave hexagonal suministrada.

2. Retire cualquier suciedad o restos extraños de los puntos de instalación de la matriz de corte.

3. Seleccione un par de matrices de corte que coincidan con el tamaño de la varilla roscada y coloque la matriz de corte H en el cabezal de la cortadora, y la matriz de corte R en el vástago de la cortadora. Después de que las matrices de corte estén instaladas, apriete firmemente el perno del cabezal y el perno del vástago.

**AVISO:** Deberá de haber un poco de juego en la matriz de corte H y la matriz de corte R apretadas firmemente. Si no hay juego, retire las matrices de corte y límpie cualquier suciedad o restos de los puntos de instalación de la matriz de corte. Cortar estando la matriz de corte H y la matriz de corte R instaladas en acopladores sucios u obturados podrá resultar en que las matrices de corte se mellen o se dañen.

## OPERACIÓN

**ADVERTENCIA:** Los tipos siguientes de corte podrán resultar en que las matrices de corte o componentes se rompan y salgan despedidos. Como esto ocasionará accidentes graves, no deberán realizarse nunca.

- Corte de materiales fuera de la capacidad de corte (consulte las ESPECIFICACIONES).
- Corte con matrices de corte que no coinciden con el tamaño de la varilla roscada.
- Corte de materiales (redondos o cuadrados, etc.) distintos de las varillas roscadas.

**PRECAUCIÓN:** Cuando corte, compruebe el tamaño de la varilla roscada y utilice siempre matrices de corte que coincidan con ese tamaño. Si los tamaños no coinciden, podrán ocurrir roturas o daños en las matrices de corte y rotura de la herramienta.

► Fig.8: 1. Cabezal de la cortadora 2. Varilla roscada  
3. Matriz de corte H (matriz fijada en el cabezal de la cortadora) 4. Matriz de corte R (matriz móvil en el vástago de la cortadora)

1. Alinee las rosas de la varilla roscada que va a cortar con las ranuras de la matriz de corte H del cabezal de la cortadora.

**AVISO:** No alinear las rosas de la varilla roscada con las ranuras de la matriz de corte H podrá resultar en que la matriz de corte se melle o se dañe.

2. Apriete el gatillo interruptor. El vástago de la cortadora se mueve hacia delante y corta la varilla roscada.  
3. Despues de haberse completado el corte, continúe sujetando apretado el gatillo interruptor. El vástago de la cortadora es desplazado hasta la posición completamente hacia delante de su carrera.

4. Libere el gatillo interruptor. El vástago de la cortadora volverá automáticamente a la posición de inicio.

**AVISO:** Reemplace las matrices de corte deformadas o melladas inmediatamente. Las matrices de corte deformadas o melladas crean rebabas. Además, ocasionarán una carga excesiva en la herramienta y pueden ocasionar la rotura de la herramienta.

**AVISO:** No corte varillas roscadas demasiado cortas. Cortar a una longitud más corta que el grosor de las matrices de corte (13 mm) puede mellar o dañar las matrices de corte.

► Fig.9: 1. Matriz de corte H 2. Varilla roscada  
3. Matriz de corte R 4. Grosor de la matriz de corte (13 mm) 5. Longitud de corte (13 mm o más)

**NOTA:** Una varilla roscada cortada deberá encajar en una tuerca sin ningún problema. Sin embargo, dependiendo del material o la precisión (grado) de la varilla roscada, podrá ser necesario retirar las rebabas de los puntos de inicio de las roscas con una lima, etc., para poder encajar la varilla en una tuerca.

## Abandono del corte a medias

Si quiere detener el vástago de la cortadora a media carrera y devolverlo a su posición de inicio, gire el pomo del bulbo de retorno hacia la izquierda (1/2 vuelta) y afójelo. El vástago de la cortadora volverá a la posición de inicio.

► Fig.10: 1. Bulbo de retorno

Gire el pomo del bulbo de retorno hacia la derecha para apretarlo otra vez para cortar de forma normal.

**AVISO:** No gire el pomo del bulbo de retorno más allá de lo necesario. Girar el bulbo de retorno más de 1-1/2 vueltas hacia la izquierda podrá ocasionar una fuga de aceite. Tenga precaución, porque un nivel bajo de aceite podrá ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.

## MANTENIMIENTO

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

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

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

## Rellenado de aceite cuando el nivel de aceite es bajo

Coloque la herramienta sobre el suelo con el orificio de llenado de aceite orientado hacia arriba. Confirme siempre que la herramienta está completamente parada con el vástago de la cortadora en la posición de inicio.

Afloje y retire el perno del orificio de llenado de aceite. Si el nivel de aceite es bajo, rellene hasta el límite máximo del orificio de llenado de aceite con el aceite hidráulico designado, y después apriete el perno. Si el aceite se desborda, limpie inmediatamente cualquier exceso de aceite con un paño.

**NOTA:** Utilice aceite hidráulico de Makita o aceite JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. No utilice ningún otro tipo de aceite en esta herramienta. Si lo hace podrá ocasionar un deterioro de las empaquetaduras y otras partes, resultando en una rotura.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Matrices de corte
- Batería y cargador genuinos de Makita

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

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	DSC121
Capacidades de corte	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Velocidade de corte	Aproximadamente 3 segundos
Dimensões (C x L x A) (com pega)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Tensão nominal	C.C. 18 V
Peso líquido (com bateria BL1860B, sem suporte de equilíbrio)	6,0 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso, com bateria, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014

## Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos utilizados para o equipamento. Certifique-se de que comprehende o seu significado antes de utilizar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Apenas para países da UE  
Não elimine equipamentos elétricos ou baterias juntamente com o material residual doméstico!  
Em cumprimento com as Diretivas Europeias relativas aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas e acumuladores e baterias e acumuladores e resíduos de pilhas e acumuladores e a sua implementação de acordo com as leis nacionais, o equipamento elétrico e as baterias e pacote(s) de bateria(s) que atingiram o fim de vida têm de ser recolhidos separadamente e devolvidos a instalações de reciclagem compatíveis a nível ambiental.

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

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

**AVISO:** Utilize protetores auriculares.

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

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

## Utilização a que se destina

A ferramenta serve para cortar barras roscadas.

## Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN 60745-1:

Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 85 dB (A)

Nível de potência acústica ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN 60745-1:

Emissão de vibração ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos

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

## Vibração

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

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

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

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

## Declaração de conformidade da CE

### Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste manual de instruções.

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**AVISO:** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O 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).

#### Segurança da área de trabalho

1. Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. As áreas desordenadas e escuras convoram a acidentes.
2. Não opere as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar as poeiras ou fumos.
3. Mantenha as crianças e outras pessoas presentes afastadas enquanto utiliza a ferramenta elétrica. As distrações podem fazê-lo perder o controlo.

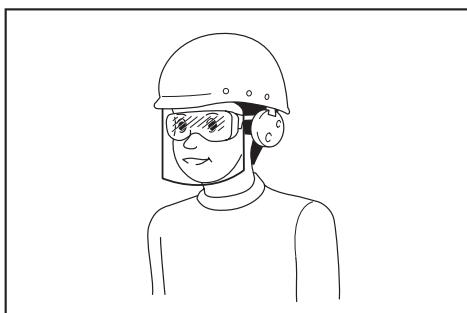
#### Segurança elétrica

1. As fichas da ferramenta elétrica têm de corresponder à tomada. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize nenhuma ficha adaptadora com ferramentas elétricas ligadas à terra (massa). As fichas não modificadas e as tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
2. Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra ou à massa, como tubagens, radiadores, coberturas e arrefecedores. Há um risco aumentado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra ou à massa.
3. Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou a condições de humidade. Se entrar água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
4. Não force o cabo. Nunca utilize o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica da tomada. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo, extremidades aguçadas ou peças em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
5. Quando utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, utilize um cabo de extensão adequado para utilização no exterior. A utilização de um cabo adequado para utilização no exterior reduz o risco de choque elétrico.
6. Se for inevitável utilizar uma ferramenta elétrica num local húmido, utilize uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.
7. As ferramentas elétricas podem produzir campos eletromagnéticos (CEM) que não são nocivos para o utilizador. Contudo, os utilizadores de marcapassos e de outros dispositivos médicos similares devem contactar o fabricante do seu dispositivo e/ou médico para obter aconselhamento antes de operar esta ferramenta elétrica.

#### Segurança pessoal

1. Mantenha-se alerta, tome atenção ao que está a fazer e utilize o senso comum quando utilizar uma ferramenta elétrica. Não utilize uma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção durante a utilização de uma ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais graves.
2. Utilize equipamento de proteção pessoal. Use sempre óculos de proteção. Os equipamentos de proteção, como uma máscara contra a poeira, calçado de segurança antiderrapante, capacete ou proteção auricular utilizados para as condições adequadas, reduzirão os ferimentos pessoais.
3. Previna o arranque não intencional. Certifique-se de que o interruptor está na posição de desligado antes de ligar a uma fonte de alimentação e/ou à bateria, pegar ou transportar a ferramenta. Transportar as ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou dar energia a uma ferramenta elétrica que tenha o interruptor ligado, pode dar origem a acidentes.

4. **Remova qualquer chave de ajuste antes de fornecer electricidade à ferramenta elétrica.** Uma chave deixada ligada a uma peça rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
5. **Não se estique demasiado. Mantenha sempre os pés bem assentes e em equilíbrio.** Isto permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
6. **Vista-se adequadamente. Não use vestuário solto ou joalharia. Mantenha o cabo e o vestuário afastados das peças em movimento.** O vestuário solto, a joalharia ou o cabo comprido pode ser apanhado pelas peças em movimento.
7. **Se forem fornecidos dispositivos para a ligação da instalação de extração e recolha de poeiras, certifique-se de que estão correctamente ligados e que são utilizados adequadamente.** A utilização de recolha de poeiras pode reduzir os perigos relacionados com as poeiras.
8. **Não permita que a familiaridade adquirida pelo uso frequente das ferramentas o tornem complacente e o faça ignorar os princípios de segurança da ferramenta.** Uma ação descuidada pode causar lesões graves numa fração de segundos.
9. **Use sempre óculos de proteção para proteger os seus olhos contra lesões quando utilizar ferramentas elétricas.** Os óculos de proteção devem cumprir os requisitos da ANSI Z87.1 nos EUA, EN 166 na Europa ou AS/NZS 1336 na Austrália/Nova Zelândia. Na Austrália/Nova Zelândia, é legalmente obrigatório o uso de um protetor facial para proteger o seu rosto também.



**Cabe ao empregador a responsabilidade de impor o uso de equipamentos de proteção e segurança apropriados por parte dos operadores de ferramentas e por parte de outras pessoas na área de trabalho imediata.**

#### **Utilização e cuidados a ter com a ferramenta elétrica**

1. **Não force a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica correta para a aplicação.** A ferramenta elétrica correta fará o serviço melhor e de forma mais segura à velocidade para a qual foi concebida.
2. **Não utilize a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar e desligar a ferramenta.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e tem de ser reparada.
3. **Desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova o conjunto de baterias, caso removível, da ferramenta elétrica antes de proceder a ajustes, substituir acessórios ou guardar ferramentas elétricas.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.
4. **Guarde as ferramentas elétricas que não estão a ser utilizadas fora do alcance das crianças e não permita que as pessoas que não estão familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções utilizem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores sem formação.
5. **Faça a manutenção de ferramentas elétricas e acessórios.** Verifique o desalinramento ou dobra de peças giratórias, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Caso danificada, solicite a reparação da ferramenta elétrica antes de utilizá-la. Muitos acidentes são causados pela fraca manutenção de ferramentas elétricas.
6. **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Quando as ferramentas de corte com extremidades de corte afiadas recebem uma manutenção adequada, é menos provável que prendam e são mais fáceis de controlar.
7. **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas da ferramenta, etc. de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a ser realizado.** A utilização da ferramenta elétrica para operações diferentes das pretendidas pode resultar em situações perigosas.
8. **Mantenha secas, limpas e sem óleo e graxa as pegas e as superfícies onde vai agarrar a ferramenta.** As pegas e as superfícies onde vai agarrar a ferramenta escorregadias não permitem o manuseamento seguro e o controlo da ferramenta em situações inesperadas.
9. **Quando utilizar a ferramenta, não use vestuário profissional ou luvas que possam ficar enredados.** O enredamento de vestuário profissional ou luvas nas peças móveis poderá resultar em lesão física.

#### **Utilização e cuidados com a ferramenta a bateria**

1. **Recarregue apenas com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador adequado para um tipo de bateria pode criar um risco de incêndio quando utilizado com outra bateria.
2. **Utilize as ferramentas elétricas apenas com as baterias especificamente designadas.** A utilização de uma bateria diferente pode criar um risco de ferimentos e de incêndio.
3. **Quando a bateria não está a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objetos metálicos, como cliques, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam fazer a ligação entre os dois terminais.** Colocar os terminais da bateria em curto-circuito um com o outro pode provocar queimaduras ou um incêndio.

- Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto com o mesmo. Se ocorrer um contacto accidental, lave com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure também assistência médica.** O líquido ejetado da bateria pode provocar irritações ou queimaduras.
- Não utilize um conjunto de baterias ou uma ferramenta que se encontrem danificados ou modificados.** As baterias danificadas ou modificadas poderão exibir um comportamento imprevisível, resultando em incêndio, explosão ou risco de lesão.
- Não exponha um conjunto de baterias ou uma ferramenta a incêndio ou temperatura excessiva.** A exposição a incêndio ou a uma temperatura superior a 130 °C poderá causar uma explosão.
- Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o conjunto de baterias ou ferramenta fora da amplitude de temperaturas especificada nas instruções.** O carregamento impróprio ou a temperaturas fora da amplitude especificada poderá danificar a bateria e aumentar o risco de incêndio.

#### Assistência

- A ferramenta elétrica deve receber assistência por parte de pessoal qualificado que utilize apenas peças de substituição idênticas.** Isto garantirá que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.
- Nunca repare conjuntos de baterias danificados.** A reparação de conjuntos de baterias apenas deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
- Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

### Avisos de segurança para a cortadora de barra roscada a bateria

- Segure a ferramenta firmemente.**
- Segure firmemente na peça de trabalho.**
- Mantenha o rosto e as mãos afastados das peças em movimento.** Durante o corte, a fração da barra roscada pode ser projetada.
- Use sempre luvas quando manusear barras roscadas.** Os cantos e as aparas da peça de trabalho são afiados.
- Não coloque a ferramenta sobre as aparas da peça de trabalho.** Caso contrário, pode causar danos e problemas na ferramenta.
- Certifique-se sempre de que possui uma base firme.** Certifique-se de que ninguém está por baixo quando usa a ferramenta em locais elevados.
- Não toque no bordo cortante ou na peça de trabalho imediatamente após a operação.** Podem estar extremamente quentes e queimar a sua pele.
- Evite cortar fios elétricos.** Pode causar acidentes graves devido a choque elétrico.

- Segure sempre a barra roscada durante e após o corte, de modo a evitar que a barra roscada cortada caia.** Uma barra roscada cortada pode causar lesões físicas graves se cair de um local alto.
- Mantenha uma distância segura entre o seu corpo e as peças em movimento.** Não utilize a ferramenta se a área de trabalho for demasiado estreita para manter uma distância de segurança.
- Nunca deixe a ferramenta num local alto ou numa superfície potencialmente instável.**

### GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a adesão estrita às regras de segurança da ferramenta.

A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais graves.

### Instruções de segurança importantes para a bateria

- 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.**
- Não abra a bateria.**
- Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente.** Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
- Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico.** Pode resultar em perca de visão.
- Não coloque a bateria em curto-círcuito:**
  - Não toque nos terminais com qualquer material condutor.**
  - Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.**
  - Não exponha a bateria à água ou chuva.** Um curto-círcuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
- Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50°C.**
- Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta.** A bateria pode explodir no fogo.
- Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**
- Não utilize uma bateria danificada.**

10. As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).

Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.

Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.

Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.

11. 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.

## 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

- Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
- Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
- Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
- Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

## DESCRÍÇÃO DAS PEÇAS

► Fig.1

1	Molde de corte H	2	Molde de corte R	3	Botão de ampola de retorno	4	Pega
5	Bateria	6	Cabeça de corte	7	Suporte de equilíbrio	8	Bomba
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Tipo de molde de corte

Tipo	Cabeça de corte (molde de corte H)	Barra de corte (molde de corte R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# DESCRÍÇÃO FUNCIONAL

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

## Instalação ou remoção da bateria

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

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

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

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

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma encaixe no lugar com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado superior do botão, significa que não está completamente bloqueada.

**PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho.

Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta accidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força.

Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente ao motor para prolongar a vida útil da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou a bateria se encontrarem numa das seguintes condições. Nalgumas condições, a luz indicadora acende.

## Proteção contra sobrecarga

Quando a ferramenta/bateria é utilizada de forma a causar a absorção anormalmente elevada de corrente, a ferramenta para automaticamente. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

## Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta/bateria estiver sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente e o indicador da bateria fica intermitente durante cerca de 60 segundos. Nesta situação, deixe a ferramenta arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

Acesa

A piscar



## Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria é baixa, a ferramenta para automaticamente. Se o produto não funcionar mesmo quando os interruptores são acionados, retire as baterias da ferramenta e carregue-as.

## Soltar o bloqueio de proteção

Quando o sistema de proteção funcionar repetidamente, a ferramenta é bloqueada e o indicador da bateria mostra o estado seguinte.

A piscar

Desligado



Nesta situação, a ferramenta não efetua o arranque mesmo que ligue e desligue a ferramenta. Para soltar o bloqueio de proteção, remova a bateria, instale-a no carregador de bateria e aguarde até que o carregamento seja concluído.

## Indicação da capacidade restante da bateria

*Apenas para baterias com indicador*

► Fig.3: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

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

Luzes indicadoras	Capacidade restante
<input checked="" type="checkbox"/> Acesa	
<input type="checkbox"/> Apagado	
<input checked="" type="checkbox"/> A piscar	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	75% a 100%
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	50% a 75%
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	25% a 50%
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0% a 25%
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Carregar a bateria.
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ↑ ↓ <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	A bateria pode estar avariada.

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

## Indicação da capacidade restante da bateria

Quando puxar o gatilho, o visor de LED mostra a capacidade restante da bateria. A capacidade restante da bateria é apresentada como na seguinte tabela.

► Fig.4: 1. Indicador da bateria

Estado dos indicadores da bateria	Capacidade restante da bateria
Aceso	Apagado
	50% a 100%
	20% a 50%
	0% a 20%

**NOTA:** O visor de LED apaga-se aproximadamente um minuto depois de soltar o gatilho.

**NOTA:** Quando o visor de LED se acende e a ferramenta para mesmo com a bateria carregada, deixe a bateria arrefecer completamente. Se o estado não mudar, pare a utilização da ferramenta e mande-a reparar num centro de assistência local da Makita.

## Ação do interruptor

**APRECAUÇÃO:** Antes de instalar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona adequadamente e volta à posição de desligado quando libertado.

Para desbloquear o gatilho do interruptor, empurre alavanca de bloqueio a partir do lado A. Para bloquear o gatilho do interruptor, empurre a alavanca de bloqueio a partir do lado B. Bloqueie sempre o gatilho do interruptor quando não estiver a utilizá-lo.

Para iniciar a operação de corte, puxe o gatilho do interruptor. A barra de corte desloca-se na direção da cabeça de corte. Ao continuar a pressionar o gatilho do interruptor coloca a barra de corte na posição de curso completo para a frente. Após soltar o gatilho do interruptor, a barra de corte retorna automaticamente à posição inicial.

► Fig.5: 1. Gatilho do interruptor 2. Alavanca de bloqueio

## Utilizar o suporte de equilíbrio

**APRECAUÇÃO:** Remova sempre o suporte de equilíbrio quando estiver a trabalhar, segurando a cortadora de barra rosada com a mão.

**OBSERVAÇÃO:** Dado que o suporte de equilíbrio é fabricado em borracha e apenas destinado para funcionar como um suporte, não o curve colocando pressão desnecessária sobre este. Pode curvá-lo, tornando-o inutilizável.

1. Instale o suporte de equilíbrio na tampa do saco do nivelador.
  2. Posicione a superfície plana do suporte de equilíbrio de forma nivelada com o solo.
- Fig.6: 1. Tampa do saco do nivelador 2. Suporte de equilíbrio

## MONTAGEM

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

## Remover e instalar os moldes de corte

**OBSERVAÇÃO:** Verifique sempre os aspetos seguintes quando substituir os moldes de corte:

- O tamanho da barra rosada a cortar corresponde ao tamanho dos moldes de corte. (O tamanho está gravado nos moldes de corte)
- O molde de corte H e o molde de corte R estão instalados na posição correta. Certifique-se de que instala o molde de corte H (com gravação ex. W 3/8 H) na cabeça de corte e o molde de corte R (com gravação ex. W 3/8 R) na barra de corte. Utilize sempre um par de moldes de corte.

A instalação incorreta resulta na quebra dos moldes de corte e da ferramenta.

► Fig.7: 1. Cabeça de corte 2. Perno da cabeça  
3. Molde de corte H 4. Perno da barra  
5. Molde de corte R 6. Barra de corte

1. Remova o perno da cabeça e o perno da barra do molde de corte H e do molde de corte R, utilizando a chave hexagonal fornecida.
2. Remova qualquer sujidade ou detritos estranhos dos pontos de instalação dos moldes de corte.
3. Selecione um par de moldes de corte que corresponda ao tamanho da barra rosada e prenda o molde de corte H na cabeça de corte e o molde de corte R na barra de corte. Após instalar os moldes de corte, aperte firmemente o perno da cabeça e o perno da barra.

**OBSERVAÇÃO:** Deve deixar alguma folga no molde de corte H e no molde de corte R apertados firmemente. Se não deixar folga, remova os moldes de corte e limpe qualquer sujidade ou detritos dos pontos de instalação dos moldes de corte. Se efetuar cortes enquanto o molde de corte H e o molde de corte R estiverem a ser instalados em encaixes sujos ou entupidos, pode produzir aparamento ou danos nos moldes de corte.

## OPERAÇÃO

**AVISO:** Os seguintes tipos de corte podem resultar na quebra ou projeção dos moldes de corte ou componentes. Uma vez que estes causam acidentes graves, não deve nunca realizá-los.

- Cortar materiais fora da capacidade de corte (consulte as ESPECIFICAÇÕES).
- Cortar com moldes de corte que não correspondem ao tamanho da barra rosada.
- Cortar materiais (redondos ou quadrados, etc.) além de barras rosadas.

**PRECAUÇÃO:** Durante o corte, verifique o tamanho da barra roscada e utilize sempre moldes de corte que correspondam a esse tamanho. Se os tamanhos não corresponderem, pode ocorrer a quebra ou danos nos moldes de corte e a avaria da ferramenta.

- Fig.8: 1. Cabeça de corte 2. Barra roscada  
3. Molde de corte H (molde fixo na cabeça de corte) 4. Molde de corte R (molde móvel na barra de corte)

1. Alinhe as rosas da barra roscada a cortar com as ranhuras do molde de corte H na cabeça de corte.

**OBSERVAÇÃO:** Se não alinhar as rosas da barra roscada com as ranhuras no molde de corte H pode resultar em aparanimento ou danos no molde de corte.

2. Puxe o gatilho do interruptor. A barra de corte desloca-se para a frente e corta a barra roscada.  
3. Após concluir o corte, continue a pressionar o gatilho do interruptor. A barra de corte é colocada na posição de curso completo para a frente.  
4. Solte o gatilho do interruptor. A barra de corte retorna automaticamente à posição inicial.

**OBSERVAÇÃO:** Substitua imediatamente os moldes de corte deformados ou apurados. Os moldes de corte deformados ou apurados criam rebarbas. Além disso, causam uma carga excessiva na ferramenta e podem causar a quebra da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Não corte barras roscadas demasiado curtas. Efetuar o corte num comprimento inferior à espessura dos moldes de corte (13 mm) pode aparar ou danificar os moldes de corte.

- Fig.9: 1. Molde de corte H 2. Barra roscada  
3. Molde de corte R 4. Espessura do molde de corte (13 mm) 5. Comprimento de corte (13 mm ou mais)

**NOTA:** Uma barra roscada cortada deve encaixar numa porca sem qualquer problema. Contudo, dependendo do material ou (grau) de precisão da barra roscada, poderá ser necessário remover rebarbas dos pontos iniciais das rosas com uma lima, etc. para encaixar a barra numa porca.

## Desistir do corte a meio

Se pretender parar o curso médio da barra de corte e voltar a colocá-lo na posição inicial, rode o botão de ampola de retorno para a esquerda (1/2 volta) e solte-o. A barra de corte retorna à posição inicial.

- Fig.10: 1. Ampola de retorno

Rode o botão de ampola de retorno para a direita para apertá-lo novamente para cortar conforme habitualmente.

**OBSERVAÇÃO:** Não rode o botão de ampola de retorno além do necessário. Se rodar o botão além de 1-1/2 vezes para a esquerda pode causar uma fuga de óleo. Tenha cuidado, pois pouca quantidade de óleo pode causar a anomalia da ferramenta.

## MANUTENÇÃO

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

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

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

## Reabastecer de óleo quando o nível de óleo estiver baixo

Coloque a ferramenta no solo com a abertura do óleo virada para cima. Confirme sempre se a ferramenta está completamente desligada com a barra de corte na posição inicial.

Solte e remova o perno na abertura do óleo. Se o nível do óleo estiver baixo, reabasteça até ao limite máximo da abertura do óleo com o óleo hidráulico apropriado e, em seguida, aperte o perno. Se o óleo transbordar, limpe imediatamente qualquer excesso de óleo.

**NOTA:** Utilize apenas o Óleo Hidráulico Makita ou o óleo JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. Não utilize qualquer outro tipo de óleo neste ferramenta. Se o fizer poderá causar a deterioração das juntas e de outras peças, resultando em avaria.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

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

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

- Moldes de corte
- 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.

# SPECIFIKATIONER

<b>Model:</b>	<b>DSC121</b>
Skærekapaciteter	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Skære hastighed	Cirka 3 sekunder
Dimensioner (L x B x H) (med håndtag)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Mærkespænding	DC 18 V
Nettovægt (med BL1860B-akku, uden balancefod)	6,0 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
  - Specifikationer kan variere fra land til land.
  - Vægt med akku i henhold til EPTA-procedure 01/2014

#### Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**ADVARSEL:** Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

## Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret.  
Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne  
før brugen.



Læs brugsanvisningen



Kun for lande inden for EU  
Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller  
akkuen sammen med almindeligt  
husholdningsaffald!  
I overensstemmelse med EU-direktiverne  
værende Aftald af elektrisk og elektro-  
nisk udstyr samt Batterier og akkumula-  
torer og Batteri- og akkumulatoraffald og  
deres anvendelse i overensstemmelse  
med nationale love skal elektrisk udstyr  
og batterier og batteripakker, der har nået  
slutningen af deres levetid, indsamles  
separat og returneres til en miljøvenlig  
genbrugsstation.

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

#### **ADVARSEL : Bær høyvarene**

**ADVARSEL:** 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 arbejdsopgaver der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilslut til afhvriddertiden).

## Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at skære i gevindstænger.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN 60745-1:

Lydtryksniveau (L<sub>PA</sub>) : 85 dB (A)

**Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)**

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

## Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN 60745-1:

Vibrationsemisjon ( $a_b$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

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

**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.

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** Vibrationsemisionen 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 arbejdsemse der behandles.

**ADVARSEL:** 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 brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## EU-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

EU-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### 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 batteriforsydede (akkumulatoren) el-værktøj.

#### Sikkerhed i arbejdsområdet

- Hold arbejdsområdet rent og veloplyst. Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- Undlad at betjene el-værktøjer i eksplasive atmosfærer, for eksempel ved tilstedevarelse af brandbare væsker, gasser eller støv. El-værktøjer frembringer gnister, der kan antænde støv eller damp.
- Hold børn og tilskuere på afstand under betjeningen af el-værktøj. Distraktioner kan medføre, at De mister kontrollen.

#### Elektrisk sikkerhed

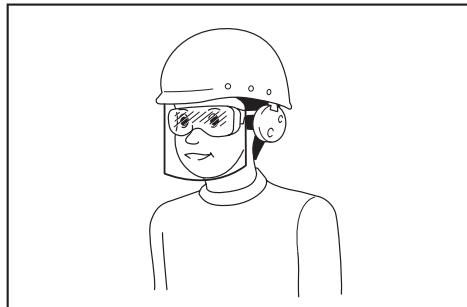
- Stikkene på el-værktøjet skal svare til stikkontakten. De må ikke ændre stikket på nogen måde. Brug ikke stikadaptere sammen med jordforbundne el-værktøjer. Uændrede stik og tilsvarende stikkontakter mindske risikoen for elektrisk stød.

- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som rør, radiatorer, overflader og køleskabe. Der er større risiko for elektrisk stød, hvis kroppen har jordforbindelse.
- Udsæt ikke el-værktøj for regn eller våde omgivelser. Hvis der kommer vand ind i værkøjet, forøges risikoen for elektrisk stød.
- Belast ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære eller trække el-værktøjet eller til at tage stikket ud af stikkontakten. Udsæt ikke ledningen for varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenhængende ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, når el-værktøjet anvendes udendørs. Brug af en ledning, der er beregnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Hvis De er nødt til at anvende et el-værktøj i fugtige omgivelser, skal De benytte en strømforsyning, der er beskyttet mod reststrøm. Brug af en enhed til beskyttelse mod reststrøm mindsker risikoen for elektrisk stød.
- Maskiner kan frembringe elektromagnetiske felter (EMF), som ikke er skadelige for brugeren. Brugere af pacemakere og lignende medicinske udstyr bør imidlertid kontakte producenten af deres udstyr og/eller en læge for at få rådgivning, før de bruger denne maskine.

#### Personlig sikkerhed

- Vær opmærksom, hold øje med, hvad De foretager Dem, og udvis sund fornuft ved betjeningen af el-værktøj. Anvend ikke el-værktøj, når De er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Ved brug af el-værktøj kan et enkelt øjeblik uopmærksomhed medføre alvorlig personskade.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller. Beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sko, hjelm eller hørevarm, der benyttes under de relevante forhold, forebygger personskade.
- Forebyg, at el-værktøjet starter ved et uheld. Sørg for, at afbryderen er slået fra, før De sætter el-værktøjet til strømforsyningen og/eller batteriet, tager værktøjet op eller bærer det. Hvis De bærer el-værktøj med fingeren på afbryderen, eller hvis De sætter strøm til el-værktøj, mens afbryderen er slået til, kan det medføre uheld.
- Fjern alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før De tænder for el-værktøjet. En skruenøgle eller nøgle, der sidder på en roterende del af værktøjet, kan forårsage personskade.
- Stræk Dem ikke for langt. Bevar til enhver tid fodfæstet og balancen. Det giver bedre kontrol med el-værktøjet i uventede situationer.
- Bær korrekt påklædning. Undlad at bære løs påklædning eller smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget i de bevægelige dele.
- Hvis der medfølger udstyr til filtrering og opsamling af støv, skal De sørge for, at udstyret er tilsluttet, og at det anvendes korrekt. Brug af støvopsamling kan mindske støvrelaterede risici.

- Lad ikke det faktum, at du er bekendt med maskiner efter hyppig brug, betyde, at du bliver skødesløs og ignorerer sikkerhedsprincipperne for maskiner.** En uforsigtig handling kan medføre alvorlig personskade på en brøkdel af et sekund.
- Bær altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne mod skader, når du bruger maskiner.** Beskyttelsesbrillerne skal overholde ANSI Z87.1 i USA, EN 166 i Europa eller AS/NZS 1336 i Australien/New Zealand. I Australien/New Zealand er det desuden påbudt ved lov at bære ansigtsskærm for at beskytte dit ansigt.



