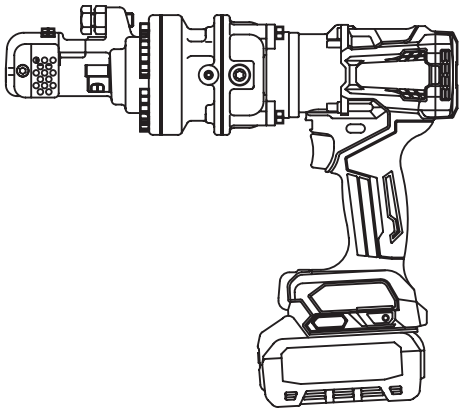
makita

EN	Cordless Steel Rod Cutter	INSTRUCTION MANUAL	4
FR	Coupe Tige Sans-Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	13
DE	Akku-Moniereisenschneider	BETRIEBSANLEITUNG	23
IT	Tagliatondini a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	34
NL	Accustaaldraadsnijder	GEBRUIKSAANWIJZING	44
ES	Cortadora de Varilla Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	54
EL	Φορητός κόφτης ατσαλένιων ράβδων	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	64
PT	Cortadora de Vergalhão a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	75
TR	Akülü Çelik Çubuk Kesme Makinası	KULLANMA KILAVUZU	85
ZHTW	充電式無刷油壓鋼筋剪斷機	使用說明書	94