**Det er arbejdsgiverens ansvar at påbyde brugerne af maskinen samt andre personer i det umiddelbare arbejdsområde at bære passende sikkerhedsbeskyttelsesudstyr.**

#### **Brug og vedligeholdelse af el-værktøjet**

- Brug ikke magt på el-værktøjet. Brug det rigtige el-værktøj til formålet.** Det rigtige el-værktøj gør hurtigst og bedst det arbejde, som værktøjet er beregnet til.
- Brug ikke el-værktøjet, hvis der ikke kan tændes og slukkes på afbryderen.** El-værktøj, der ikke kan kontrolleres med afbryderen, er farligt og skal til reparation.
- Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern akken fra maskinen, hvis den kan tages ud, før du foretager ændringer, skifter tilbehør eller gemmer maskiner af vejen.** Sådanne forebyggende foranstaltninger mindsker risikoen for, at maskinen starter ved et uheld.
- Opbevar el-værktøj, der ikke benyttes, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, som ikke er kendt med el-værktøjet eller disse instruktioner, bruge værktøjet.** El-værktøj er farligt i hænderne på uvede brugere.
- Hold maskiner og tilbehør ved lige.** Se efter fejljustering eller binding i bevægelige dele, dele, som er i stykker, og alle andre forhold, som kan påvirke brugen af maskinen. **Få maskinen repareret før brugen, hvis den er i stykker.** Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte maskiner.
- Hold skæreværktøjer skarpe og rene.** Der er mindre sandsynlighed for, at korrekt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærrende kanter binder, og de er lettere at kontrollere.
- Anvend el-værktøjet, tilbehøret og borespidser osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, og tag højde for arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres.** Brug af el-værktøjet til formål, det ikke er beregnet til, kan medføre farlige situationer.
- Hold håndtagene og grebfladerne tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte håndtag og grebflader tillader ikke sikker håndtering og styring af maskinen i uventede situationer.
- Undlad at bære arbejdshandsker af tøj under brug af maskinen, da de kan blive viklet ind i maskinen.** Hvis arbejdshandsker af tøj bliver viklet ind i de bevægelige dele, kan det medføre personskade.

#### **Brug og vedligeholdelse af batteriet**

- Oplad kun med den oplader, som producenten angiver** En oplader, der passer til én type batteri, kan forårsage brand, hvis den anvendes med et andet batteri.
- Brug kun el-værktøjer sammen med de tilhørende batteripakker.** Brug af andre batteripakker kan forårsage personskade og brand.
- Når batteripakker ikke anvendes, skal de holdes borte fra andre metalgenstande som papirclipps, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, der kan skabe forbindelse mellem terminalerne.** Hvis batteriets terminaler kortsluttes, kan det forårsage brand.
- I tilfælde af misbrug kan der sprøjte væske ud fra batteriet. Undgå kontakt. Skyd med vand, hvis De kommer i kontakt med væsken. Søg læge, hvis De får væske i øjet.** Væske, der sprøjter ud fra batteriet, kan medføre irritation eller forbændinger.
- Undlad at bruge en akku eller maskine, der er beskadiget eller ændret.** Beskadigede eller ændrede batterier kan fungere uforudsigeligt og medføre brand, ekspllosion eller risiko for personskade.
- Undlad at udsætte en akku eller maskine for brand eller høje temperaturer.** Udsættelse for brand eller temperaturer på over 130 °C kan medføre ekspllosion.
- Følg alle instruktioner vedrørende opladning, og undlad at oplade akken eller maskinen uden for det temperaturinterval, der er angivet i instruktionerne.** Opladning, der udføres forkert eller ved temperaturer uden for det angivne temperaturinterval, kan beskadige batteriet og medføre øget risiko for brand.

#### **Service**

- Få udført service på el-værktøjet hos en autoriseret mekaniker, og brug kun tilsvarende reservedele.** Derved vedligeholdes el-værktøjets sikkerhed.
- Udfør aldrig service på beskadigede akker.** Service på akker må kun udføres af producenten eller af autoriserede reparatører.
- Følg instruktionerne for smøring og udskifting af tilbehør.**

## Sikkerhedsadvarsler for akku gevindstangsklipper

- Hold godt fast i maskinen.
- Fastgør arbejdsemnet forsvarligt.
- Hold ansigtet og hænderne væk fra bevægelige dele. Under skæring kan en del af gevindstangen flyve bort.
- Bær altid beskyttelseshandsker, når du håndterer gevindstænger. Kanter og spåner fra arbejdsemnet er skarpe.
- Undlad at placere maskinen på spåner fra arbejdsemnet. Ellers kan dette medføre beskadigelse og problemer med maskinen.
- Sørg altid for, at du har et godt fodfæste. Vær sikker på, at der ikke befinner sig nogen under dig, når maskinen anvendes på højtliggende steder.
- Rør ikke ved skærekanter eller arbejdsemnet umiddelbart efter brugen. De kan være meget varme og kan brænde huden.
- Undgå at skære i elektriske ledninger. Dette kan forårsage en alvorlig ulykke pga. elektrisk stød.
- Hold altid fast i gevindstangen under og efter klapningen for at forhindre, at den afskærne gevindstang falder af. En afskæret gevindstang kan forårsage alvorlig personskade, hvis den falder fra stor højde.
- Hold en sikker afstand mellem dig selv og de bevægelige dele. Undlad at betjene maskinen, hvis arbejdsmrådet er for smalt til at oprettholde en sikker afstand.
- Efterlad aldrig maskinen på et højtliggende sted eller på en potentielt ustabil overflade.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**ADVARSEL:** LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akku'en

- Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akku'en og (3) produktet, som anvender akku.
- Lad være med at skille akku'en ad.
- Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt aftaget. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog ekspllosion.
- 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.

- Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akku'en:
  - Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - Undgå at opbevare akku'en i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
  - Udsæt ikke akku'en for vand eller regn. Kortslutning af akku'en kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værkøjstop.
- Opbevar ikke værkøjset og akku'en på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50 °C.
- Lad være med at brænde akku'en, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udstjent. Akku'en kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
- Lad være med at brænde akku'en eller udsætte den for stød.
- Anvend ikke en beskadiget akku.
- De indbyggede lithium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods. Ved kommersiel 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.
- Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.
- Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, ekspllosion eller udsivning af elektrolyt.

## 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

- Oplad akku'en, inden den er helt afladet. Stop altid værkøjset, og oplad akku'en, hvis De bemærker, at værkøjeffekten er aftagende.
- Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladding vil afkorte akkuens levetid.
- Oplad akku'en ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
- Oplad akku'en, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

# BESKRIVELSE AF DELENE

## ► Fig.1

1	Skærematrice H	2	Skærematrice R	3	Returdrejeknap	4	Håndtag
5	Akku	6	Skærehoved	7	Balancefod	8	Pumpe
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Skærematricetype

Type	Skærehoved (skærematrice H)	Skærestang (skærematrice R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## FUNKTIONSBEKRIVELSE

**AFORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

### Isætning eller fjernelse af akkuen

**AFORSIGTIG:** Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

**AFORSIGTIG:** Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

## ► Fig.2: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

**AFORSIGTIG:** Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorfed De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**AFORSIGTIG:** Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

### Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

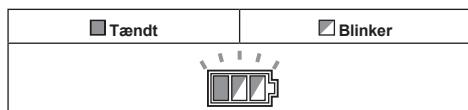
Værktøjet er forsynet med et beskyttelsessystem til værktøj/batteri. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge levetiden for værktøjet og batteriet. Værktøjet stopper automatisk under driften, hvis det eller batteriet kommer i en af følgende situationer. I nogle tilfælde lyser indikatorerne.

### Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen/batteriet bruges på en måde, der får den/det til at trække en unormalt høj strøm, stopper maskinen automatisk. Sluk i så fald for maskinen, og ophør med den anvendelse, som medførte, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte den igen.

### Beskyttelse mod overophedning

Hvis maskinen/batteriet er overophedet, stopper maskinen automatisk, og batteriindikatoren blinker i cirka 60 sekunder. Lad i så fald maskinen køle ned, før der tændes for maskinen igen.

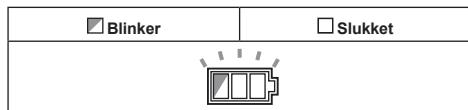


### Beskyttelse mod afladning

Når batteriladningen bliver for lav, stopper værktøjet automatisk. Hvis produktet ikke fungerer, selvom kontakterne betjenes, skal De tage batterierne ud af værktøjet og lade batterierne op.

### Frigivelse af beskyttelseslåsen

Hvis beskyttelsessystemet fungerer flere gange, låses maskinen, og batteriindikatoren viser følgende tilstand.



I dette tilfælde starter maskinen ikke, selvom der slukkes og tændes for maskinen. For at frigive beskyttelseslåsen skal du tage batteriet ud, sætte det i batteripladen og vente, til opladningen er færdig.

## Indikation af den resterende batteriladning

### Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.3: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akku'en 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. 

**BEMÆRK:** Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

## Indikation af den resterende batteriladning

Når du trykker på afbryderknappen, viser LED-displayet den resterende batteriladning. Den resterende batteriladning vises som i følgende tabel.

► Fig.4: 1. Batteriindikator

Status på batteriindikator		Resterende batteriladning
Tændt	Slukket	
		50% til 100%
		20% til 50%
		0% til 20%

**BEMÆRK:** LED-displayet slukker cirka et minut, efter at afbryderknappen er sluppet.

**BEMÆRK:** Hvis LED-displayet tændes, og maskinen stopper selv med en fuldt opladet akku, skal du lade akku'en køle helt ned. Hvis status ikke ændres, skal du ophøre med brugen og få maskinen repareret på det lokale Makita-servicecenter.

## Afbryderbetjening

► **FORSIGTIG:** Inden du sætter akken ind i maskinen, skal du altid kontrollere, at afbryderknappen aktiveres korrekt og vender tilbage til "FRA"-positionen, når den slippes.

Tryk på låsehåndtaget fra A-siden for at frigøre afbryderknappen. Tryk på låsehåndtaget fra B-siden for at låse afbryderknappen. Lås altid afbryderknappen, når den ikke er i brug.

Tryk på afbryderknappen for at starte skæringen. Skærestangen bevæger sig mod skærehovedet. Hvis du fortsætter med at holde afbryderknappen nede, føres skærestangen til den forreste slagposition. Når afbryderknappen slippes, vender skærestangen automatisk tilbage til startpositionen.

► Fig.5: 1. Afbryderknap 2. Låsehåndtag

## Brug af balancefoden

► **FORSIGTIG:** Fjern altid balancefoden, når du arbejder, mens du holder gevindstangsklipperen i hånden.

**BEMÆRKNING:** Da balancefoden er fremstillet af gummi og kun er beregnet til at fungere som fod, må du ikke bøje den ved at udsætte den for unødig belastning. Den kan blive bøjet og dermed blive ubrugelig.

- Monter balancefoden på niveauposedækslet.
- Placer balancefodens flade side, så det flugter med jorden.

► Fig.6: 1. Niveauposedæksel 2. Balancefod

## SAMLING

► **FORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akken er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

## Afmontering og montering af skærematricerne

**BEMÆRKNING:** Kontroller altid følgende, når du udskifter skærematricerne:

- Størrelsen af den gevindstang, der skal skæres, svarer til størrelsen af skærematricerne. (Størrelsen er indgraveret på skærematricerne)
- Skærematrice H og skærematrice R er monteret på den rigtige position. Sørg for at montere skærematrice H (indgraving f.eks. W 3/8 H) på skærehovedet og skærematrice R (indgraving f.eks. W 3/8 R) på skærestangen. Brug altid et par af skærematricer.

Forkert montering medfører, at skærematricerne og maskinen går i stykker.

► Fig.7: 1. Skærehoved 2. Muffebolt 3. Skæreramatrice H 4. Stangbolt 5. Skæreramatrice R 6. Skærestang

1. Fjern muffebolten og stangbolten fra skæreramatrice H og skæreramatrice R ved hjælp af den medfølgende sekskantnøgle.
2. Fjern eventuelt snavs eller fremmedlegemer fra monteringspunkterne til skæreramatricer.
3. Vælg et par skæreramatricer, der svarer til gevindstangens størrelse, og monter skæreramatrice H på skærehovedet og skæreramatrice R på skærestangen. Tilspænd muffebolten og stangbolten forsvarligt, når skæreramatricerne er monteret.

**BEMÆRKNING:** Der skal være et lille mellemrum mellem den forsvarligt fastgjorte skæreramatrice H og skæreramatrice R. Hvis der ikke er noget mellemrum, skal du fjerne skæreramatricerne og fjerne eventuelt snavs eller fremmedlegemer fra monteringspunkterne til skæreramatricer. Skæring, hvor skæreramatrice H og skæreramatrice R er monteret på snavsede eller tilstoppede fittings, kan medføre revner i eller beskadigelse af skæreramatricerne.

4. Slip afbryderknappen. Skærestangen vender automatisk tilbage til startpositionen.

**BEMÆRKNING:** Udskift med det samme deformerede eller revnede skæreramatricer. Deformerede eller revnede skæreramatricer skaber grater. De medfører også for stor belastning på maskinen og kan forårsage, at maskinen går i stykker.

**BEMÆRKNING:** Skær ikke gevindstænger for kort. Hvis der skæres til en kortere længde end skæreramatricernes tykkelse (13 mm), kan det medføre revnede eller beskadigede skæreramatricer.

► Fig.9: 1. Skæreramatrice H 2. Gevindstang 3. Skæreramatrice R 4. Tykkelse af skæreramatrice (13 mm) 5. Skærelængde (13 mm eller mere)

**BEMÆRK:** En skæret gevindstang skal passe ind i en møtrik uden problemer. Afhængigt af materialet eller nøjagtigheden (kvaliteten) af gevindstangen kan det dog være nødvendigt at fjerne grater fra gevindets startpunkter med en fil eller lignende, før stangen kan passe i en møtrik.

## ANVENDELSE

**ADVARSEL:** De følgende typer af skæring kan medføre, at skæreramatricer eller komponenter brækker og flyver ud. Da dette medfører alvorlige ulykker, må de aldrig udføres.

- Skæring af materialer, der er uden for skærekapaciteten (se under SPECIFIKATIONER).
- Skæring med skæreramatricer, der ikke passer til størrelsen af gevindstangen.
- Skæring i andre materialer (runde eller firkantede osv.) end gevindstænger.

**FORSIGTIG:** Ved skæring skal du kontrollere størrelsen af gevindstangen og altid bruge skæreramatricer, der svarer til denne størrelse. Hvis størrelserne ikke stemmer overens, kan det medføre, at skæreramatricerne går i stykker eller bliver beskadiget, og maskinen kan bryde sammen.

► Fig.8: 1. Skærehoved 2. Gevindstang 3. Skæreramatrice H (fast matrice på skærehovedet) 4. Skæreramatrice R (bevægelig matrice på skærestangen)

1. Juster gevindene på den gevindstang, der skal skæres, i forhold til rillerne på skæreramatrice H på skærehovedet.

**BEMÆRKNING:** Hvis gevindene på gevindstangen ikke justeres i forhold til rillerne på skæreramatrice H, kan det medføre revner i eller beskadigelse af skæreramatricen.

2. Tryk på afbryderknappen. Skærestangen bevæger sig fremad og skærer gevindstangen.
3. Fortsæt med at holde afbryderknappen nede, når skæringen er færdig. Skærestangen føres til den forreste slagposition.

## Afbrydelse af skæringen halvvejs

Hvis du vil stoppe skærestangen midt i slaget og returnere den til startpositionen, skal du dreje returdrejeknappen i retningen mod uret (1/2 omgang) og løse den. Skærestangen vender tilbage til startpositionen.