SC001G



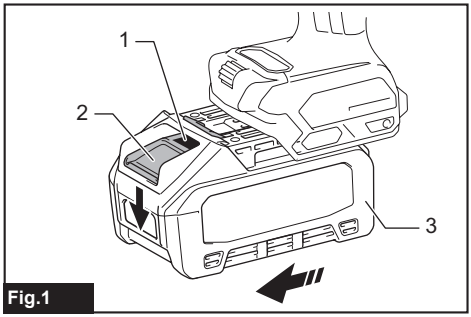


Fig.1

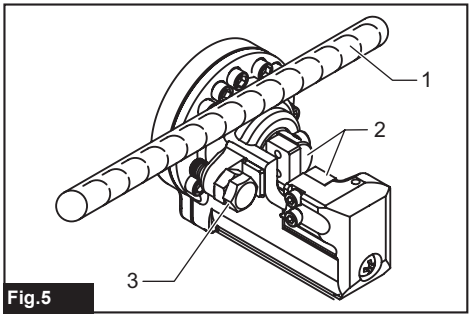


Fig.5

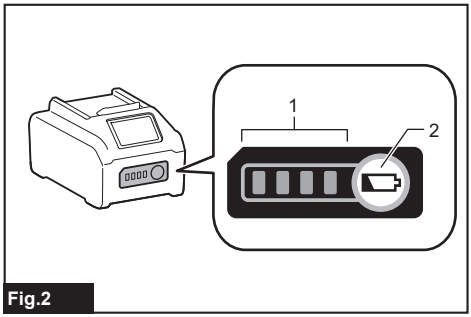


Fig.2

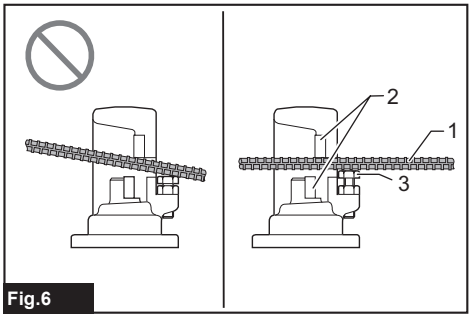


Fig.6

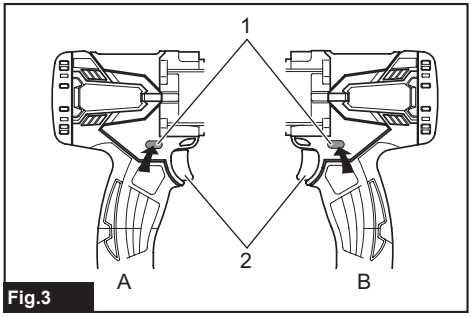


Fig.3

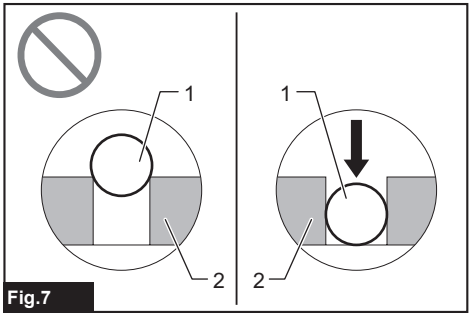


Fig.7

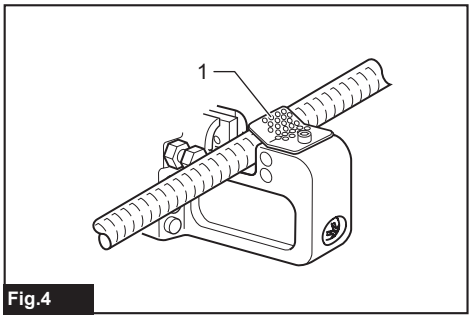


Fig.4

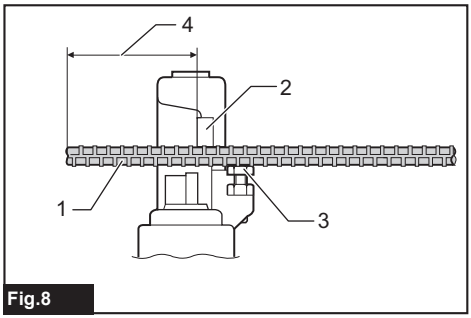


Fig.8

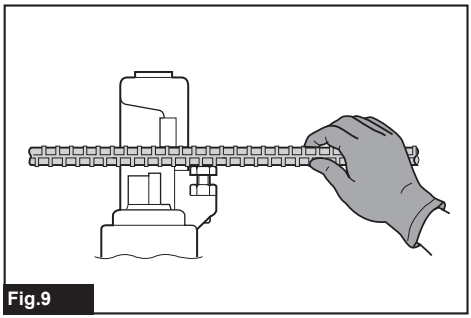


Fig.9

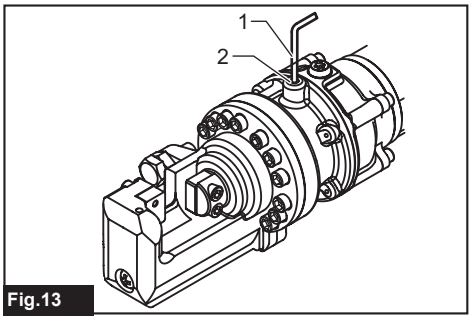


Fig.13

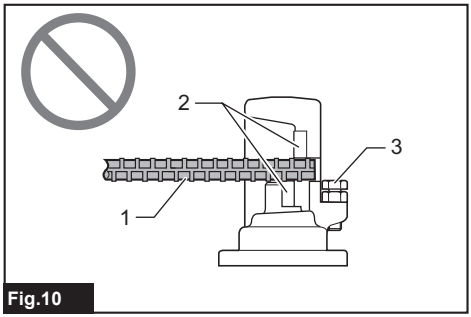


Fig.10

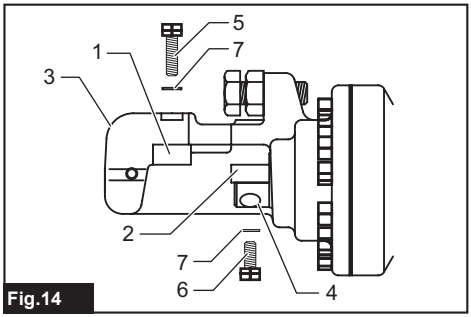


Fig.14

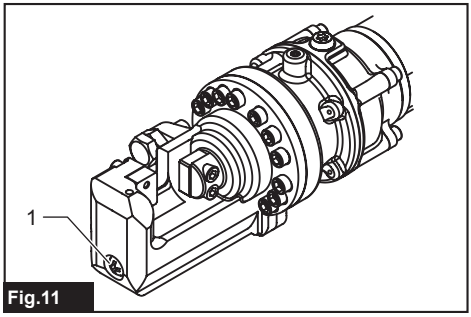


Fig.11

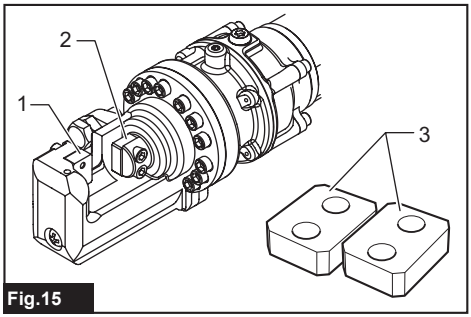


Fig.15

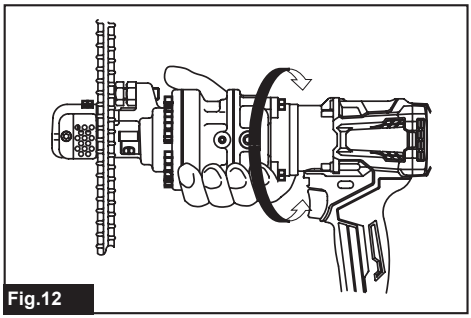


Fig.12

SPECIFICATIONS

Model:	SC001G
Max. Cutting Capacity (Dia.mm)	16 mm
Grade 40 - Grade 60	16 mm
Grade 40: Tensile Strength 490 N/mm^2 70,000 PSI	16 mm
Grade 60: Tensile Strength 620 N/mm^2 90,000 PSI	16 mm
Cutting speed	1.7 seconds
Overall length	321 mm
Rated voltage	D.C. 36 V - 40 V max
Net weight	6.0 - 6.3 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.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL4025 / BL4040
Charger	DC40RA

- 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 which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
Ni-MH Li-ion	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

The tool is intended for cutting rebar.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-8:
Sound pressure level (L_{pA}) : 81.6 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 89.6 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

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

⚠*WARNING:* Wear ear protection.

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-8:
Work mode: cutting rebar
Vibration emission (a_h) : 9.593 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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

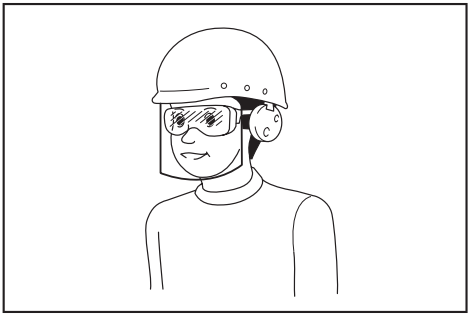
1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, 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 equipments 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 steel rod cutter safety warnings

1. **Hold the tool securely while it is in use.** If the tool is not held securely, you may be injured.
2. **Keep your hands and face away from the moving parts.** They may cause an injury.
3. **Release the Switch trigger immediately to stop operation when the tool is out of order or makes an abnormal sound during use. Have it inspected and repaired by an authorized service center.** Failure to do so may result in damage or injury.
4. **If you drop or strike the tool, check carefully that the body is not damaged, cracked, or deformed.** Any such damage could cause injury.
5. **This tool is an electro-hydraulic tool. The oil reservoir was filled before delivery. Do not add oil unless the tool operates abnormally.**
6. **Metal cutting blades have sharp edges.** Handle them carefully to avoid being cut.
7. **Damaged, deformed or cracked blades may cause serious accidents as well as impair operation.** Replace with new genuine blades immediately.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Important safety instructions for battery cartridge

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

   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**
    For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
    For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
    Please also observe possibly more detailed national regulations.
    Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
► **Fig.1:** **1.** Red indicator **2.** Button **3.** Battery cartridge

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

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

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

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

Overheat protection

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

Overdischarge protection

This protection works when the remaining battery capacity gets low. In this situation, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

Indicating the remaining battery capacity

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.
► **Fig.2:** **1.** Indicator lamps **2.** Check button

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.

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

OPERATION

Operating procedure

Read, understand and follow all safety instructions and operating procedures. If you do not understand the instructions, or if conditions are not correct for proper operation, do not operate this tool. Consult your supervisor or other responsible person.

⚠*WARNING:* Before the Battery is inserted into the tool, pull and release the switch trigger to ensure that it returns when released.

The motor is on when the switch trigger is pulled and off when the switch trigger is released.

Switch Lock Operation

- Push in the Switch Lock on side A. The Switch is unlocked and the Trigger can be operated.
- Push in the Switch Lock on side B. The Switch is locked and the Trigger cannot be operated.

► **Fig.3:** **1.** Switch lock **2.** Switch trigger

⚠*CAUTION:* The switch trigger should be locked at all times when not in use.

⚠*WARNING:* Before operation, confirm that the position of the operator, relative to the tool, and the surrounding area is safe for operation. Put on safety glasses and wear protective clothing.

⚠*WARNING:* Refer to the tool specifications in this manual and do not cut rebar of size or hardness that exceeds the cutting capacity of the tool.

⚠*WARNING:* Do not cut material other than rebar. Please ask the manufacturer if you want to cut other materials.

⚠*WARNING:* Replace damaged (chipped, broken, cracked) or deformed blades immediately. The blade will not cut true and may fracture or break causing serious personal injury.

Cutting Procedure

⚠*WARNING:* Never use the tool without the protector in place. Failure to do so can cause serious personal injury.
► **Fig.4:** **1.** Protector

⚠*WARNING:* Protector is an equipment to prevent fragments from being projected towards the operator. It does not prevent a projection to the axial direction of the rebar. Position yourself so that the protector blocks the fragments.

⚠*WARNING:* In some figures the protector is not shown, but it is for showing the inside of the protector. Always use the protector in place.

1. Position the rebar to be cut between the blades.
► **Fig.5:** **1.** Rebar **2.** Blades **3.** Hold bolt

Adjust the hold bolt according to the diameter of the rebar to be cut so that the rebar is at 90 degrees to the blades. The hold bolt supports the rebar and keeps it perpendicular to the blades when cutting.
► **Fig.6:** **1.** Rebar **2.** Blades **3.** Hold bolt

⚠*WARNING:* When cutting rebar, adjust the hold bolt according to the diameter of the rebar to be cut so that the rebar is at 90 degrees to the blades. Without this adjustment, the cut piece may fly off and cause serious injury to the operator or bystanders. Never fail to check the position of the operator relative to the tool and confirm the safety of the operator and surrounding area.

2. Position the rebar deep enough between the blades so that it does not touch the protector.
► **Fig.7:** **1.** Rebar **2.** Blades

⚠*WARNING:* If the rebar to be cut is not positioned fully between the blades, the blades will be damaged; the rebar will be ejected violently and may cause serious personal injury.

⚠*WARNING:* Do not cut rebar when the piece to be cut off is less than 200 mm in length. Cutting shorter length may cause the rebar to fly off during cut and may result in serious personal injury.
► **Fig.8:** **1.** Rebar **2.** Blade **3.** Hold bolt **4.** More than 200 mm

⚠*WARNING:* Do not cut rebar when it is not properly supported by the hold bolt. When cutting, hold the rebar on the hold bolt side. If not, the cut piece may fly off and cause serious injury to the operator or bystanders.
► **Fig.9**
► **Fig.10:** **1.** Rebar **2.** Blades **3.** Hold bolt

3. Push in the Switch Lock on Side A. The switch is unlocked and the trigger can be operated.

4. Press the switch trigger to start cutting operation. The Cutter Rod will move forward to cut the rebar. Keep the Switch depressed until the Cutter Rod stops at the end of its stroke.

5. Release the switch trigger when the cut is completed and the Cutter Rod has reached the end of its stroke. The Cutter Rod will then return automatically to its starting position. The Cutter Rod will not return if the stroke is not completed. Similarly the Cutter Rod will not be able to move forward again until after it returns completely to its starting position. Press the switch to start the next cut, only after the Cutter Rod completely returns to its starting position and stops.

WARNING: **When cutting rebar of a high tensile strength the cut piece may fly off and cause serious injury to the operator. Wear safety glasses and confirm that the surrounding area is safe before starting operation.**

WARNING: **Keep your hands and face away from the blades, the moving parts and the cutting area, during operation. Remove the Battery from the tool immediately after use.**

NOTE: If the temperature of the tool housing exceeds 70°C (160°F), the tool capacity decreases. In such a case, stop the use and allow the tool to cool down.

NOTE: Keep the air hole in the end of the Bar Holder clear of dirt and debris. The air hole controls the internal pressure and should not be obstructed.

► **Fig.11:** **1.** Air hole

Rotating Function of Motor

The Motor Body can be rotated through 360 degrees, in either direction, during operation. This feature is particularly useful when working in awkward or narrow areas as it allows the operator to position the tool in the best position for easy operation.

► **Fig.12**

Return Valve Operation

The function of the Return Valve is to allow the Cutter Rod to return to the starting position if it is unable complete a cut or becomes jammed. Using supplied hex wrench, loosen the return valve about a turn in anticlockwise direction. This will release the oil pressure and allow the Cutter Rod to return. Retighten the Return Valve once the Cutter Rod is fully returned and before starting the next operation.

► **Fig.13:** **1.** Hex wrench **2.** Return Valve

Blades replacement procedure

If the cutting edges of the blades are chipped, cracked, deformed, or damaged in any way, their cutting ability will be reduced. Cutting under such conditions may cause further damage and result in personal injury. The blades should be replaced as a set immediately if any damage is found.

WARNING: **When replacing the blades, ensure that the Battery is removed from the tool to prevent accidental operation.**

Ensure that Blade A, on the Bar Holder and Blade B, on the Cutter Rod are fitted in their correct respective positions.

► **Fig.14:** **1.** Blade A (Thicker blade) **2.** Balde B (Thinner blade) **3.** Bar holder **4.** Cutter rod **5.** Bolt (Longer) **6.** Bolt (Shorter) **7.** Washer

1. Undo the bolts and the washers that hold Blade A and Blade B.

2. Remove dirt and clean the surfaces where the new blades are to be fitted.

3. Fit Blade A to the Bar Holder and Blade B to the Cutter Rod. Replace bolts and washers and tighten firmly.

WARNING: **The bolts that hold Blade A and Blade B should be tightened regularly. If the bolts become loose the Blades may be damaged and may cause personal injury.**

Type of spare blade and detachment

Securing bolts should be firmly tightened. Confirm periodically that the blade is tightened properly.

► **Fig.15:** **1.** Blade A on bar holder **2.** Blade B on cutter rod **3.** Spare blade

Spare blade size

Model	A (Cutter head)	B (Cutter rod)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (Bolt size 5 mm, two holes)	22 × 17 × 8 mm (Bolt size 5 mm, two holes)

* Use this table to identify the correct blades for your model.

NOTE: Use only genuine Makita blades.

Adding oil

This Cordless Steel Rod Cutter is electro-hydraulic. When shipped from the factory, it was filled with oil. Do not attempt to add oil as long as the tool performs well. Over a period of time the oil level will gradually go down. Eventually this will cause a noticeable dropping off in performance. When this happens add oil as follows.

1. Place some rebar between the blades and pull the switch trigger.

2. Release the switch trigger just before the cut is completed to stop the tool.

3. Remove the Battery from the tool, so that the Blades cannot be moved accidentally.

4. Remove the Bolt (SB10x15) which caps the oil filler hole. Add the oil, being careful not to allow any oil to spill into the motor.

5. Replace the Bolt (SB10x15) and tighten securely.

6. Reinsert the Battery into the tool and complete the cutting operation.

7. Repeat the above procedure several times until the oil level remains correct.

⚠*CAUTION:* Only pure hydraulic oil as recommended by Makita should be used in this tool. Recommended oils include the Makita supplied hydraulic oil, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); or equivalent spec anti-wear hydraulic oil, ISO Viscosity Grade 46. Do not use other oils as these may cause damage to the seals and other internal machine parts.

TROUBLESHOOTING

⚠*WARNING:* Remove battery before working on machine.

State of abnormality	Probable cause (malfunction)	Remedy
Cutter Rod will not extend.	Insufficient oil.	Top up oil. (Refer to “Adding Oil”)
	Cutter Rod has not returned completely due to build up of debris between Cutter Rod and Bar Holder.	Manually push back Cutter Rod. Remove debris and clean.
	Cutter Rod has not returned completely due to damage to the Cutter Rod.	Replace Cutter Rod.
	Cutter Rod has not returned completely due to loose or damaged Blades.	Tighten Blade bolts. Replace Blades.
	Cutter Rod has not returned completely due to weak Return spring.	Replace Return spring.
Insufficient power to cut rebar.	Insufficient oil.	Top up oil. (Refer to “Adding Oil”)
	Return Valve not properly seated or seating damaged.	Clean tip of Return Valve and Seating. Remove any scratched from seating.
	Return Valve, damaged.	Replace.
	Incorrect clearance between Cylinder and Piston.	Replace Piston. (Note: different size pistons available)
	Check Valve, not properly seated or seating damaged.	Clean Check Valve and seating. Replace.
	Urethane packing, damaged or broken.	Replace.
Oil leaks.	Oil leveller Bladder, damaged or broken.	Replace.
	Cutter Rod/ Bar Holder, O-Ring damaged; Rod/Bar Holder, surface scratched or grooved.	Replace Back-Up Ring and O-ring. Replace Cutter Rod/Bar Holder.
	Cylinder/Bar Holder, O-Ring damaged.	Replace O-ring.
	Cylinder/Pump Case, Gasket damaged.	Replace liner B.
	Bar Holder/Cylinder/Pump Case, flange bolts loose.	Tighten bolts.
Motor not moving. Motor slow or erratic.	Voltage incorrect.	Charge Battery.
	Battery at end of working life.	Replace Battery.
	DC Motor damaged by over-heating.	Replace DC Motor.
	DC Motor bearings or gear damaged or broken.	Replace bearings or gear.

NOTE: The internal components of the pump and piston area have very close tolerances and are sensitive to damage from dust, dirt, contamination of the hydraulic fluid or improper handling. The disassembly of the pump housing requires special tools and training, and should only be attempted by qualified repair personnel that have been properly trained and have the right tools. The improper servicing of electrical components can lead to conditions that could cause serious injury. The pump, piston components and all electrical parts should be serviced only by authorized repair shop, dealer or distributor.

MAINTENANCE

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

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- 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 :	SC001G
Capacité de coupe max. (Dia. en mm)	16 mm
Grade 40 - Grade 60	16 mm
Grade 40 : Résistance à la traction 490 N/mm^2 70 000 PSI	16 mm
Grade 60 : Résistance à la traction 620 N/mm^2 90 000 PSI	16 mm
Vitesse de coupe	1,7 seconde
Longueur totale	321 mm
Tension nominale	36 V - 40 V c.c. max.
Poids net	6,0 - 6,3 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.
- Le poids peut être différent selon le ou les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde sont indiquées dans le tableau.

Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL4025 / BL4040
Chargeur	DC40RA

- 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 susceptibles d'être utilisés pour l'appareil. Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.

	Lire le mode d'emploi.
Ni-MH Li-ion	Pour les pays de l'Union européenne uniquement En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les accumulateurs et les batteries peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ou les batteries avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux déchets d'accumulateurs et de batteries, ainsi qu'à son adaptation à la législation nationale, les déchets d'équipements électriques, les batteries et les accumulateurs doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement. Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.