► Fig.10: 1. Returdrejeknap

Drej returdrejeknappen i retningen mod uret for at stramme den igen for at skære som normalt.

**BEMÆRKNING:** Undlad at dreje returdrejeknappen længere end nødvendigt. Hvis returdrejeknappen drejes mere end 1-1/2 gange i retningen mod uret, kan det medføre olielækage. Vær forsiktig, da lav oliiestand kan medføre fejfunktion i maskinen.

## VEDLIGEHOLDELSE

**FORSIGTIG:** Vær altid sikker på, at værkøjset er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabriksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

## Påfyldning af olie, når oliestanden er lav

Placer maskinen på gulvet medolieåbningen vendende opad. Kontroller altid, at der er helt slukket for maskinen, og at skærestangen er i startpositionen.

Løsn og fjern bolten fraolieåbningen. Hvis oliestanden er lav, skal du påfyde tilolieåbningens maksimumsgrænse med den designerede hydraulikolie og derefter stramme bolten. Hvis olien flyder over, skal du med det samme aftørre al overskydendeolie.

**BEMÆRK:** Brug kun Makita hydraulikolie eller JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46-olie. Anvend ikke nogen anden typeolie i denne maskine. Hvis du gør dette, kan det medføre forringelse af pakninger og andre dele og medføre nedbrud.

## EKSTRAUDSTYR

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

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Skærerematrixer
- Original Makita-akku og oplader

**BEMÆRK:** Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

# ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	DSC121
Ικανότητες κοπής	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Ταχύτητα κοπής	Περίπου 3 δευτερόλεπτα
Διαστάσεις (M x Π x Y) (με λαβή)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V
Καθαρό βάρος (με κασέτα μπαταριών BL1860B, χωρίς βάση ισορροπίας)	6,0 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος, με κασέτα μπαταριών, σύμφωνα με τη διαδίκασία EPTA 01/2014

## Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

## Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.



Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ  
Μην απορρίπτετε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την μπαταρία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!  
Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τον απόβλητο ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και τις μπαταρίες και συσσωρεύτες και τις απόβλητες μπαταρίες και συσσωρεύτες και την ενσωμάτωση τους σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και η μπαταρία και τα πακέτα μπαταριών που έχουν φτάσει το τέλος ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε γεκαταστάσεις περιβαλλοντικά συμβατής ανακύκλωσης.

## Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για την κοπή σπειροτομημένων ράβδων.

## Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN 60745-1:

Στάθμη ηχητικής πίεσης ( $L_{PA}$ ): 85 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

**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.

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

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** 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 τεμάχιου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

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

## Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN 60745-1: Εκπομπή δόνησης ( $a_h$ ):  $2,5 \text{ m/s}^2$  ή λιγότερο Αβεβαιότητα (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

**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.

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

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

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

## Δήλωση συμμόρφωσης EK

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Η δήλωση συμμόρφωσης EK περιλαμβάνεται ως Παράρτημα A στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη πήρηση δόλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπλήξια, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

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

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).

## Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

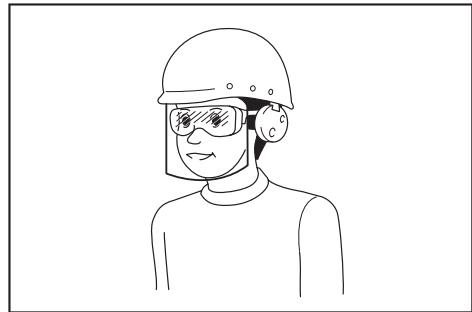
- Να διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Σε ακατάστατους ή σκοτεινούς χώρους προκαλούνται ατυχήματα.
- Μη θέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε λειτουργία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Να απομακρύνετε τα παιδιά και τους μη έχοντες εργασία όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Εάν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.

## Ηλεκτρική ασφάλεια

- Τα φίσι του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το φίσι με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς σε γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φίσι που δεν έχουν τροποποιηθεί και οι πρίζες που ταιριάζουν στα φίσι μειώνουν το κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπλήξιας.
- Αποφέύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σαλήνες, καλοριφέρ, φούρνους και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπλήξιας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες. Εάν εισέλθει νερό σε κάπιο ηλεκτρικό εργαλείο, αυξάνεται ο κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπλήξιας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το ηλεκτρικό καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να τραβήγετε το ηλεκτρικό εργαλείο, αλλά ούτε για να βγάλετε το φίσι του ηλεκτρικού εργαλείου από την πρίζα. Να διατηρείτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από τη θερμότητα, τα λάδια, τα αιχμήρα αντικείμενα και τα κινούμενα μέρη. Τα ηλεκτρικά καλώδια που έχουν υποστεί βλαβες και τα μπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπλήξιας.
- Όταν χειρίζεστε κάπιο ηλεκτρικό εργαλείο σε ξεντερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε προέκταση ηλεκτρικού καλώδιου (μπαλαντέζα) κατάλληλη για εξωτερική χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό καλώδιο κατάλληλο για εξωτερική χρήση, μειώνεται ο κίνδυνος για πρόκληση ηλεκτροπλήξιας.
- Εάν δεν είναι δυνατό να αποφευχθεί η λειτουργία ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε μέρος με υγρασία, χρησιμοποιήστε ηλεκτρική παροχή που προστατεύεται από συσκευή παραμένοντος ρεύματος (RCD). Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπλήξιας.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορούν να παράγουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF) τα οποία δεν είναι βλαβερά για το χρήστη. Ωστόσο, οι χρήστες θηματοδοτώνται και άλλων παρόμοιων ιατροτεχνολογικών συσκευών θα πρέπει να επικοινωνήσουν με τον κατασκευαστή της συσκευής τους ή/και τον γιατρό τους για συμβουλές, πριν θέσουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.

## Προσωπική ασφάλεια

- Όταν χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο, να είσαστε σε ετοιμότητα, να προσέχετε τι κάνετε και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική. Μη χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο όταν είσαστε κουρασμένοι ούτε όταν βρίσκεστε υπό την επίρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσέξιας κατά τη διάρκεια χειρισμού των ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
- Να χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Να φοράτε πάντα προστασία ματιών. Εάν χρησιμοποιείτε το σωστό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως προσωπίδα κατά της σκόνης, αντιολιθητική παπούάτσα ασφάλειας, κράνος ή προστατευτικό ακοής, ανάλογα με τις συνθήκες, θα μειωθεί ο κίνδυνος της πρόκλησης προσωπικών τραυματισμών.
- Να αποφεύγετε την αθέλητη ενεργοποίηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στην ανενεργή θέση πριν συνδέετε την ηλεκτρική παροχή ή/και μπαταρία, σηκώνετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Εάν φέρετε ηλεκτρικά εργαλεία με το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή εάν ενεργοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν ο διακόπτης είναι στην ενεργή θέση, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- Να απομακρύνετε τυχόν ρυθμιζόμενο κλειδί ή γαλλικό κλειδί πριν θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία. Ένα κλειδί που έχει μείνει προσκολλημένο σε κάποιο περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
- Μην τεντώνεστε υπερβολικά. Να στέκεστε πάντοτε σταθερά και ισορροπημένα. Έτσι, θα έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
- Να ντύνεστε κατάλληλα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από κινούμενα μέρη. Υπάρχει κίνδυνος να εμπλακούν τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά σε κινούμενα μέρη.
- Εάν παρέχονται συσκευές για τη σύνδεση διατάξεων εξαγωγής και συλλογής σκόνης, να βεβαιώνεστε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά. Η συλλογή σκόνης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο που σχετίζεται με τη σκόνη.
- Μην αδιαφορείτε και αγνοείτε τις αρχές ασφαλείας του εργαλείου λόγω της εξοικείωσής που αποκτήσατε από τη συχνή χρήση των εργαλείων. Μια απρόσκεπτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό εντός κλασμάτων ενός δευτερολέπτου.
- Να φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία. Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ANSI Z87.1 στις ΗΠΑ, το πρότυπο EN 166 στην Ευρώπη ή το πρότυπο AS/NZS 1336 στην Αυστραλία/Νέα Ζηλανδία. Στην Αυστραλία/Νέα Ζηλανδία, απαιτείται από το νόμο να φοράτε και προσωπίδα για την προστασία του προσώπου σας.



Ο εργοδότης έχει την ευθύνη να επιβάλλει τη χρήση κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού ασφαλείας από τους χειριστές του εργαλείου και από άλλα άτομα που βρίσκονται στην άμεση περιοχή εργασίας.

### Χρήση και φροντίδα ηλεκτρικού εργαλείου

- Μην ασκείτε πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο. Να χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Με το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα πραγματοποιήσετε την εργασία καλύτερα και ασφαλέστερα, στο βαθμό για τον οποίο έχει σχεδιαστεί.
- Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και δεν το απενεργοποιεί. Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελέγχεται με το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Να αποσυνδέετε το φίς από την πηγή τροφοδοσίας ή/και να βγάζετε την κασέτα μπαταριών, αν είναι συνδεδεμένη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή αλλαγές εξαρτημάτων και πριν αποθηκεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Τέοια προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Να αποθηκεύετε τα αδρανή ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και να μην αφήνετε άτομα που δεν γνωρίζουν τα ηλεκτρικό εργαλείο και αυτές τις οδηγίες να χειρίζονται το ηλεκτρικό εργαλείο. Τα ηλεκτρικά εργαλεία αποτελούν κίνδυνο στα χέρια ανεδίκευτων χειριστών.
- Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα. Να ελέγχετε αν είναι ευθυγραμμισμένα σωστά τα κινούμενα μέρη, αν εμποδίζεται η ελεύθερη κίνηση τους, αν έχουν σπάσει κάποια εξαρτήματα, αλλά και καθε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Αν το ηλεκτρικό εργαλείο υποστεί βλάβη, να φροντίζετε να επισκευαστεί πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά αποτυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
- Να διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία αιχμηρά και καθαρά. Τα κοπτικά εργαλεία που έχουν συντηρηθεί σωστά είναι λιγότερο πιθανό να εμπλακούν και πιο εύκολο να ελεγχθούν.
- Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τις μύτες του εργαλείου, κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες. Λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να εκτελεστεί. Εάν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να προκληθεί κάποια επικίνδυνη κατάσταση.

- Να διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες χειρολαβών στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο. Οι οιλισθηρές λαβές και επιφάνειες χειρολαβών δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, μη φοράτε πάνινα γάντια εργασίας που μπορεί να εμπλακούν. Η εμπλοκή των πάνινων γαντιών εργασίας μέσα στα κινούμενα μέρη μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

#### Χρήση και φροντίδα μπαταριών

- Να επαναφορτίζετε τις μπαταρίες μόνο με το φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για μια συγκεκριμένη μπαταρία μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με μια άλλη μπαταρία.
- Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένες μπαταρίες. Η χρήση κάθε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται η κασέτα μπαταριών, διατηρήστε τη μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, με τα οποία μπορεί να δημιουργηθεί σύνδεση από τον έναν ακροδέκτη στον άλλον. Το βραχυκύλωμα των ακροδέκτων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- Υπό συνθήκες κατάχρησης, μπορεί να εξαχθεί υγρό από την μπαταρία. Να αποφεύγετε την επαφή. Εάν συμβεί επαφή κατά λάθος, εκπλύνετε με νερό. Εάν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, αναζητήστε και ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εξάγεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.
- Μη χρησιμοποιείτε μια κασέτα μπαταριών ή εργαλείο που έχει καταστραφεί ή τροποποιηθεί. Οι κατεστραμμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάζουν απρόβλεπτη συμπεριφορά που έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών ή το εργαλείο σε πυράκια ή υπερβολική υψηλή θερμοκρασία. Η έκθεση στην πυρκαγιά ή στη θερμοκρασία άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μην φορτίστε την κασέτα μπαταριών ή το εργαλείο εκτός του θερμοκρασιακού εύρους που καθορίζεται στις οδηγίες. Η λανθασμένη φόρτιση ή η φόρτιση σε θερμοκρασίες εκτός του καθορισμένου εύρους μπορεί να προκαλέσει ζημιά στην μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

#### Σέρβις

- Να φροντίζετε το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείου σας γινέται από αρμόδιο επαγγελματία χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι θα είστε σίγουροι για τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Μην εκτελείτε ποτέ εργασίες σέρβις σε κατεστραμμένες κασέτες μπαταριών. Οι εργασίες σέρβις των κασετών μπαταριών θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένους παρόχους σέρβις.
- Να ακολουθήσετε τις οδηγίες για τη λίπανση και την αλλαγή των αξεσουάρ.

## Προειδοποίησης ασφαλείας για τον φορητό κόφτη σπειροτομημένων ράβδων

- Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.
- Ασφαλίστε καλά το τεμάχιο εργασίας.
- Να κρατάτε το πρόσωπο και τα χέρια σας μακριά από κινούμενα μέρη. Κατά τη διάρκεια της κοπής, μπορεί να εκτοξευτεί ένα κομμάτι της σπειροτομημένης ράβδου.
- Να φοράτε πάντα γάντια κατά το χειρισμό των σπειροτομημένων ράβδων. Οι αιχμές και τα πτυονίδια από το τεμάχιο εργασίας είναι αιχμηρά.
- Μην αφήνετε το εργαλείο επάνω στα πριονίδια του τεμαχίου εργασίας. Άλλως μπορεί να προκληθεί ζημιά και πρόβλημα στο εργαλείο.
- Να βεβαιώνεστε πάντοτε ότι στέκεστε σταθερά. Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
- Μην αγγίζετε το άκρο κοπής ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι εξαιρετικά ζεστά και να προκαλέσουν εγκαύματα στο δέρμα σας.
- Αποφεύγετε να κόβετε ηλεκτρικά καλώδια. Μπορεί να προκληθεί σοβαρή ηλεκτροπληξία.
- Να κρατάτε πάντα τη σπειροτομημένη ράβδο κατά τη διάρκεια της κοπής και μετά από αυτή, για να αποφύγετε την πτώση της κομμένης σπειροτομημένης ράβδου. Μια κομμένη σπειροτομημένη ράβδος μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό αν πέσει από μεγάλο ύψος.
- Φροντίστε να υπάρχει απόσταση ασφαλείας μεταξύ του σώματός σας και των κινούμενων μερών. Μη θέστε το εργαλείο σε λειτουργία αν η περιοχή εργασίας είναι πολύ στενή για να είναι δυνατό να κρατήσετε μια απόσταση ασφαλείας.
- Μην αφήνετε ποτέ το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες ή σε δυνητικά ασταθείς επιφάνειες.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσετε την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.

**Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ** ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

- Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορητή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
- Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταριών.

- 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.
  - Εάν η λειτερολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
  - Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
    - Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
    - Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
    - Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.
  - Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
  - Μην αποθηκεύετε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.
  - Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.
  - Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.
  - Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
  - Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.
- Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτη μέρη, πρέπει να τρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς. Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκεύαστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

- Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.
- Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τηρούντα που καθορίζει η Makita. Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά τηρούντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή λειτερολύτη.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** 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

- Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτιση της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
- Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10°C έως 40°C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρύωσει πριν την φορτίσετε.
- Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

### ► Εικ.1

1	Κοπτική μήτρα H	2	Κοπτική μήτρα R	3	Κομβίο επιστροφής	4	Λαβή
5	Κασέτα μπαταριών	6	Κεφαλή κόφτη	7	Βάση ισορροπίας	8	Αντλία
9	Motér	-	-	-	-	-	-

### Τύπος κοπτικής μήτρας

Tύπος	Κεφαλή κόφτη (Κοπτική μήτρα H)	Ράβδος κόφτη (Κοπτική μήτρα R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

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

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

- Εικ.2: 1. Κόκκινη ένδειξη 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

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

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό χρό. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

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

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

## Σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες. Σε μερικές συνθήκες, οι ένδειξεις ανάβουν.

## Προστασία υπερφόρτωσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ενός ασυνήθιστα υψηλού ηλεκτρικού ρεύματος, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. 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

Όταν το εργαλείο/μπαταρία υπερθερμανθεί, το εργαλείο σταματάει αυτόματα και η ένδειξη μπαταρίας αναβοσβήνει για περίπου 60 δευτερόλεπτα. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε να μειωθεί η θερμοκρασία του εργαλείου πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

<input checked="" type="checkbox"/> Αναμμένη	<input type="checkbox"/> Αναβοσβήνει

## Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν μειωθεί η χωρητικότητα μπαταρίας, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Εάν το προϊόν δεν τίθεται σε λειτουργία ακόμα και όταν πραγματοποιείται χειρισμός των διακοπών, βγάλτε τις μπαταρίες από το εργαλείο και φορτίστε τις.