Utilisations

L'outil est conçu pour la coupe des barres d'armature.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-8 :
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 81,6 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 89,6 dB (A)
Incertitude (K) : 3 dB (A)

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

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

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

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

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

Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-8 :
Mode de travail : découpe de barres d'armature
Émission de vibrations (a_h) : 9,593 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Sécurité de l'aire de travail

1. **Maintenez l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les aires de travail en désordre ou mal éclairées sont propices aux accidents.
2. **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.
3. **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

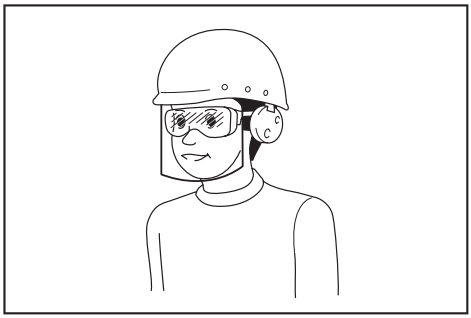
1. **La fiche de l'outil électrique doit correspondre avec la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches adaptatrices avec des outils électriques reliés à la terre (masse).** Les fiches non modifiées et les prises de courant adaptées réduisent les risques d'électrocution.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.

6. **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.
7. **Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas dangereux pour l'utilisateur.** Toutefois, les porteurs de simulateurs 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

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.

7. **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.
8. **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.
9. **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

1. **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.
2. **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 sans-fil

1. **Tenez fermement l'outil pendant son utilisation.** Si l'outil n'est pas tenu fermement, vous pourriez vous blesser.
2. **Éloignez vos mains et votre visage des pièces en mouvement.** Elles pourraient vous blesser.
3. **Relâchez immédiatement la gâchette pour arrêter le fonctionnement lorsque l'outil est défectueux ou émet un son anormal en cours d'utilisation. Confiez son inspection et sa réparation à un centre d'entretien agréé.** Autrement, il pourrait en résulter des dommages ou des blessures.
4. **Si vous lâchez ou cognez l'outil, vérifiez soigneusement que le corps n'est pas endommagé, fissuré ou déformé.** De tels dommages pourraient provoquer des blessures.
5. **Cet outil est un outil électro-hydraulique. Le réservoir d'huile a été rempli avant la livraison. N'ajoutez pas d'huile sauf en cas d'anomalie de fonctionnement de l'outil.**
6. **Les lames pour la coupe de métaux ont des arêtes vives.** Manipulez-les avec précaution pour éviter de vous couper.
7. **Des lames endommagées, déformées ou fissurées peuvent provoquer de graves accidents et compromettre le bon fonctionnement.** Remplacez-les immédiatement par des lames neuves d'origine.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠*AVERTISSEMENT :* NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.**
2. **Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.

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

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

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

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Insertion ou retrait de la batterie

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

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

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

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
► **Fig.1: 1.** Indicateur rouge **2.** Bouton **3.** Batterie

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

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

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

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

Protection contre la surchauffe

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

Protection contre la décharge totale de la batterie

Cette protection se déclenche lorsque la charge restante de la batterie devient trop faible. Dans cette situation, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Protections contre d'autres causes

Le système de protection est également conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et lui permet de s'arrêter automatiquement. Suivez toutes les étapes ci-dessous pour éliminer les causes, lorsque l'outil a été arrêté provisoirement ou a cessé de fonctionner.

1. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont sur la position d'arrêt, puis remettez l'outil sous tension pour le redémarrer.
2. Chargez la ou les batteries ou remplacez-les par des batteries rechargées.
3. Laissez l'outil et la ou les batteries refroidir.

En l'absence d'amélioration après avoir rétabli le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

Indication de la charge restante de la batterie

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.
► **Fig.2: 1.** Témoins **2.** Bouton de vérification

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.

NOTE : Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

UTILISATION

Procédure de fonctionnement

Lisez, comprenez et suivez toutes les consignes de sécurité et procédures de fonctionnement. Si vous ne comprenez pas les instructions, ou si les conditions ne sont pas adéquates pour un fonctionnement correct, n'utilisez pas cet outil. Consultez votre superviseur ou une autre personne responsable.

⚠*AVERTISSEMENT :* Avant d'insérer la batterie dans l'outil, enclenchez et relâchez la gâchette pour vous assurer qu'elle revient en place une fois relâchée.

Le moteur est allumé lorsque la gâchette est enclenchée et éteint lorsqu'elle est relâchée.

Fonctionnement du verrou de blocage

- Poussez sur le verrou de blocage du côté A. La gâchette est déverrouillée et peut être actionnée.
- Poussez sur le verrou de blocage du côté B. La gâchette est verrouillée et ne peut pas être actionnée.

► **Fig.3:** **1.** Verrou de blocage **2.** Gâchette

⚠*ATTENTION :* La gâchette doit être verrouillée en permanence lorsqu'elle n'est pas utilisée.

⚠*AVERTISSEMENT :* Avant toute utilisation, vérifiez que la position de l'opérateur (par rapport à l'outil) et la zone environnante ne présentent pas de danger. Mettez des lunettes de sécurité et portez des vêtements de protection.

⚠*AVERTISSEMENT :* Reportez-vous aux spécifications de l'outil dans ce manuel et ne coupez pas de barres d'armature dont la taille ou la dureté dépasse la capacité de coupe de l'outil.

⚠*AVERTISSEMENT :* Ne coupez pas de matériau autre qu'une barre d'armature. Veuillez demander au fabricant si vous souhaitez couper d'autres matériaux.

⚠*AVERTISSEMENT :* Remplacez immédiatement les lames endommagées (ébréchées, cassées, fissurées) ou déformées. La lame ne coupera pas correctement et pourrait se rompre ou se briser, provoquant de graves blessures corporelles.

Procédure de coupe

⚠*AVERTISSEMENT :* N'utilisez jamais l'outil sans le dispositif de protection en place. Vous risqueriez autrement de vous blesser grièvement.
► **Fig.4:** **1.** Dispositif de protection

⚠*AVERTISSEMENT :* Le dispositif de protection est un équipement qui empêche la projection de fragments vers l'opérateur. Il n'empêche pas une projection dans la direction axiale de la barre d'armature. Positionnez-vous de sorte que le dispositif de protection bloque les fragments.

⚠*AVERTISSEMENT :* Sur certains dessins le dispositif de protection n'est pas représenté, mais cela sert à montrer l'intérieur du dispositif de protection. Utilisez toujours le dispositif de protection en place.

1. Positionnez la barre d'armature à couper entre les lames.
► **Fig.5:** **1.** Barre d'armature **2.** Lames **3.** Boulon d'ablocage

Réglez le boulon d'ablocage en fonction du diamètre de la barre d'armature à couper de sorte que celle-ci soit à 90 degrés par rapport aux lames. Le boulon d'ablocage soutient la barre d'armature et la maintient perpendiculaire aux lames lors de la coupe.
► **Fig.6:** **1.** Barre d'armature **2.** Lames **3.** Boulon d'ablocage

⚠*AVERTISSEMENT :* Lors de la coupe de la barre d'armature, réglez le boulon d'ablocage en fonction du diamètre de la barre d'armature à couper de sorte que celle-ci soit à 90 degrés par rapport aux lames. Sans ce réglage, la pièce coupée peut être projetée et blesser grièvement l'opérateur ou les personnes se trouvant à proximité. Ne manquez jamais de vérifier la position de l'opérateur par rapport à l'outil et de confirmer la sécurité de l'opérateur et de la zone environnante.

2. Placez la barre d'armature suffisamment profondément entre les lames pour qu'elle ne touche pas le dispositif de protection.
► **Fig.7:** **1.** Barre d'armature **2.** Lames

⚠*AVERTISSEMENT :* Si la barre d'armature à couper n'est pas positionnée complètement entre les lames, les lames seront endommagées ; la barre d'armature sera violemment éjectée et pourrait provoquer de graves blessures corporelles.