## Αποδέσμευση προστατευτικής ασφάλισης

Όταν το σύστημα προστασίας λειτουργεί επανειλημμένα, το εργαλείο είναι ασφαλισμένο και η ένδειξη μπαταρίας δείχνει την ακόλουθη κατάσταση.

<input type="checkbox"/> Αναβοσβήνει	<input checked="" type="checkbox"/> Σβηστή

Σε αυτή την κατάσταση, το εργαλείο δεν ξεκινάει ακόμη κι αν απενεργοποιήσετε και ενεργοποιήσετε το εργαλείο. Για να αποδέσμευσετε την προστατευτική ασφάλιση, βγάλτε την μπαταρία, τοποθετήστε τη στο φορτιστή μπαταριών και περιμένετε μέχρι να τελειώσει η φόρτιση.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

**Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία**

- Εικ.3: 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

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	Αναβοσβήνουν	
			75% έως 100%
		■	50% έως 75%
	■	■	25% έως 50%
	■	■	0% έως 25%
■	■	■	Φορτίστε την μπαταρία.
■	■	■	Mπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία. ↑ ↓

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

## Ένδειξη υπολειπόμενης φόρτισης μπαταρίας

Όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, η οθόνη LED εμφανίζει την υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας. Η υπολειπόμενη φόρτιση μπαταρίας εμφανίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα.

► **Εικ.4:** 1. Ένδειξη μπαταρίας

Κατάσταση ένδειξης μπαταρίας		Υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας
Αναμμένες	Σβηστές	
		50% έως 100%
		20% έως 50%
		0% έως 20%

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η οθόνη LED σβήνει περίπου ένα λεπτό μετά την απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτη.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν ανάψει η οθόνη LED και το εργαλείο σταματήσει ακόμα και με φορτισμένη κασέτα μπαταριών, αφήστε την κασέτα μπαταριών να κρυώσει τελείως. Αν δεν αλλάζει η κατάσταση, σταματήστε τη χρήση και στείλετε το εργαλείο για επισκευή σε τοπικό κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

## Δράση διακόπτη

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντοτε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση απενεργοποίησης όταν ελευθερώνεται.

Για να απασφαλίσετε τη σκανδάλη διακόπτη, σπρώξτε το μοχλό ασφάλισης από την πλευρά A. Για να ασφαλίσετε τη σκανδάλη διακόπτη, σπρώξτε το μοχλό ασφάλισης από την πλευρά B. Να ασφαλίζετε πάντα τη σκανδάλη διακόπτη όταν δεν χρησιμοποιείται.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία κοπής, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ράβδος κόφτη θα μετακινήσει προς την κεφαλή κόφτη. Αν συνεχίσετε να κρατάτε τη σκανδάλη διακόπτη πατημένη, η ράβδος κόφτη έρχεται στη τέρμα μπροστά θέση διαδρομής. Αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη, η ράβδος κόφτη επιστρέφει αυτόματα στη θέση εκκίνησης.

► **Εικ.5:** 1. Σκανδάλη διακόπτης 2. Μοχλός ασφάλισης

## Χρήση της βάσης ισορροπίας

**ΑΠΡΟΣΟΧΗ:** Να αφαιρείτε πάντα τη βάση ισορροπίας όταν εργάζεστε και κρατάτε τον κόφτη σπειροτομημένων ράβδων με το χέρι.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Επειδή η βάση ισορροπίας είναι κατασκευασμένη από ελαστικό υλικό και προορίζεται μόνο να λειτουργεί ως βάση, μην ασκείτε άσκοπη πίεση σε αυτή και λυγίσει. Μπορεί να λυγίσει και να μην μπορεί μετά να χρησιμοποιηθεί.

1. Τοποθετήστε τη βάση ισορροπίας επάνω στο κάλυμμα σακούλας στάθμισης.

2. Τοποθετήστε την επίπεδη επιφάνεια της βάσης ισορροπίας αλφαδίασμένα με το έδαφος.

► **Εικ.6:** 1. Κάλυμμα σακούλας στάθμισης 2. Βάση ισορροπίας

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

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

## Αφαίρεση και τοποθέτηση των κοπτικών μητρών

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να ελέγχετε πάντα τα ακόλουθα όταν αντικαθιστάτε τις κοπτικές μήτρες:

- Το μέγεθος της σπειροτομημένης ράβδου προς κοπή ταιριάζει με το μέγεθος των κοπτικών μητρών. (Το μέγεθος είναι εγχαραγμένο στις κοπτικές μήτρες)
- Η κοπτική μήτρα H και η κοπτική μήτρα R είναι εγκατεστημένες στη σωστή θέση. Βεβαιωθείτε να εγκαταστήσετε την κοπτική μήτρα H (με εγχάραξη, π.χ. W 3/8) στην κεφαλή κόφτη και την κοπτική μήτρα R (με εγχάραξη, π.χ. W 3/8 R) στην ράβδο κόφτη. Να χρησιμοποιείτε πάντα ένα ζεύγος κοπτικών μητρών.

Η λανθασμένη εγκατάσταση έχει ως αποτέλεσμα το σπάσιμο των κοπτικών μητρών και του εργαλείου.

- **Εικ.7:** 1. Κεφαλή κόφτη 2. Μπουλόνι κεφαλής  
3. Κοπτική μήτρα H 4. Μπουλόνι ράβδου  
5. Κοπτική μήτρα R 6. Ράβδος κόφτη

1. Αφαιρέστε το μπουλόνι κεφαλής και το μπουλόνι ράβδου από την κοπτική μήτρα H και την κοπτική μήτρα R χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο εξαγωνικό κλειδί.
2. Αφαιρέστε τυχόν βρομιά ή ζένη ύλη από τα σημεία εγκατάστασης της κοπτικής μήτρας.

3. Επιλέξτε ένα ζεύγος κοπτικών μητρών που ταιριάζει με το μέγεθος της σπειροτομημένης ράβδου και προσαρτήστε την κοπτική μήτρα H στην κεφαλή κόφτη, και την κοπτική μήτρα R στη ράβδο κόφτη. Αφού εγκατασταθούν οι κοπτικές μήτρες, σφίξτε καλά το μπουλόνι κεφαλής και το μπουλόνι ράβδου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Θα πρέπει να υπάρχει λίγος τόχος στην καλά σφιγμένη κοπτική μήτρα H και κοπτική μήτρα R. Αν δεν υπάρχει τόχος, αφαιρέστε τις κοπτικές μήτρες και καθαρίστε τυχόν βρομιά ή υπολείμματα από τα σημεία εγκατάστασης της κοπτικής μήτρας. Η κοπτή ενώ η κοπτική μήτρα H και η κοπτική μήτρα R είναι εγκατεστημένες σε βρόμικους ή φραγμένους συνδέσμους μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το κοπιδίσμα ή την πρόκληση ζημιάς στις κοπτικές μήτρες.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

**ΔΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι ακόλουθοι τύποι κοπτής μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το σπάσιμο και την εκτίναξη των κοπτικών μητρών ή συστατικών μερών. Επειδή αυτό προκαλεί σοβαρά ατυχήματα, δεν πρέπει ποτέ να εκτελεστούν.

- Κοπή υλικών εκτός της ικανότητας κοπής (βλ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ).
- Κοπή με κοπτικές μήτρες που δεν ταιριάζουν με το μέγεθος της σπειροτομημένης ράβδου.
- Κοπή υλικών (στρογγυλών ή τετράγωνων, κτλ.) διαφορετικών από σπειροτομημένων ράβδων.

**ΔΠΡΟΣΟΧΗ:** Κατά την κοπή, ελέγχετε το μέγεθος της σπειροτομημένης ράβδου και χρησιμοποιήστε πάντα τις κοπτικές μήτρες που ταιριάζουν με αυτό το μέγεθος. Αν τα μεγέθη δεν ταιριάζουν, μπορεί να προκληθεί σπάσιμο ή ζημιά στις κοπτικές μήτρες και βλάβη του εργαλείου.

- **Εικ.8:** 1. Κεφαλή κόφτη 2. Σπειροτομημένη ράβδος 3. Κοπτική μήτρα H (σταθερή μήτρα στην κεφαλή κόφτη) 4. Κοπτική μήτρα R (κινούμενη μήτρα στη ράβδο κόφτη)

1. Ευθυγραμμίστε τα σπειρώματα της σπειροτομημένης ράβδου προς κοπή με τις εγκοπές της κοπτικής μήτρας H στην κεφαλή κόφτη.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν δεν ευθυγραμμίσετε τα σπειρώματα της σπειροτομημένης ράβδου με τις εγκοπές στην κοπτική μήτρα H, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το κοπιδίσμα ή την πρόκληση ζημιάς στην κοπτική μήτρα.

2. Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ράβδος κόφτη μετακινείται προς τα μπροστά και κόβει τη σπειροτομημένη ράβδο.

3. Αφού ολοκληρωθεί η κοπή, συνεχίστε να κρατάτε πατημένη τη σκανδάλη διακόπτη. Η ράβδος κόφτη έρχεται στην τέρμα μπροστά θέση διαδρομής.

4. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ράβδος κόφτη θα επιστρέψει αυτόματα στη θέση εκκίνησης.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αντικαταστήστε μάσεως τις παραμορφωμένες ή σπασμένες κοπτικές μήτρες. Οι παραμορφωμένες ή σπασμένες κοπτικές μήτρες δημιουργούν γρέζια. Επίσης, προκαλούν υπερβολικό φόρτο στο εργαλείο και μπορεί να προκληθεί το σπάσιμο του εργαλείου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην κόβετε τις σπειροτομημένες ράβδους πολύ κοντές. Αν κόψετε σε ένα μήκος που είναι μικρότερο από το πάχος των κοπτικών μητρών (13 mm), μπορεί να προκληθεί κοπιδίσμα σε ζημιά στις κοπτικές μήτρες.

- **Εικ.9:** 1. Κοπτική μήτρα H 2. Σπειροτομημένη ράβδος 3. Κοπτική μήτρα R 4. Πάχος της κοπτικής μήτρας (13 mm) 5. Μήκος κοπής (13 mm ή μεγαλύτερο)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μια σπειροτομημένη ράβδος πρέπει να χωράει μέσα σε ένα παξιμάδι χωρίς πρόβλημα. Ωστόσο, ανάλογα με το υλικό ή την ακρίβεια (βαθμό) της σπειροτομημένης ράβδου, μπορεί να είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τα γρέζια από τα σημεία εκκίνησης των σπειρωμάτων με μια λίμα, κτλ., προκειμένου να χωρέσετε τη ράβδο σε ένα παξιμάδι.

## Διακοπή της κοπής στη μέση της διαδικασίας

Αν θέλετε να σταματήσετε τη ράβδο κόφτη στα μέσα της διαδρομής και να την επιστρέψετε στη θέση εκκίνησης, περιστρέψτε το κομβίο επιστροφής αριστερόστροφα (1/2 στροφή) και χαλαρώστε την. Η ράβδος κόφτη θα επιστρέψει στη θέση εκκίνησης.

- **Εικ.10:** 1. Κομβίο επιστροφής

Περιστρέψτε το κομβίο επιστροφής δεξιόστροφα για να το σφίξετε ξανά, ώστε να πραγματοποιήσετε κοπή ως συνήθως.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην περιστρέψετε το κομβίο επιστροφής περισσότερο από ότι απαιτείται. Αν περιστρέψετε το κομβίο επιστροφής περισσότερο από 1-1/2 φορές αριστερόστροφα, μπορεί να προκληθεί διαρροή λαδιού. Προσέχετε, επειδή η χαμηλή στάθμη λαδιού μπορεί να προκαλέσει τη δυσλειτουργία του εργαλείου.

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

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

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

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

## Επαναπλήρωση λαδιού όταν η στάθμη λαδιού είναι χαμηλή

Τοποθετήστε το εργαλείο στο δάπεδο με τη θύρα λαδιού στραμμένη προς τα πάνω. Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι εντελώς σβηστό με τη ράβδο κόφη στη θέση εκκίνησης.

Χαλαρώστε και αφαιρέστε το μπουλόνι στη θύρα λαδιού. Αν η στάθμη λαδιού είναι χαμηλή, επαναπληρώστε μέχρι το μέγιστο όριο της θύρας λαδιού με το καθορισμένο υδραυλικό λάδι, και μετά σφίξτε το μπουλόνι. Αν το λάδι υπερχειλίσει, σκουπίστε αμέσως τυχόν χυμένο λάδι.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο λάδι Makita Hydraulic Oil ή JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. Μην χρησιμοποιείτε οποιονδήποτε άλλο τύπο λαδιού σε αυτό το εργαλείο. Αν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί φθορά των παρεμβυσμάτων και άλλων εξαρτημάτων, έχοντας ως αποτέλεσμα τη βλάβη.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

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

- Κοπτικές μήτρες
- Γνήσια μπαταρία και φορητής της Makita

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

# TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DSC121
Kesme kapasiteleri	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Kesme hızı	Yaklaşık 3 saniye
Boyutlar (U x G x Y) (tutamakla)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Anma voltajı	D.C.18 V
Net ağırlık (BL1860B batarya kartuşı ile, denge standı olmadan)	6,0 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksızın değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeyen ülkeye değişebilir.
- EPTA-Prosedürü 01/2014 uyarınca batarya kartuşı ile birlikte ağırlık

## Geçerli batarya kartuşı ve şarj aleti

Batarya kartuşı	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayıabilir.

**AÇIKLAMA:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartularının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

## Semboller

Aşağıdakiler makininen için kullanılan sembollerini göstermektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.



Kullanma kılavuzunu okuyun.



Sadece AB ülkeleri için  
Elektrik donanımını ve batarya kutusunu  
evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyiniz!  
Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar,  
Piller ve Akümülatörler ve Atık Piller  
ve Akümülatörler konusundaki Avrupa  
Direktifleri ve bunların ulusal yasalara  
uygulanmaları uyarınca, kullanım ömrüleri  
biten elektrikli donanımların, pillerin ve pil  
takım(larının) ayrı toplanmaları ve çevreye  
uyumlu bir geri dönüşüm tesisine getirilme-  
leri gereklidir.

## Kullanım amacı

Alet; dişli milleri kesmek için tasarlanmıştır.

## Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN 60745-1 standardına göre belirlenen):

Ses basıncı seviyesi ( $L_{PA}$ ): 85 dB (A)

Ses gücü düzeyi ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

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

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

**AÇIKLAMA:** Kulak koruyucuları takın.

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

**AÇIKLAMA:** 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).

## Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN 60745-1 standartına göre hesaplanan):

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

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

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

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

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

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

## EC Uygunluk Beyanı

### Sadece Avrupa Ülkeleri İçin

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

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

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

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

#### Çalışma alanı güvenliği

1. Çalışma alanını temiz tutun ve iyi aydınlatın. Karmakarışık ve karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
2. Elektrikli aletleri çabuk tutuşan sıvıların, gazların ya da tozların bulunduğu yerler gibi patlayıcı ortamlarda çalışmayın. Elektrikli aletler tozları ya da dumanları tutuşturabilecek kivilcimler çıkarır.
3. Bir elektrikli aleti kullanırken çocukların ve seyyrengenleri uzak tutun. Dikkatinizin başka tarafa çekilmesi kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

#### Elektrik Güvenliği

1. Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Fişlerde herhangi bir şekilde değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerle fiş adaptörleri kullanmayın. Üstünde değişiklik yapılmamış fişler ve bunlara uygun prizler elektrik şoku riskini düşürür.
2. Topraklama yapılan borular, radyatörler, kuzaneler ve buzdolapları gibi yüzeyleire vücut temasından kaçının. Vücutunuz toprrak hattıyla temas ederse elektrik şoku riski artar.
3. Elektrikli aletleri yağmura ve ıslak koşullara maruz bırakmayın. Bir elektrikli aletin içine su girmesi elektrik şoku riskini artırır.

4. Kordonu kötü kullanmayın. Elektrikli aleti taşımak, çekmek ya da fişten çekmek için asla kordonunu kullanmayın. Kordonu ısıdan, yağdan, keskin kenarlardan ya da hareketli parçalardan uzak tutun. Hasar görmüş ya da dolaklı kordonlar elektrik şoku riskini artırır.
5. Elektrikli aletleri açık havada kullanırken, açık havada kullanılmaya uygun bir uzatma kablosu kullanın. Açık havada kullanılmaya uygun bir uzatma kablosu kullanımı elektrik şoku riskini düşür.
6. Eğer elektrikli bir aleti ıslak bir yerde kullanmanız kaçınılmazsa, artık akım cihazı (RCD) ile korunan bir güç kaynağı kullanın. Kaçak akım rölesi kullanılmış elektrik şoku riskini azaltır.
7. Elektrikli el aletleri kullanıcuya zarar vermeyen elektromanyetik alanlar üretebilir. Bununla birlikte kalp pili veya benzeri tıbbi cihazlar kullanan kullanıcılar bu elektrikli el aletini kullanmadan önce tavsiye almak üzere cihaz üreticilerine ve/veya doktorlarına başvurmalıdır.

#### Kişisel güvenlik

1. Bir elektrikli aleti kullanırken tetikte olun, ne yaptığına dikkat edin ve sağduyunuzu kullanın. Yorgunken, uyuşturucu maddelerin, alkollün ya da ilaçların etkisi altındayken bir elektrikli aleti kullanmayın. Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi bir yaralanmayla sonuçlanabilir.
2. **Kişisel koruyucu ekipman kullanın. Daima göz koruması kullanın.** Uygun koşullarda toz maskeleri, ait kaymayan emniyeti ayakkabılar, sert başlıklar ya da kulak korumalar gibi koruyucu donanım kullanılması, yaralanmalari önerler.
3. Aletin istem dışı çalışmasını önlemeyin. Güç kaynağını ve/veya pili devreye bağlamadan, aleti elinize almadan veya taşımadan önce anahtarın kapalı konumda olduğundan emin olun. Elektrikli aletleri parmağınız anahtarın üzerindeyken taşıma ya da anahtar açık konumdayken onlara güç verme kazalara davetiye çıkarır.
4. **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce üstünde ayar anahtarı varsa çıkarın.** Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalan bir anahtar yaralanma sonucunu doğurabilir.
5. **Fazla ileriye uzanmaya çalışmayın.** Her zaman yere sağlam basın ve dengenizi koruyun. Bu beklenmedik durumlarda elektrikli aleti daha iyi kontrol etmenizi sağlar.
6. **İşe uygun giyinin. Bol elbiseler ya da sallanan takılar kullanmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** Bol elbiseler, takılar ya da uzun saçlar hareketli parçalara kapılabilir.
7. **Toz çekme ve toplama kolaylaştırıcılarının bağlanması için aygıtlar sağlanmışsa bunların bağlanıp gerektiği şekilde kullanılmasını sağlayın.** Toz toplama donanımı kullanılması toza bağlı tehlikeleri önyeleyebilir.
8. **Aletlerin sık kullanıldıklarından kaynaklanan aşınılık duygusunun rahat davranışmanıza ve aletin güvenlik ilkelerini göz ardı etmenize neden olmasını izin vermeyin.** Bir an için dikkatsiz bir harekette bulunmak ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Elektrikli aletleri kullanırken gözlerinizi korumak için daima koruyucu gözlük kullanın. Gözlüklerin ABD'de ANSI Z87.1 ile, Avrupa'da EN 166 ile ya da Avustralya/Yeni Zelanda'da AS/NZS 1336 ile uyumlu olması gereklidir. Avustralya/Yeni Zelanda'da, yüzünüzü korumanız için yüz koruyucu maske kullanılması da yasal olarak gereklidir.**



**Alet operatörlerinin ve çalışma alanının yakınında çalışan diğer kişilerin uygun koruyucu güvenlik ekipmanlarını kullanmasının sağlanması, işverenin yükümlülüğüündedir.**

#### **Elektrikli aletlerin kullanımı ve bakımı**

- Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru olan elektrikli aleti kullanın. Doğru elektrikli alet işin amaçlanan hızda daha iyi ve daha güvenli yapılmasını sağlar.**
- Anahtar açılıp kapanmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın. Anahtarla kontrol edilemeyen bir elektrikli alet tehlikeli ve onarılmalıdır.**
- Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirirmeden ya da elektrikli aletleri saklamadan önce fişlerini prizden çekin ve/veya, eğer çıkartılabilirse, batarya kutusunu çıkarın. Bu önleyici güvenlik önlemleri elektrikli aletin kazaya çalışma riskini azaltır.**
- Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli alet tanımayan ya da bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin. Elektrikli aletler eğitimsiz kişilerin ellerinde tehlikeli olur.**
- Elektrikli aletleri ve aksesuarları bakımlı tutun. Hareketli parçaların ayar bozukluklarını ve takımlarını, parçalardaki kırıkları ve elektrikli aletlerin işleyişlerini etkileyebilecek başka durumları kontrol edin. Elektrikli aleti, hasarlıysa, kullanmadan önce tamir ettirin. Birçok kazaya bakım iyi yapılmamış elektrikli aletler neden olur.**
- Bıçakları Temiz ve Keskin Tutun. Kesici kenarları keskin ve bakımı iyi yapılmış bıçaklar daha az takılma yapar ve daha kolay kontrol edilir.**
- Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve uçlarını, vb. yapılacak işi ve çalışma koşullarını göz önünde tutarak bu talimatlara uygun olarak kullanın. Elektrikli aletin kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli bir durum ortaya çıkarabilir.**
- Tutamakları ve kavrama noktalarını kuru, temiz ve yağ ve gres bulşamamış halde bulundurun. Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasını ve kontrol edilmesini zorlaştırır.**
- Aleti kullanırken dolanabilecek bez iş eldiveni takmayın. Bez iş eldivenlerinin hareketli parçalara dolanması yaralanmaya neden olabilir.**

#### **Bataryalı aletin kullanımı ve bakımı**

- Sadece üretici tarafından belirtilen şarj aleti ile şarj edin. Bir batarya kutusu için uygun olan şarj cihazı başka bir batarya kutusu ile kullanıldığından yanın riski oluşturabilir.**
- Elektrikli aletleri sadece özel olarak belirtilen batarya kutuları ile kullanın. Başka batarya kutularının kullanımı yaralanma ve yanın riski oluşturabilir.**
- Batarya kutusu kullanılmadığında; iki terminal arasında bağlantı kurulmasına sebep olabilecek ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida gibi metal nesnelerden ya da küçük metal objelerden uzak tutun. Batarya terminalerine kısa devre yapmakta yanıklara ya da yanına yol açabilir.**
- Kötü koşullarda bataryadan sıvı sızabilir; bu sıvıya temas etmeyin. Eğer istemedem bir temas oluşursa suyla yıkayın. Sıvı gözle temas ederse, suyla yıkadıktan sonra tıbbi yardım alın. Bataryadan çıkan sıvı tahiye ya da yanıklara neden olabilir.**
- Batarya kutusu ya da alet hasar görmüşse ya da üzerinde değişiklik yapılmışsa batarya kutusunu kullanmayın. Hasar görmüş ya da üzerinde değişiklik yapılmış batarya kutuları yanın, patlama ya da yaralanma riski ile sonuçlanan beklenmedik davranışlar sergileyebilir.**
- Batarya kutusunu veya aleti ateşe ya da aşırı sıcaklıklara maruz bırakmayın. Ateşe ya da 130 °C'in üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmak patlamaya neden olabilir.**
- Tüm şarj talimatlarına uyun ve batarya kutusunu ya da aleti yönelerde belirtilen sıcaklık aralığının dışındaki sıcaklıklarda şarj etmeyin. Uygun olmayan bir şekilde ya da belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmek bataryaya zarar verebilir ve yanın riskini artırabilir.**

#### **Servis**

- Elektrikli aletinize nitelikli bir onarım elemanı tarafından orijinal parçaları kullanılarak servis verilmesini sağlayın. Bu, elektrikli aletin güvenli kalmasını temin eder.**
- Hasarlı batarya kutularını asla tamir etmeye çalışmayın. Batarya kutularının tamiri sadece üretici veya yetkili servis sağlayıcıları tarafından yapılmalıdır.**
- Yağlama ve aksesuar değiştirme talimatlarına uyun.**

#### **Akülü dişli mil kesme makinası ile ilgili güvenlik uyarıları**

- Aleti sıkıca tutun.**
- İş parçasını sıkıca sabitleyin.**
- Yüzünüze ve elliğinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Kesim sırasında dişli milin parçası fırlayabilir.**
- Dişli milleri tutarken daima eldiven giyin. İş parçasının kenarları ve talaşları keskin olabilir.**
- Aleti iş parçasının talaşlarının üzerine koymayın. Aksi takdirde aletin hasar görmesine ve arızalanmasına neden olabilir.**

- Her zaman yere sağlam basın. Aleti yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.
- Kesici kenar veya iş parçasına işlemden hemen sonra ellemeyeş; bunlar çok sıcak olup cildinizi yakabilir.
- Elektrik kablolarını kesmekten kaçının. Elektrik çarpmasından dolayı ciddi kazalara neden olabilir.
- Kesilen dişli milin düşmesini engellemek için kesim anında ve kesimden sonra dişli mili mutlaka tutun. Kesilen dişli mil yüksek bir yerden düşerse ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Vücutunuza hareketli parçalar arasında güvenli bir mesafe bırakın. Güvenli mesafeyi korumak için çalışma alanı çok darsa aleti kullanmayın.
- Aleti hiçbir zaman yüksek bir yerde veya potansiyel olarak dengesiz bir yüzeye bırakmayın.

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

**AUYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanrıdılık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN.

YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaranmaya neden olabilir.

### Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

- Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
- Batarya kartuşunu demonte etmeyin.
- Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
- Gözünze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
- Batarya kartuşuna kısa devre yaptmayan:
  - Terminallere herhangi bir iletken madde değirmeyin.
  - Batarya kartuşunu civiler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
  - Batarya kartuşunu yağımura ya da suya maruz bırakmayın.Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
- Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaşlığı yerlerde saklamayın.
- Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.

- Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dik kat edin.
- Hasarlı bataryayı kullanmayın.
- Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.

Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü tarifler, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme 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 bantların ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.

- Bataryanın elden çıkarılması ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
- Bataryaları sadece Makita tarafından belirlenen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlerde takılması; yanın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrotırtı sıyrıntısına neden olabilir.

## 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 yanın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisini de geçersiz olur.

### Maksimum batarya ömrü için ipuçları

- Batarya kartuşunu tamamen boşaldan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
- Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
- Batarya kartuşunu 10°C - 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
- Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

# PARÇALARIN TANIMI

## ► Sek.1

1	Kesici kalip H	2	Kesici kalip R	3	Döndürme yuvarlak düğmesi	4	Tutamak
5	Batarya kartusu	6	Kesme kafasi	7	Denge standi	8	Pompa
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Kesici kalip tipi

Tip	Kesme kafası (Kesici kalip H)	Kesme rodu (Kesici kalip R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## İŞLEVSEL NİTELİKLER

**ADİKKAT:** Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartusunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

### Batarya kartusunun takılması ve çıkarılması

**ADİKKAT:** Batarya kartusunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**ADİKKAT:** Batarya kartusunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartusunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartusunun sıkıca tutulmaması buların düşürülmüşse sebep olabilir ve alet ve batarya kartusunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

► Sek.2: 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartusu

Batarya kartusunu çıkarmak için, kartusun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartusu aletten çıkarın.

Batarya kartusunu takmak için, batarya kartusu üzerindeki dili yuvarın çentigi ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyuluna kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünen话sa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

**ADİKKAT:** Batarya kartusunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**ADİKKAT:** Batarya kartusunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

### Alet/batarya koruma sistemi

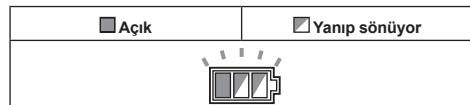
Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyisi otomatik olarak durur. Bazı durumlarda göstergeler yanar.

### Aşırı yük koruması

Alet/batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanıldığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden başlaması için çalıştırın.

### Aşırı ısınma koruması

Alet/batarya aşırı ısındığında otomatik olarak durur ve batarya göstergesi yaklaşık 60 saniye yanıp söner. Bu durumda, yeniden çalıştırılmadan önce aletin soğumasını bekleyin.

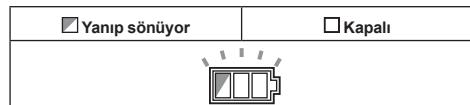


### Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi düşüğünde, alet otomatik olarak durur. Anahtarlar devredeken bile ürün çalışmıyorsa, bataryaları aletten çıkarıp şarj edin.

### Koruma kilidinin kaldırılması

Koruma sistemi tekrar tekrar çalıştığında alet kilitlenir ve batarya göstergesi aşağıdaki durumu gösterir.



Bu durumda, alet kapatılıp tekrar açılsa da alet çalışmaya başlamaz. Koruma kilidini kaldırmak için, bataryayı çıkarın, batarya şarj aletine takın ve şarj bitene kadar bekleyin.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

### Sadece göstergeli batarya kartusları için

► **Şek.3:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi  
Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartusu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

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

**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Anahtar tetiği çektiğinizde, LED gösterge kalan batarya kapasitesini gösterir. Kalan batarya kapasitesi aşağıdaki tablodaki gibi gösterilir.

► **Şek.4:** 1. Batarya göstergesi

Batarya göstergesi durumu		Kalan pil kapasitesi
Açık	Kapalı	
		%50 ila %100
		%20 ila %50
		%0 ila %20

**NOT:** LED göstergesi, anahtar tetiği serbest bırakıktan yaklaşık bir dakika sonra kapanır.

**NOT:** Şarj edilmiş bir batarya kartusu olmasına rağmen LED göstergesi yanıyor ve alet duruyorsa, batarya kartusunun tamamen soğumasını bekleyin. Durum değişmezse, kullanımını durdurun ve aletin bir Makita yerel servis merkezi tarafından tamir edilmesini sağlayın.

## Anahtar işlemi

**DİKKAT:** Batarya kartusunu alete takmadan önce anahtar tetiği mutlaka kontrol ederek düzgün çalıştığını ve bırakıldığında kapalı konuma döndüğünü görün.

Anahtar tetigin kilidini açmak için, kilitleme kolunu A tarafından bastırın. Anahtar tetigi kilitlemek için, kilitleme kolunu B tarafından bastırın. Kullanılmış değilken anahtar tetigi mutlaka kilitleyin.

Kesim işlemini başlatmak için anahtar tetigi çekin. Kesme rodu, kesme kafasına doğru ilerler. Anahtar tetigin cekili tutulmaya devam edilmesi kesme rodu tam ileri hareket aralığı konumuna getirir. Anahtar tetik bırakıldiktan sonra kesme rodu otomatik olarak başlangıç konumuna döner.