⚠*AVERTISSEMENT :* Ne coupez pas la barre d'armature lorsque la longueur de la pièce à couper est inférieure à 200 mm. Si vous coupez une longueur plus courte, la barre d'armature risque d'être projetée pendant la coupe et de provoquer de graves blessures corporelles.
► **Fig.8:** **1.** Barre d'armature **2.** Lame **3.** Boulon d'ablocage **4.** Supérieur à 200 mm

***AVERTISSEMENT :* Ne coupez pas la barre d'armature si elle n'est pas correctement soutenue par le boulon d'ablocage. Lors de la coupe, maintenez la barre d'armature du côté du boulon d'ablocage. Autrement, la pièce coupée pourrait être projetée et blesser grièvement l'opérateur ou les personnes se trouvant à proximité.**

► **Fig.9**

► **Fig.10:** **1.** Barre d'armature **2.** Lames **3.** Boulon d'ablocage

3. Poussez sur le verrou de blocage du côté A. La gâchette est déverrouillée et peut être actionnée.

4. Appuyez sur la gâchette pour démarrer la coupe. La tige de fraise se déplace vers l'avant pour couper la barre d'armature. Maintenez la gâchette enfoncée jusqu'à ce que la tige de fraise s'arrête en fin de course.

5. Relâchez la gâchette lorsque la coupe est terminée et que la tige de fraise a atteint la fin de sa course. La tige de fraise revient ensuite automatiquement à sa position de départ. La tige de fraise ne revient pas si la course n'est pas terminée. De même, la tige de fraise ne peut pas se déplacer de nouveau vers l'avant tant qu'elle ne revient pas complètement à sa position de départ. Appuyez sur la gâchette pour commencer la coupe suivante, uniquement après que la tige de fraise est complètement revenue à sa position de départ et s'est arrêtée.

***AVERTISSEMENT :* Lors de la coupe d'une barre d'armature à haute résistance à la traction, la pièce coupée peut être projetée et blesser grièvement l'opérateur. Portez des lunettes de sécurité et assurez-vous que la zone environnante ne présente pas de danger avant de commencer l'utilisation.**

***AVERTISSEMENT :* Pendant le fonctionnement, éloignez vos mains et votre visage des lames, des pièces en mouvement et de la zone de coupe. Retirez la batterie de l'outil immédiatement après utilisation.**

NOTE : Si la température du logement de l'outil dépasse 70 °C (160 °F), la capacité de l'outil diminue. Dans ce cas, arrêtez l'utilisation et laissez l'outil refroidir.

NOTE : Maintenez le trou d'aération à l'extrémité du support de barre exempt de saleté et de débris. Le trou d'aération contrôle la pression interne et ne doit pas être obstrué.

► **Fig.11:** **1.** Trou d'aération

Fonction de rotation du moteur

Le corps du moteur peut être tourné de 360 degrés, dans n'importe quel sens, pendant le fonctionnement. Cette fonction est particulièrement utile lorsque vous travaillez dans des zones étroites ou peu commodes, car elle permet à l'opérateur de positionner l'outil dans la meilleure position pour faciliter l'utilisation.

► **Fig.12**

Fonctionnement du clapet anti-retour

Le clapet anti-retour a pour fonction de permettre à la tige de fraise de revenir à la position de départ si elle n'est pas en mesure d'effectuer une coupe ou si elle est bloquée. Avec la clé hexagonale fournie, desserrez le clapet anti-retour d'environ un tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela relâche la pression de l'huile et permet à la tige de fraise de revenir. Resserrez le clapet anti-retour une fois que la tige de fraise est complètement revenue et avant de commencer l'opération suivante.

► **Fig.13:** **1.** Clé hexagonale **2.** Clapet anti-retour

Procédure de remplacement des lames

Si les arêtes vives des lames sont ébréchées, fissurées, déformées ou endommagées de quelque manière que ce soit, leur capacité de coupe sera réduite. Couper dans de telles conditions peut provoquer des dommages supplémentaires et entraîner des blessures. Les lames doivent être remplacées immédiatement au complet si des dommages sont constatés.

***AVERTISSEMENT :* Lorsque vous remplacez les lames, assurez-vous que la batterie est retirée de l'outil afin d'éviter tout fonctionnement accidentel.**

Assurez-vous que la lame A, sur le support de barre et la lame B, sur la tige de fraise sont montées dans leurs positions respectives correctes.

► **Fig.14:** **1.** Lame A (lame plus épaisse) **2.** Lame B (lame plus fine) **3.** Support de barre **4.** Tige de fraise **5.** Boulon (plus long) **6.** Boulon (plus court) **7.** Rondelle

1. Desserrez les boulons et les rondelles qui maintiennent la lame A et la lame B.

2. Retirez la saleté et nettoyez les surfaces sur lesquelles les lames neuves seront installées.

3. Installez la lame A sur le support de barre et la lame B sur la tige de fraise. Remettez les boulons et les rondelles en place et serrez-les fermement.

***AVERTISSEMENT :* Les boulons qui maintiennent la lame A et la lame B doivent être serrés régulièrement. Si les boulons se desserrent, les lames risquent d'être endommagées et de provoquer des blessures.**

Type de lame de rechange et séparation

Les boulons de fixation doivent être fermement serrés. Vérifiez régulièrement que la lame est correctement serrée.

► **Fig.15:** **1.** Lame A sur support de barre **2.** Lame B sur tige de fraise **3.** Lame de rechange

Taille de la lame de rechange

Modèle	A (Tête de coupe)	B (Tige de fraise)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (taille de boulon de 5 mm, deux orifices)	22 × 17 × 8 mm (taille de boulon de 5 mm, deux orifices)

* Utilisez ce tableau pour identifier les lames adaptées à votre modèle.

NOTE : Utilisez uniquement des lames Makita d'origine.

Ajout d'huile

Ce coupe tige sans-fil est électro-hydraulique. À la sortie d'usine, il était rempli d'huile. Ne tentez pas d'ajouter d'huile tant que l'outil fonctionne bien. Au fil du temps, le niveau d'huile diminue progressivement. Cela finira par entraîner une baisse notable des performances. Le cas échéant, ajoutez de l'huile comme suit.

1. Placez une barre d'armature quelconque entre les lames et enclenchez la gâchette.

2. Relâchez la gâchette juste avant la fin de la coupe pour arrêter l'outil.

3. Retirez la batterie de l'outil afin que les lames ne puissent pas être déplacées accidentellement.

4. Retirez le boulon (SB10x15) qui bouche l'orifice de remplissage d'huile. Ajoutez de l'huile en veillant à ne pas laisser de l'huile se répandre dans le moteur.

5. Remettez le boulon (SB10x15) en place et serrez fermement.

6. Réinsérez la batterie dans l'outil et terminez la découpe.

7. Répétez la procédure ci-dessus plusieurs fois jusqu'à ce que le niveau d'huile soit adéquat.

⚠*ATTENTION :* Utilisez uniquement de l'huile hydraulique pure recommandée par Makita dans cet outil. Les huiles recommandées incluent l'huile hydraulique fournie par Makita, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.) ; Shell Tellus plus #46 (U.S. Shell) ou une huile hydraulique anti-usure aux spécifications équivalentes, grade de viscosité ISO 46. N'utilisez pas d'autres huiles sous peine d'endommager les joints et d'autres pièces internes de la machine.

GUIDE DE DÉPANNAGE

⚠*AVERTISSEMENT :* Retirez la batterie avant toute intervention sur la machine.

État d'anomalie	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
La tige de fraise ne s'étend pas.	Huile insuffisante.	Rajoutez de l'huile. (Reportez-vous à « Ajout d'huile »)
	La tige de fraise n'est pas revenue complètement en raison de l'accumulation de débris entre la tige de fraise et le support de barre.	Ramenez manuellement la tige de fraise en la poussant. Retirez les débris et nettoyez.
	La tige de fraise n'est pas complètement revenue, car elle est endommagée.	Remplacez la tige de fraise.
	La tige de fraise n'est pas complètement revenue, car les lames sont desserrées ou endommagées.	Serrez les boulons des lames. Remplacez les lames.
	La tige de fraise n'est pas complètement revenue en raison d'un ressort de rappel faible.	Remplacez le ressort de rappel.