► **Şek.5:** 1. Anahtar tetik 2. Kilitleme kolu

## Denge standının kullanılması

**DİKKAT:** Dişli mil kesme makinesini elle tutarak çalışırken denge standını mutlaka çıkarın.

**ÖNEMLİ NOT:** Denge standı kauçuktan yapıldığı ve yalnızca stant işlevi görmesi için tasarlandığından üzerine gereksiz baskı uygulayarak denge standını bükmeyin. Bükürek kullanılamaz hale gelebilir.

1. Denge standını seviye düzenleyici torbası kapağına üzerine takın.

2. Denge standının düz yüzeyini zemine paralel olacak şekilde yerleştirin.

► **Şek.6:** 1. Seviye düzenleyici torbası kapağı  
2. Denge standı

## MONTAJ

**DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartusunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

## Kesici kalıpların takılması ve çıkarılması

**ÖNEMLİ NOT:** Kesici kalıpları takarken aşağıdakileri mutlaka kontrol edin:

- Kesilecek dişli mil boyutu ile kesici kalıpların boyutu uyumlu. (Boyut, kesici kalıpların üzerinde kazınmıştır)
- Kesici kalip H ve kesici kalip R doğru konuma takılmış. Kesici kalip H' (örneğin W 3/8 H olarak kazınmış) kesme kafasına ve kesici kalip R'yi (örneğin W 3/8 R olarak kazınmış) kesme roduна taktığınızdan emin olun. Daima bir çift kesici kalip kullanın.

Hatalı takmak kesici kalıpların ve aletin kırılmasına neden olur.

- **Sek.7:** 1. Kesme kafası 2. Kafa civatası 3. Kesici kalıp H 4. Rot civatası 5. Kesici kalıp R 6. Kesme rodu

1. Kafa civatasını ve rot civatasını, ürünlé verilen altigen anahtarı kullanarak kesici kalıp H ve kesici kalıp R'den çıkarın.
2. Kesici kalıp takma noktalarındaki tüm pislik veya yabancı birkintileri temizleyin.
3. Dişli milin boyutuna uygun bir çift kesici kalıp seçin ve kesici kalıp H'ı kesme kafasına, kesici kalıp R'yi kesme roduna takın. Kesici kalıplar takıldıktan sonra kafa civatasını ve rot civatasını iyice sıkın.

**ÖNEMLİ NOT:** İyice sıkılan kesici kalıp H ve kesici kalıp R'de bir parça oynama olmamalıdır. Oynama yoksa kesici kalıpları çıkarın ve kesici kalıp takma noktalarındaki tüm pislik veya birkintiler temizleyin. Kesici kalıp H ve kesici kalıp R kırılı veya tıkalı bağlantı parçaları takılıyken kesim yapmak, kesici kalıpların ufalanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.

## KULLANIM

**AUYARI:** Aşağıdaki türde kesimler, kesici kalıpların veya parçaların kırılmasına ve fırlamasına neden olabilir. Bunlar ciddi kazalara yol açacağından asla uygulanmamalıdır.

- Kesme kapasitesinin dışındaki materyalleri kesmek (bkz. TEKNİK ÖZELLİKLER).
- Dişli mil boyutuna uygun olmayan kesici kalıplarla kesmek.
- Dişli mil dışındaki materyalleri (yuvarlak veya dört köşe, vb.) kesmek.

**DİKKAT:** Kesim yaparken dişli mil boyutunu kontrol edin ve her zaman bu boyuta uygun kesici kalıplar kullanın. Boyutlar uyuşmazsa kesici kalıpların kırılması veya hasar görmesi ve aletin bozulmasına yol açabilir.

- **Sek.8:** 1. Kesme kafası 2. Dişli mil 3. Kesici kalıp H (kesme kafası üzerindeki sabit kalıp)  
4. Kesici kalıp R (kesme rodu üzerindeki hareketli kalıp)

1. Kesilecek dişli milin dişlerini, kesme kafası üzerindeki kesici kalıp H'in yivleri ile hizalayın.

**ÖNEMLİ NOT:** Dişli milin dişlerinin, kesici kalıp H'in yivleri ile hizalanmaması kesici kalıbin uylanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.

2. Anahtar tetiği çekin. Kesme rodu ileri doğru hareket eder ve dişli mili keser.
3. Kesim işlemini tamamlandıktan sonra anahtar tetiği çekili tutmayı devam edin. Kesme rodu, tam ileri hareket aralığı konumuna getirilir.
4. Anahtar tetiği bırakın. Kesme rodu otomatik olarak başlangıç konumuna döner.

**ÖNEMLİ NOT:** Deforme olan veya ufalanmış kesici kalıpları hemen değiştirin. Deforme olan veya ufalanmış kesici kalıplar çapak oluşturur. Ayrıca alet üzerinde aşırı yükle neden olur ve aletin kırılmasına yol açabilir.

**ÖNEMLİ NOT:** Dişli milleri çok kısa kesmeyin. Kesici kalıpların kalınlığından (13 mm) daha kısa bir uzunlukta kesmek kesici kalıpların ufalanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.

- **Sek.9:** 1. Kesici kalıp H 2. Dişli mil 3. Kesici kalıp R 4. Kesici kalıp kalınlığı (13 mm) 5. Kesim uzunluğu (13 mm veya daha fazla)

**NOT:** Kesilen bir dişli mil, bir somuna sorunsuz geçmelidir. Bununla birlikte materyal veya dişli milin hassasiyetine (sınıf) bağlı olarak mili somuna geçirilmek için dişlerin başlangıç noktalarındaki çapaklı bir ege, vb. ile temizlemek gerekebilir.

## Kesimin yarıda bırakılması

Kesme rodu hareket aralığının yarısında durdurmak ve başlangıç konumuna döndürmek isterseniz döndürme yuvarlak düğmesini saatin aksi yönünde çevirerek (1/2 tur) gevsetin. Kesme rodu başlangıç konumuna döner.

- **Sek.10:** 1. Döndürme yuvarlak düğmesi

Normal şekilde kesmek için döndürme yuvarlak düğmesini saat yönünde çevirerek yeniden sıkın.

**ÖNEMLİ NOT:** Döndürme yuvarlak düğmesini gerekenden fazla çevirmeyin. Döndürme yuvarlak düğmesi saatin aksi yönünde 1-1/2 turdan daha fazla çevirmek yağ sizintisine neden olabilir. Az yağ aletin arızalanmasına neden olabileceğiinden dikkatli olun.

## BAKIM

**DİKKAT:** Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapali ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

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

## Yağ azaldığında yağ doldurma

Yağ deliği yukarı bakacak şekilde aleti zemine yerleştirin. Kesme rodu başlangıç konumunda olacak şekilde aletin tamamen kapalı olduğunu her zaman kontrol edin.

Yağ deliği üzerindeki civatayı gevşeterek çıkarın. Yağ azsa yağ delığının maksimum sınırına kadar belirtilen hidrolik yağıdan doldurun ve ardından civatayı sıkın. Yağ taşarsa fazla yağı hemen silin.

**NOT:** Yalnızca Makita Hidrolik Yağ veya JX Nikko Nisseki Energy Super Highland 46 numara yağ kullanın. Bu alette başka hiçbir tipte yağ kullanmayın. Aksi takdirde contaların ve diğer parçaların bozulmasına ve arızaya neden olabilir.

## 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 bulunduğuuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Kesici kalıplar
- Orjinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerişinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeye farklılık gösterebilir.

## 規格

<b>型號：</b>	<b>DSC121</b>
切割能力	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
剪斷速度	約 3 秒
尺寸 (長 × 寬 × 高) (含手柄)	212 mm x 323 mm x 260 mm
額定電壓	D.C.18 V
淨重 (含 BL1860B 電池組，不含平衡座)	6.0 kg

- 生產者保留變更規格不另行通知之權利。
- 規格可能因銷往國家之不同而異。
- 重量 (含電池組) 符合 EPTA-Procedure 01/2014

## 適用的電池組與充電器

電池組	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
充電器	DC18RC / DC18RD / DC18RE

- 上述某些電池組與充電器可能會因居住地區而無法使用。

**⚠ 警告：**務必使用上述的電池組與充電器。使用任何其他電池組與充電器可能會導致人員受傷和／或火災。

## 符號

以下顯示本設備使用的符號。在使用工具前請務必理解其含義。



請仔細閱讀使用說明書。



僅用於歐盟國家  
請勿將電氣設備或電池組與家庭普通廢棄物一同丟棄！  
請務必遵守歐洲關於廢棄電子電器設備和關於電池與蓄電池以及廢電池與廢蓄電池的指令，根據法律法規執行。達到使用壽命的電氣設備與電池組必須分類回收至符合環境保護規定的再循環機構。

## 用途

本工具用於切割螺絲。

## 噪音

典型A加權噪音級別（根據EN 60745-1測定）：  
聲壓級 ( $L_{pA}$ ) : 85 dB (A)  
聲功率級別 ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)  
不确定度 (K) : 3 dB (A)

**注：**聲明的噪音值係根據標準測試方法測定，可用於相互比較工具。

**注：**聲明的噪音值亦可用於暴露的初步評估。

**⚠ 警告：**請佩帶護耳罩。

**⚠ 警告：**實際使用電動工具時的噪音值，可能因使用方法（尤其是處理的工作件種類）而不同於聲明的噪音值。

**⚠ 警告：**請務必基於預測的實際使用條件（考慮操作周期的所有方面，如工具關閉時間、怠速運行時間和啟動時間）採取安全措施保護操作人員。

## 振動

振動總值（三軸矢量和）（根據EN 60745-1測定）：

振動值 ( $a_h$ )： $2.5 \text{ m/s}^2$  或更小  
不確定度 (K)： $1.5 \text{ m/s}^2$

注：聲明的總振動值係根據標準測試方法測定，可用於相互比較工具。

注：聲明的總振動值亦可用於暴露的初步評估。

**▲警告：** 實際使用電動工具時的振動值，可能因使用方法（尤其是處理的工件種類）而不同於聲明的振動值。

**▲警告：** 請務必基於預測的實際使用條件（考慮操作周期的所有方面，如工具關閉時間、怠速運行時間和啟動時間）採取安全措施保護操作人員。

## EC符合性聲明

### 僅用於歐洲國家

本使用說明書的附錄A包含了EC符合性聲明。

## 安全警告

### 一般電動工具安全警告

**▲警告：** 請通讀本電動工具附帶的所有安全警告、安全事項、插圖和規格。未按照以下列舉安全事項而使用或操作可能導致觸電、火災和／或嚴重傷害。

## 妥善保存所有的警告和安全事項說明以備將來參考。

在該警告中的「電動工具」是指電網電源供電（接電源線）的電動工具或電池驅動（充電式）的電動工具。

### 工作場地安全

- 保持工作場地清潔和明亮。混亂和黑暗的場所會引發事故。
- 請勿在易爆環境，如有易燃液體、氣體或粉塵的環境下操作電動工具。電動工具產生的火花會點燃粉塵或氣體。
- 操縱電動工具時不可讓兒童和旁觀者接近。操作時分心會使你無法正常控制機器。

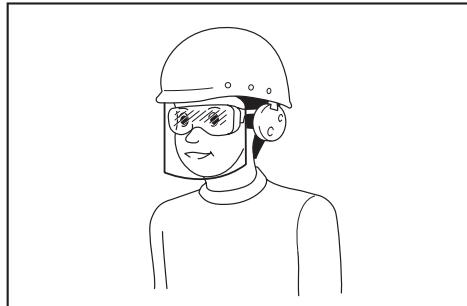
## 電氣安全

- 電動工具插頭必須與插座匹配。絕不能以任何方式改裝插頭。需接地的電動工具不能使用任何轉換插頭。使用未經改裝的插頭和與之匹配的插座將減少觸電危險。
- 工作時，身體不可接觸到接地的金屬體，例如鐵管、散熱器、火爐和冷凍機。如果身體接地會增加觸電危險。
- 不得將電動工具暴露在雨中或潮濕環境中。若有水進入電動工具將增加觸電危險。
- 不得躡踏導線。不可拖著導線移行工具或拉導線拔出插頭。還須避免使導線觸及高熱物體、油脂、尖銳邊緣或運動部件。受損或纏繞的導線會增加觸電危險。
- 當在戶外使用電動工具時，一定要採用戶外專用的延長導線。採用戶外專用的延長導線能減少觸電的危險。
- 如必須在潮濕的環境中使用電動工具，請使用殘餘電流裝置（RCD）保護電源。使用RCD保護電源能減少觸電的危險。
- 電動工具會產生對使用者無害的電磁場（EMF）。不過，對心律調整器使用者及其他類似醫療器材的使用者而言，請務必先聯絡器材製造商及／或醫師以瞭解相關建議，再操作此類電動工具。

### 人身安全

- 保持警覺，當操作電動工具時關注所從事的操作並保持清醒。請勿在疲勞時或受到藥物、酒精或治療影響時操作電動工具。在操作電動工具期間分心可能會導致嚴重人身傷害。
- 使用安全裝置。始終佩帶護目鏡。安全裝置，如適當條件下的防塵面具、防滑安全鞋、安全帽、防護耳罩等設備能減少人身傷害。
- 避免意外起動。在將工具接上電源和／或電池組以及拿起或搬動電動工具之前，確保開關處於關閉位置。搬運工具時手指放在已接通電源的開關上或開關處於接通時插入插頭可能會引發事故。
- 在電動工具接通之前，取下所有調節鑰匙或扳手。遺留在電動工具旋轉零件上的扳手或鑰匙會導致人身傷害。
- 操作時手不要伸得太長。使用時請雙腳站穩，時刻保持平衡。這樣在意外情況下能很好地控制電動工具。
- 注意衣裝。不要穿寬鬆衣服或佩帶飾品。勿使頭髮和衣服靠近運動部件。寬鬆衣服、佩飾或長發易卷入運動部件。

- 如果提供了與屑屑裝置、集塵設備連接用的裝置，則確保他們連接完好且使用得當。使用集塵設備可減少因碎屑引起的危險。
- 切勿因頻繁使用本工具而自認熟練導致您大意輕忽工具的安全原則。一時的疏忽隨即會造成人員重傷。
- 使用電動工具時，請務必配戴護目鏡，以防眼睛受到傷害。護目鏡需符合美國 ANSI Z87.1 標準、歐洲 EN 166 標準或澳洲／紐西蘭 AS/NZS 1336 標準。若於澳洲／紐西蘭地區，法定需配戴面罩以保護臉部。
- 保持切削刀具的鋒利和清潔。保養良好的有鋒利切削刃的刀具不易被卡住而且容易控制。
- 按照使用說明書，根據作業條件和作業特點來使用電動工具、附件和工具的刀頭等。將電動工具用於那些與要求不符的操作可能會導致危險情況。
- 手柄及握把表面務必保持乾燥清潔，不沾油脂。如手柄及握把表面油滑，將無法在非預期的情況下安全操控工具。
- 使用此工具時，請勿穿戴可能會捲入的布質工作手套。布質工作手套捲入移動零件中，會導致嚴重的人身傷害。



雇主有責任監督工具操作者和其他鄰近工作區域的人員穿戴合適的安全保護裝備。

#### 電動工具使用和注意事項

- 使用電動工具時請勿用蠻力。根據用途使用適當的電動工具。選擇具有適當設計額定值的電動工具會使您的工作更有效、更安全。
- 如果開關無法接通或關閉工具電源，則不可使用該電動工具。不能用開關來控制的電動工具是危險的且必須進行修理。
- 在進行任何調整、更換配件或存放電動工具之前，請將插頭從電源上拔下，並且／或將可拆式電池組從工具上取下。此類防護性安全措施可減少電動工具突然起動的危險。
- 將閒置的電動工具存放在小孩不能拿到之處，並且不要讓不熟悉電動工具或對這些說明不了解的人操作電動工具。電動工具在未經訓練的用戶手中是危險的。
- 保養電動工具及配件。檢查運動部件的安裝誤差或卡滯情形、零件損壞和影響電動工具運轉的其他情況。如有損壞，電動工具必須在使用之前修理好。許多事故由保養不良的電動工具引發。