État d'anomalie	Cause probable (dysfonctionnement)	Solution
Puissance insuffisante pour couper la barre d'armature.	Huile insuffisante.	Rajoutez de l'huile. (Reportez-vous à « Ajout d'huile »)
	Mauvaise assise du clapet anti-retour ou siège endommagé.	Nettoyez la pointe du clapet anti-retour et le siège. Retirez toute rayure du siège.
	Clapet anti-retour endommagé.	Remplacez.
	Écart incorrect entre le cylindre et le piston.	Remplacez le piston. (Remarque : pistons de tailles différentes disponibles)
	Mauvaise assise du clapet de retenue ou siège endommagé.	Nettoyez le clapet de retenue et le siège. Remplacez.
	Garniture en uréthane endommagée ou cassée.	Remplacez.
Fuite d'huile.	Vessie de niveleur d'huile endommagée ou cassée.	Remplacez.
	Tige de fraise/support de barre : joint torique endommagé ; tige/support de barre : surface rayée ou rainurée.	Remplacez la bague anti-extrusion et le joint torique. Remplacez la tige de fraise/support de barre.
	Cylindre/support de barre : joint torique endommagé.	Remplacez le joint torique.
	Cylindre/corps de pompe : joint endommagé.	Remplacez la gaine B.
	Support de barre/cylindre/corps de pompe : boulons à bride desserrés.	Serrez les boulons.
Le moteur ne bouge pas. Moteur lent ou irrégulier.	Tension incorrecte.	Chargez la batterie.
	Batterie en fin de vie utile.	Remplacez la batterie.
	Moteur CC endommagé par surchauffe.	Remplacez le moteur CC.
	Roulements ou engrenage du moteur CC endommagés ou cassés.	Remplacez les roulements ou l'engrenage.

NOTE : Les composants internes de la pompe et de la zone du piston ont des tolérances très proches et sont sensibles aux dommages causés par la poussière, la saleté, la contamination du fluide hydraulique ou une mauvaise manipulation. Le démontage du logement de la pompe nécessite des outils spéciaux et une formation, et ne doit être effectué que par un réparateur qualifié qui a été correctement formé et dispose des bons outils. Le dépannage incorrect des composants électriques peut entraîner des conditions susceptibles de provoquer de graves blessures. La pompe, les composants du piston et toutes les pièces électriques ne doivent être dépannés que par un atelier de réparation, un revendeur ou un distributeur agréés.

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.

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.

- 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:	**SC001G**
Max. Schnittleistung (Durchmesser mm)	16 mm
Klasse 40 - Klasse 60	16 mm
Klasse 40: Zugfestigkeit 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Klasse 60: Zugfestigkeit 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Schneidgeschwindigkeit	1,7 Sekunden
Gesamtlänge	321 mm
Nennspannung	36 V - 40 V Gleichstrom
Nettogewicht	6,0 - 6,3 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.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL4025 / BL4040
Ladegerät	DC40RA

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

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

Symbole

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.

	Betriebsanleitung lesen.
Ni-MH Li-ion	Nur für EU-Länder Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken. Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll! In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden. Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Schneiden von Bewehrungsstäben bestimmt.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-8:
Schalldruckpegel (L_{pA}): 81,6 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 89,6 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.

⚠*WARNUNG:* Einen Gehörschutz tragen.

⚠*WARNUNG:* 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.

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

Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-8:
Arbeitsmodus: Schneiden von Bewehrungsstäben
Schwingungsemission (a_h): 9,593 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

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.

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

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

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

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

Sicherheit im Arbeitsbereich

1. **Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche führen 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

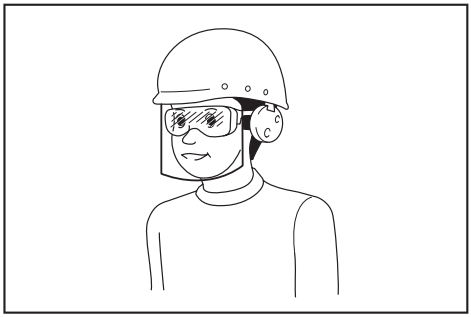
1. **Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss an die Steckdose angepasst sein. Der Stecker darf auf keinen Fall in irgendeiner Form abgeändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker mit geerdeten Elektrowerkzeugen.** Vorschriftsmäßige Stecker und passende Steckdosen reduzieren die Stromschlaggefahr.
2. **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen (z. B. Rohre, Kühler, 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.** Sachgemäßer 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 Schrauben- 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 Staubsammelgeräte 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 Metallteilen 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-Moniereisenschneider

1. **Halten Sie das Werkzeug während der Benutzung sicher fest.** Wird das Werkzeug nicht sicher gehalten, können Sie sich verletzen.
2. **Halten Sie Ihre Hände und Ihr Gesicht von den beweglichen Teilen fern.** Sie können eine Verletzung verursachen.
3. **Lassen Sie den Auslöseschalter sofort los, um den Betrieb anzuhalten, wenn das Werkzeug nicht in Ordnung ist oder während der Benutzung ein anormales Geräusch erzeugt. Lassen Sie es von einem autorisierten Service-Center überprüfen und reparieren.** Anderenfalls kann es zu Schäden oder Verletzungen kommen.
4. **Wenn Sie das Werkzeug fallen lassen oder anschlagen, prüfen Sie sorgfältig, ob der Körper nicht beschädigt, gerissen oder verformt ist.** Eine solche Beschädigung könnte Verletzungen verursachen.
5. **Dieses Werkzeug ist ein elektro-hydraulisches Werkzeug. Der Ölbehälter wurde vor der Auslieferung gefüllt. Füllen Sie kein Öl nach, es sei denn, das Werkzeug arbeitet anormal.**
6. **Messer zum Schneiden von Metall haben scharfe Kanten.** Behandeln Sie sie sorgfältig, damit Sie sich nicht schneiden.
7. **Beschädigte, verformte oder gerissene Messer können schwere Unfälle verursachen und den Betrieb beeinträchtigen.** Ersetzen Sie die Messer sofort durch neue Originalmesser.

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 Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
   (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-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 Gefahrengut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften.
    Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

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

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**

4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

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

Anbringen und Abnehmen des Akkus

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

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

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

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.
► **Abb.1: 1.** Rote Anzeige **2.** Knopf **3.** Akku

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

⚠***VORSICHT:*** **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

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

Überhitzungsschutz

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

Überentladungsschutz

Dieser Schutz wird aktiviert, wenn die Akku-Restkapazität zur Neige geht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

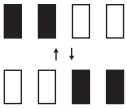
1. Vergewissern Sie sich, dass alle Schalter ausgeschaltet sind, und schalten Sie das Werkzeug für einen Wiederanlauf erneut ein.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.
► **Abb.2: 1.** Anzeigelampen **2.** Prüftaste

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
■	□	◪	
	■ ■ ■ ■		75% bis 100%
	■ ■ ■ □		50% bis 75%
	■ ■ □ □		25% bis 50%
	■ □ □ □		0% bis 25%
	◪ □ □ □		Den Akku aufladen.

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

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

HINWEIS: Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

BETRIEB

Bedienungsverfahren

Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen und Bedienungsverfahren. Falls Sie die Anweisungen nicht verstehen oder falls die Bedingungen für einen ordnungsgemäßen Betrieb nicht gegeben sind, dürfen Sie dieses Werkzeug nicht betreiben. Wenden Sie sich an Ihren Vorgesetzten oder eine andere zuständige Person.

⚠*WARNUNG:* Bevor der Akku in das Werkzeug eingeführt wird, betätigen Sie den Auslöseschalter und lassen Sie ihn wieder los, um sicherzustellen, dass er beim Loslassen zurückkehrt.

Der Motor ist eingeschaltet, wenn der Auslöseschalter betätigt wird, und ausgeschaltet, wenn der Auslöseschalter losgelassen wird.

Funktion der Schaltersperre

- Drücken Sie die Schaltersperre auf Seite A hinein. Der Schalter wird entriegelt und der Auslöser kann betätigt werden.
- Drücken Sie die Schaltersperre auf Seite B hinein. Der Schalter wird verriegelt, und der Auslöser kann nicht betätigt werden.

► **Abb.3:** **1.** Schaltersperre **2.** Auslöseschalter

⚠*VORSICHT:* Der Auslöseschalter sollte immer verriegelt sein, wenn er nicht benutzt wird.

⚠*WARNUNG:* Überprüfen Sie vor dem Betrieb, ob die Position des Bedieners in Bezug auf das Werkzeug und die Umgebung für den Betrieb sicher ist. Setzen Sie eine Schutzbrille auf und tragen Sie Schutzkleidung.

⚠*WARNUNG:* Beachten Sie die Spezifikationen des Werkzeugs in diesem Handbuch und schneiden Sie keine Bewehrungsstäbe, deren Größe oder Härte die Schnittleistung des Werkzeugs übersteigt.

⚠*WARNUNG:* Schneiden Sie kein anderes Material als Bewehrungsstäbe. Falls Sie andere Materialien schneiden möchten, fragen Sie bitte den Hersteller.

⚠*WARNUNG:* Ersetzen Sie beschädigte (abgesplitterte, gebrochene, gerissene) oder verformte Messer sofort. Das Messer schneidet nicht richtig und kann brechen oder zerbrechen und schwere Personenschäden verursachen.

Schneidverfahren

⚠*WARNUNG:* Benutzen Sie dieses Werkzeug niemals ohne den Schutzbügel an seinem Platz. Anderenfalls kann es zu schweren Personenschäden kommen.

► **Abb.4:** **1.** Schutzbügel

⚠*WARNUNG:* Der Schutzbügel verhindert, dass Splitter auf den Bediener geschleudert werden. Er verhindert nicht Herausschleudern von Splittern in axialer Richtung des Bewehrungsstabs. Positionieren Sie sich so, dass der Schutzbügel die Fragmente blockiert.

⚠*WARNUNG:* In einigen Abbildungen ist der Schutzbügel nicht gezeigt, sondern dient dazu, das Innere des Schutzbügels zu zeigen. Benutzen Sie den Schutzbügel immer an seinem Platz.

1. Positionieren Sie den zu schneidenden Bewehrungsstab zwischen den Messern.

► **Abb.5:** **1.** Bewehrungsstab **2.** Messer **3.** Halteschraube

Stellen Sie die Halteschraube entsprechend dem Durchmesser des zu schneidenden Bewehrungsstabs so ein, dass der Bewehrungsstab in einem Winkel von 90 Grad zu den Messern steht. Die Halteschraube stützt den Bewehrungsstab und hält ihn beim Schneiden senkrecht zu den Messern.

► **Abb.6:** **1.** Bewehrungsstab **2.** Messer **3.** Halteschraube

⚠*WARNUNG:* Stellen Sie beim Schneiden eines Bewehrungsstabs die Halteschraube entsprechend dem Durchmesser des zu schneidenden Bewehrungsstabs so ein, dass der Bewehrungsstab in einem Winkel von 90 Grad zu den Messern steht. Ohne diese Einstellung kann das geschnittene Stück wegfliegen und schwere Verletzungen beim Bediener oder bei Umstehenden verursachen. Prüfen Sie unbedingt die Position des Bedieners zum Werkzeug und überprüfen Sie die Sicherheit des Bedieners und der Umgebung.

2. Positionieren Sie den Bewehrungsstab tief genug zwischen den Messern, so dass er den Schutzbügel nicht berührt.
► **Abb.7: 1.** Bewehrungsstab **2.** Messer

⚠*WARNUNG:* Falls der zu schneidende Bewehrungsstab nicht vollständig zwischen den Messern positioniert ist, werden die Messer beschädigt; der Bewehrungsstab wird heftig herausgeschleudert und kann schwere Personenschäden verursachen.

⚠*WARNUNG:* Schneiden Sie keinen Bewehrungsstab, wenn das abzutrennende Stück weniger als 200 mm lang ist. Das Schneiden kürzerer Längen kann Herausfliegen des Bewehrungsstabs beim Schneiden verursachen und zu schweren Personenschäden führen.
► **Abb.8: 1.** Bewehrungsstab **2.** Messer **3.** Halteschraube **4.** Mehr als 200 mm

⚠*WARNUNG:* Schneiden Sie den Bewehrungsstab nicht, wenn er nicht ordnungsgemäß von der Halteschraube gehalten wird. Halten Sie den Bewehrungsstab beim Schneiden auf der Seite der Halteschraube. Anderenfalls kann das geschnittene Stück herausfliegen und schwere Verletzungen beim Bediener oder bei Umstehenden verursachen.
► **Abb.9**
► **Abb.10: 1.** Bewehrungsstab **2.** Messer **3.** Halteschraube

3. Drücken Sie die Schaltersperre auf Seite A hinein. Der Schalter wird entriegelt und der Auslöser kann betätigt werden.

4. Drücken Sie den Auslöseschalter, um den Schneidbetrieb zu starten. Der Schneidkolben bewegt sich vorwärts, um den Bewehrungsstab zu schneiden. Halten Sie den Schalter gedrückt, bis der Schneidkolben am Ende seines Hubs anhält.

5. Lassen Sie den Auslöseschalter los, wenn der Schnitt beendet ist und der Schneidkolben das Ende seines Hubs erreicht hat. Der Schneidkolben kehrt dann automatisch in seine Ausgangsposition zurück. Falls der Hub nicht vollendet wird, kehrt der Schneidkolben nicht zurück. Ebenso kann sich der Schneidkolben erst wieder vorwärts bewegen, nachdem er vollständig in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist. Drücken Sie den Schalter, um den nächsten Schnitt zu starten, nachdem der Schneidkolben vollständig in seine Ausgangsposition zurückgekehrt ist und angehalten hat.

⚠*WARNUNG:* Beim Schneiden von Bewehrungsstäben mit hoher Zugfestigkeit kann das geschnittene Stück herausfliegen und schwere Verletzungen des Bedieners verursachen. Tragen Sie eine Schutzbrille und überprüfen Sie, ob die Umgebung sicher ist, bevor Sie den Betrieb starten.

⚠*WARNUNG:* Halten Sie während des Betriebs Ihre Hände und Ihr Gesicht von den Messern, den beweglichen Teilen und dem Schnittbereich fern. Nehmen Sie den Akku nach Benutzung sofort vom Werkzeug ab.

HINWEIS: Falls die Temperatur des Werkzeuggehäuses 70°C (160°F) übersteigt, nimmt die Leistung des Werkzeugs ab. Brechen Sie in einem solchen Fall die Benutzung ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen.

HINWEIS: Halten Sie die Lüftungsöffnung am Ende des Stangenhalters frei von Schmutz und Fremdkörpern. Die Lüftungsöffnung steuert den Innendruck und darf nicht verstopft werden.
► **Abb.11: 1.** Lüftungsöffnung

Rotationsfunktion des Motors

Das Motorgehäuse kann während des Betriebs um 360 Grad in beide Richtungen gedreht werden. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn in schwierigen oder engen Bereichen gearbeitet wird, da sie dem Bediener gestattet, das Werkzeug in die beste Position für leichten Betrieb zu bringen.
► **Abb.12**

Funktion des Rücklaufventils

Die Funktion des Rücklaufventils besteht darin, dass der Schneidkolben in die Ausgangsposition zurückkehren kann, falls er nicht in der Lage ist, einen Schnitt zu vollenden, oder sich verklemmt hat. Lösen Sie das Rücklaufventil mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel um etwa eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn. Dadurch wird der Öldruck abgelassen, und der Schneidkolben kann zurückkehren. Ziehen Sie das Rücklaufventil wieder an, sobald der Schneidkolben vollständig zurückgefahren ist und bevor Sie den nächsten Betrieb starten.
► **Abb.13: 1.** Inbusschlüssel **2.** Rücklaufventil

Messeraustauschverfahren

Falls die Schneiden der Messer abgesplittert, gerissen, verformt oder in irgendeiner Weise beschädigt sind, ist ihre Schneidfähigkeit beeinträchtigt. Das Schneiden unter solchen Bedingungen kann weitere Schäden verursachen und zu Personenschäden führen. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, sollten die Messer sofort als Satz ausgetauscht werden.