#### 用電池驅動的電動工具的使用和注意事項

- 僅使用製造商指定的充電器進行充電。使用適用於某一類型電池組的充電器給其他電池組充電可能會引起火災。
- 僅使用專門設計的電池組給電動工具供電。使用任何其他電池組可能會造成人身傷害及火災。
- 不使用電池組時請將其遠離紙夾、硬幣、鑰匙、釘子、螺絲或其他小型金屬物體放置。這些物體可能會使電池端子短路。短接電池端子可能會引起燃燒或起火。
- 使用過度時，電池中可能溢出液體；請避免接觸。如果意外接觸到電池漏液，請用水沖洗。如果液體接觸到眼睛，請就醫。電池漏液可能會導致過敏發炎或灼傷。
- 請勿使用損壞或經修改過的電池組或工具。損壞或經修改過的電池可能會出現無法預料的運作情形，而引發火災、爆炸或人員受傷風險。
- 請勿將電池組或工具暴露於火源或高溫環境。暴露於火源或 130 °C 以上的高溫可能會發生爆炸。
- 請遵守所有充電說明，並勿於說明中指定之溫度範圍外進行電池組或工具充電。以錯誤的方式或於指定之溫度範圍外進行充電，可能會損壞電池，並增加火災風險。

#### 維修

- 將你的電動工具送交專業維修人員修理，必須使用相同的備件進行更換。這樣將確保所維修的電動工具的安全性。
- 請勿維修損壞的電池組。僅可由製造商或授權的維修商維修電池組。
- 上潤滑油及更換附件時請遵循本說明書指示。

## 充電式牙條剪斷機安全警告

1. 緊握工具。
2. 緊固工件。
3. 臉部和手請遠離運動部件。切割時，螺絲的碎片可能濺射。
4. 處理螺絲時，務必佩戴手套。工件的邊緣及碎片極為尖銳。
5. 請勿將工具放置於工件碎片上，以免對工具造成損壞和問題。
6. 請確保雙腳站穩。在高處使用工具時，請確保下方無人。
7. 操作後，請勿立即觸碰切割邊緣或工件，這些部位的溫度極高，可能會燙傷皮膚。
8. 請避免切割電纜。以免因觸電而造成嚴重意外。
9. 切割期間及切割後，請拿好螺絲以避免螺絲掉落。切斷後的螺絲若從高處掉落，可能造成人員重傷。
10. 身體請與運動部件保持安全距離。若工作空間過窄而無法保持安全距離，請勿操作工具。
11. 切勿將工具放在高處或不穩固的表面。

### 妥善保存這些手冊。

**▲警告：**請勿為圖方便或因對產品足夠熟悉（因重複的使用）而不嚴格遵循產品的安全規則。

使用不當或不遵循本說明書中的安全規則會導致嚴重的人身傷害。

電池短路會產生較大的電流、導致過熱並可能引起起火甚至擊穿。

6. 請勿將工具和電池組存放於溫度可能達到或超過50°C的場所。
7. 請勿焚燒電池組，即使其已嚴重損壞或徹底磨損。電池組會在火中爆炸。
8. 小心勿跌落或撞擊電池。
9. 請勿使用損壞的電池。
10. 本工具附帶的鋰離子電池需符合危險品法規要求。  
第三方或轉運代理在進行商業運輸時，應遵循包裝和標識方面的特殊要求。有關運輸項目的準備作業，諮詢危險品方面的專業人士。同時，請遵守可能更詳盡的國家法規。  
請使用膠帶保護且勿遮掩表面的聯絡資訊，並牢固封裝電池，使電池在包裝內不可動。

11. 關於如何處理廢棄的電池，請遵循當地法規。

12. 電池僅可用於 Makita (牧田) 規定產品。將電池裝入非相容產品中可能會導致起火、過熱、爆炸或電解液滲漏情形。

### 妥善保存這些手冊。

**▲小心：**請僅使用原裝Makita (牧田) 電池。使用非原裝Makita (牧田) 電池或經過改裝的電池可能會導致電池爆炸，從而造成火災、人身傷害或物品受損。同時也會導致牧田工具和充電器的牧田保修服務失效。

## 電池組的重要安全須知

1. 使用電池組之前，請閱讀（1）充電器、（2）電池和（3）使用電池的產品上的所有指示說明和注意標識。
2. 請勿拆解電池組。
3. 如果工具運行時間極短，請立即停止使用。否則可能會導致過熱、起火甚至爆炸。
4. 如果電解液進入眼睛，請立即用清水沖洗並就醫。這種情況可能會導致失明。
5. 請勿短接電池組：
  - (1) 請勿用任何導電材料觸碰電池端子。
  - (2) 避免將電池組與釘子、硬幣等金屬物品存放在同一容器中。
  - (3) 請勿將電池組置於水中或使其淋雨。

## 保持電池最大使用壽命的提示

1. 要在電池組完全放電前對其充電。當發現工具動力不足時，一定要停止使用工具並對電池組進行充電。
2. 切勿對已經充滿的電池組再次充電。過度充電會縮短電池的使用壽命。
3. 要在室溫為10°C – 40°C的條件下對電池組充電。請在充電前使處於發熱狀態的電池組冷卻。
4. 如果電池組長時間（超過六個月）未使用，請給其充電。

# 部件說明

## ► 圖片1

1	切模 H	2	切模 R	3	回位球形旋鈕	4	手柄
5	電池組	6	剪斷頭	7	平衡座	8	泵浦
9	馬達	-	-	-	-	-	-

## 切模型式

型式	剪斷頭 (切模 H)	剪斷桿 (切模 R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## 功能描述

**⚠小心：** 調節或檢查工具功能之前，請務必關閉工具電源開關並取下電池組。

## 安裝或拆卸電池組

**⚠小心：** 安裝或拆卸電池組前，請務必關閉工具電源。

**⚠小心：** 安裝或拆卸電池組時請握緊工具和電池組。未握緊工具和電池組可能會導致它們從您的手中滑落，損壞工具和電池組，造成人身傷害。

## ► 圖片2: 1. 紅色指示燈 2. 按鈕 3. 電池組

拆卸電池組時，要在滑動電池組前側按鈕的同時將其從工具中抽出。

安裝電池組時，將電池組舌片對準電池倉槽溝，將其滑入。將其插到底直至聽到喀嗒聲鎖定到位時為止。如果您尚能看見按鈕上側的紅色指示燈，則說明還未完全鎖定。

**⚠小心：** 務必將電池組完全插入，直至紅色指示燈不亮為止。否則其可能會意外從工具中脫落出來從而造成自身或他人受傷。

**⚠小心：** 請勿過度用力安裝電池組。如果電池組滑動不平滑，可能是插入不當。

## 工具／電池組保護系統

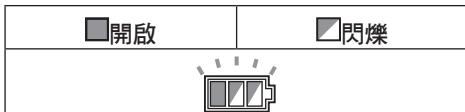
本工具設有工具／電池組保護系統。此系統可自動切斷電機電源，以延長工具和電池使用壽命。如本工具或電池出現以下情況，工具將會自動停止操作。某些情況下，指示燈會亮起。

## 過載保護

以會導致異常高電流的方式操作工具／電池時，本工具會自動停止。在此情況下，請關閉工具電源，並停止會導致工具過載的應用。之後再打開工具電源，重新啟動工具。

## 過熱保護

工具／電池過熱時，工具將自動停止運轉，且電池指示燈閃爍約 60 秒。在這種情況下，請待工具冷卻後再開啟工具電源。



## 過放電保護

電池剩餘電量變低時，本工具自動停止運轉。如果即使在打開開關時本產品仍不運轉，請從工具上拆下電池並給電池充電。

## 釋放保護鎖

保護系統頻繁運作時，將鎖定工具，且電池指示燈會顯示以下狀態。

<input checked="" type="checkbox"/> 閃爍	<input type="checkbox"/> 熄滅

在這種情況下，即使關閉再開啟工具，也无法將其啟動。若要釋放保護鎖，請拆下電池，將其置於電池充電器上並等待充電完成。

## 顯示電池的剩餘電量

### 僅適用於帶指示燈的電池組

#### ► 圖片3: 1. 指示燈 2. 檢查按鈕

按下電池組上的檢查按鈕顯示剩餘電池電量。指示燈將亮起數秒。

指示燈			剩餘電量
			75%至100%
			50%至75%
			25%至50%
			0%至25%
			請對電池進行充電。
			電池可能存在故障。

注：根據使用條件和環境溫度，指示電量可能於實際電量有稍許不同。

## 顯示電池的剩餘電量

扣動開關扳機時，LED 顯示器會顯示剩餘的電池電量。電池剩餘電量的顯示如下表所示。

#### ► 圖片4: 1. 電池指示燈

電池指示燈狀態		剩餘 電池電量
		50%至100%
		20%至50%
		0%至20%

注：放開開關扳機後約一分鐘，LED 顯示器將關閉。

注：當 LED 顯示器亮起時，即使電池組已充滿電，工具也會停止運作，請等待電池組完全冷卻。若此狀態未變更，請停止使用並請 Makita 當地維修中心維修本工具。

## 開關操作

▲小心：將電池組裝入工具前，請務必確認開關扳機是否正確作動，且釋放後能夠回到「OFF」（關閉）位置。

若要解鎖開關扳機，請由 A 側推動鎖定桿。若要鎖定開關扳機，請由 B 側推動鎖定桿。不使用時，請務必鎖定開關扳機。

若要開始剪斷作業，請拉動開關扳機。剪斷桿將會往剪斷頭方向移動。持續壓住開關扳機，將剪斷桿往前進衝程位置移到底。鬆開開關扳機後，剪斷桿會自動回到起始位置。

#### ► 圖片5: 1. 開關扳機 2. 鎖定桿

## 使用平衡座

▲小心：用手固定螺絲剪斷機作業時，請務必取下平衡座。

注意：由於平衡座為橡膠製且僅可作為支座使用，請勿施加不必要的壓力使其彎曲。否則平衡座會遭折彎，而無法使用。

1. 將平衡座安裝於水平儀蓋上。
2. 將平衡座平面放置與地面平齊。

#### ► 圖片6: 1. 水平儀蓋 2. 平衡座

# 裝配

**⚠ 小心：**在對工具進行任何裝配操作之前，請務必關閉工具電源開關並取下電池組。

## 拆卸及安裝切模

**注意：**更換切模時，請務必檢查以下事項：

- 欲剪斷螺絲的尺寸與切模尺寸相符。（尺寸刻於切模上）
- 切模 H 及切模 R 皆安裝於正確位置。確認將切模 H（刻有如 W 3/8 H）安裝於剪斷頭，切模 R（刻有如 W 3/8 R）安裝於剪斷桿。請務必使用一組切模。

安裝錯誤可能會導致切模及工具斷裂。

**▶ 圖片7：**1. 剪斷頭 2. 剪斷頭螺栓 3. 切模 H 4. 剪斷桿螺栓 5. 切模 R 6. 剪斷桿

1. 使用隨附的六角扳手將剪斷頭螺栓及剪斷桿螺栓自切模 H 及切模 R 上取下。
2. 清除切模安裝位置上的塵土及異物。
3. 選擇一組與螺絲尺寸相符的切模，並將切模 H 安裝至剪斷頭，且切模 R 安裝至剪斷桿。安裝切模後，將剪斷頭螺栓及剪斷桿螺栓牢固鎖緊。

**注意：**牢固鎖緊的切模 H 及切模 R 應留有些許游隙。若無游隙，請將切模取下並清除切模安裝位置上的任何塵土或碎屑。若在切模 H 及切模 R 安裝接頭有髒汙或阻塞的情況下進行剪斷，會造成切模破碎或損壞。

**⚠ 小心：**剪斷時，請檢查螺絲尺寸且務必使用符合該尺寸的切模。若尺寸不符，可能會使切模斷裂或損壞並造成工具故障。

**▶ 圖片8：**1. 剪斷頭 2. 螺絲 3. 切模 H（剪斷頭上的固定切模）4. 切模 R（剪斷桿上的移動切模）

1. 將欲剪斷的螺絲螺紋對齊剪斷頭上的切模 H 溝槽。

**注意：**若未將螺絲螺紋對齊切模 H 的溝槽可能會導致切模破碎或損壞。

2. 拉動開關扳機。剪斷桿前移並將螺絲剪斷。
3. 剪斷完成後，請繼續按住開關扳機。剪斷桿會往前進衝程位置移到底。
4. 鬆開開關扳機。剪斷桿會自動回到起始位置。

**注意：**請立即更換變形或破碎的切模。變形或破碎的切模會產生毛刺。亦會使工具過載，而造成工具破裂。

**注意：**請勿將螺絲剪得過短。若剪斷長度小於切模厚度 (13 mm (33/64" )), 可能會使切模破碎或損壞。

**▶ 圖片9：**1. 切模 H 2. 螺絲 3. 切模 R 4. 切模厚度 (13 mm (33/64" )) 5. 剪斷長度 (13 mm (33/64" )以上)

**注：**剪斷的螺絲應可輕易裝入螺帽。但視螺絲材料或精度（等級），可能會需要用銼刀將螺紋起點的毛刺磨平，以便將螺絲裝入螺帽。

## 中途停止切割

若欲將剪斷桿停在衝程一半處並使其回到起始位置，請逆時針轉動回位球形旋鈕 (1/2 圈) 並將其鬆開。剪斷桿會回到起始位置。

**▶ 圖片10：**1. 回位球形旋鈕

順時針轉動回位球形旋鈕，將其再次鎖緊，以便正常進行剪斷。

**注意：**若非必要，請勿再將回位球形旋鈕轉緊。逆時針旋轉回位球形旋鈕 1-1/2 次以上會導致油液洩漏。請謹慎使用，因低油位會使工具故障。

# 操作

**⚠ 警告：**下列剪斷型式會導致切模或組件斷裂並脫落。由於會造成嚴重意外，因此切勿進行。

- 超出剪斷能力的剪斷材料（請參見「規格」）。
- 以不符合螺絲尺寸的切模進行剪斷。
- 螺絲外的剪斷材料（圓或方形等）。

## 保養

**⚠小心：** 檢查或保養工具之前，請務必關閉工具電源開關並拆下電池組。

**注意：** 切勿使用汽油、苯、稀釋劑、酒精或類似物品清潔工具。否則可能會導致工具變色、變形或出現裂縫。

為了保證產品的安全與可靠性，任何維修或其他維修保養工作需由Makita（牧田）授權的或工廠維修服務中心來進行。務必使用Makita（牧田）的更換部件。

### 油位低時請添加油液

將工具置於地面上，加油口朝上。請務必確認工具已完全關閉，且剪斷桿位於起始位置。

鬆開並取下加油口上的螺栓。若油位過低，請添加指定液壓油至加油口上限，接著將螺栓鎖緊。若油液溢出，請立即將其擦除。

**注：** 僅可使用 Makita 牧田液壓油或 JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46 油。請勿於本工具使用其他類型的油液。否則可能會使墊圈及其他零件劣化，而導致故障。

## 選購附件

**⚠小心：** 這些附件或裝置專用於本說明書所列的Makita（牧田）專用工具。如使用其他廠牌附件或裝置，可能導致傷人的危險。僅可將選購附件或裝置用於規定目的。

如您需要瞭解更多關於這些選購附件的信息，請諮詢當地的Makita（牧田）維修服務中心。

- 切模
- Makita（牧田）原裝電池和充電器

**注：** 本列表中的一些部件可能作為標準配件包含於工具包裝內。規格可能因銷往國家之不同而異。





**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)

DSC121-11L-1803  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR,  
ZHTW  
20190225