⚠*WARNUNG:* Achten Sie beim Auswechseln der Messer darauf, dass der Akku vom Werkzeug entfernt wird, um einen versehentlichen Betrieb zu verhindern.

Vergewissern Sie sich, dass das Messer A am Stangenhalter und das Messer B am Schneidkolben in ihren korrekten Positionen angebracht sind.

► **Abb.14:** **1.** Messer A (dickeres Messer) **2.** Messer B (dünneres Messer) **3.** Stangenhalter **4.** Schneidkolben **5.** Schraube (länger) **6.** Schraube (kürzer) **7.** Unterlegscheibe

1. Lösen Sie die Schrauben und die Unterlegscheiben, die die Messer A und B halten.

2. Entfernen Sie Schmutz und reinigen Sie die Flächen, auf denen die neuen Messer angebracht werden sollen.

3. Befestigen Sie das Messer A am Stangenhalter und das Messer B am Schneidkolben. Bringen Sie die Schrauben und Unterlegscheiben wieder an und ziehen Sie sie fest an.

⚠*WARNUNG:* Die Schrauben, die die Messer A und B halten, sollten regelmäßig angezogen werden. Falls sich die Schrauben lösen, können die Messer beschädigt werden und Personenschäden verursachen.

Typ des Ersatzmessers und Ablösung

Die Sicherungsschrauben sollten fest angezogen sein. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob das Messer ordnungsgemäß angezogen ist.

► **Abb.15:** **1.** Messer A am Stangenhalter **2.** Messer B am Schneidkolben **3.** Ersatzmesser

Ersatzmessergröße

Modell	A (Schneidkopf)	B (Schneidkolben)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (Schraubengröße 5 mm, zwei Löcher)	22 × 17 × 8 mm (Schraubengröße 5 mm, zwei Löcher)

* Identifizieren Sie die korrekten Messer für Ihr Modell anhand dieser Tabelle.

HINWEIS: Verwenden Sie nur Originalmesser von Makita.

Nachfüllen von Öl

Dieser Akku-Moniereisenschneider arbeitet elektrohydraulisch. Bei der Auslieferung ab Werk wurde er mit Öl gefüllt. Versuchen Sie nicht, Öl nachzufüllen, solange das Werkzeug einwandfrei funktioniert. Im Laufe der Zeit wird der Ölstand allmählich sinken. Dies wird mit der Zeit einen spürbaren Leistungsabfall verursachen. Wenn dies der Fall ist, füllen Sie Öl wie folgt nach.

1. Platzieren Sie einen Bewehrungsstab zwischen den Messern und betätigen Sie den Auslöseschalter.

2. Lassen Sie den Auslöseschalter kurz vor Beendigung des Schnitts los, um das Werkzeug anzuhalten.

3. Nehmen Sie den Akku vom Werkzeug ab, damit die Messer nicht versehentlich bewegt werden können.

4. Entfernen Sie die Schraube (SB10x15), die die Öleinfüllöffnung verschließt. Füllen Sie das Öl ein, wobei Sie darauf achten, dass kein Öl in den Motor gelangt.

5. Setzen Sie die Schraube (SB10x15) wieder ein und ziehen Sie sie fest an.

6. Setzen Sie den Akku wieder in das Werkzeug ein und vollenden Sie den Schneidvorgang.

7. Wiederholen Sie den obigen Vorgang mehrere Male, bis der Ölstand korrekt bleibt.

⚠*VORSICHT:* Verwenden Sie in diesem Werkzeug nur reines Hydrauliköl, wie von Makita empfohlen. Zu den empfohlenen Ölen gehören das von Makita gelieferte Hydrauliköl Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); oder gleichwertiges Hydrauliköl mit Verschleißschutz, ISO-Viskositätsklasse 46. Verwenden Sie keine anderen Öle, da diese die Dichtungen und andere interne Maschinenteile beschädigen können.

FEHLERSUCHE

⚠***WARNUNG:*** **Entfernen Sie den Akku, bevor Sie an der Maschine arbeiten.**

Zustand der Unregelmäßigkeit	Wahrscheinliche Ursache (Funktionsstörung)	Abhilfemaßnahme
Der Schneidkolben fährt nicht aus.	Zu wenig Öl.	Öl nachfüllen. (Siehe „Nachfüllen von Öl“)
	Der Schneidkolben ist aufgrund von Fremdkörpern zwischen Schneidkolben und Stangenhalter nicht vollständig zurückgekehrt.	Den Schneidkolben von Hand zurückschieben. Fremdkörper entfernen und reinigen.
	Der Schneidkolben ist aufgrund einer Beschädigung nicht vollständig zurückgekehrt.	Schneidkolben austauschen.
	Der Schneidkolben ist aufgrund loser oder beschädigter Messer nicht vollständig zurückgekehrt.	Messerschrauben anziehen. Messer austauschen.
	Der Schneidkolben ist aufgrund einer schwachen Rückholfeder nicht vollständig zurückgekehrt.	Rückholfeder austauschen.
Unzureichende Leistung zum Schneiden von Bewehrungsstäben.	Zu wenig Öl.	Öl nachfüllen. (Siehe „Nachfüllen von Öl“)
	Rücklaufventil sitzt nicht ordnungsgemäß oder Sitz beschädigt.	Spitze des Rücklaufventils und Sitz reinigen. Eventuelle Kratzer vom Sitz entfernen.
	Rücklaufventil beschädigt.	Austauschen.
	Unkorrektes Spiel zwischen Zylinder und Kolben.	Kolben austauschen. (Hinweis: Kolben in verschiedenen Größen erhältlich)
	Rückschlagventil sitzt nicht ordnungsgemäß oder Sitz beschädigt.	Rückschlagventil und Sitz reinigen. Austauschen.
	Urethandichtung beschädigt oder gebrochen.	Austauschen.
Öl läuft aus.	Ölausgleichsblase beschädigt oder gebrochen.	Austauschen.
	Schneidkolben/Stangenhalter, O-Ring beschädigt; Stange/Stangenhalter, Oberfläche zerkratzt oder gerillt.	Stützring und O-Ring austauschen. Schneidkolben/Stangenhalter austauschen.
	Zylinder/Stangenhalter, O-Ring beschädigt.	O-Ring austauschen.
	Zylinder/Pumpengehäuse, Dichtung beschädigt.	Liner B austauschen.
	Stangenhalter/Zylinder/ Pumpengehäuse, Flanschschrauben lose.	Schrauben anziehen.
Motor läuft nicht. Motor läuft langsam oder unregelmäßig.	Spannung falsch.	Akku laden.
	Akku am Ende seiner Nutzungsdauer.	Akku austauschen.
	DC-Motor durch Überhitzung beschädigt.	DC-Motor austauschen.
	Lager oder Zahnrad des DC-Motors beschädigt oder gebrochen.	Lager oder Zahnrad austauschen.

HINWEIS: Die internen Komponenten der Pumpe und des Kolbenbereichs weisen sehr enge Toleranzen auf und sind anfällig für Schäden durch Staub, Schmutz, Verunreinigung der Hydraulikflüssigkeit oder unsachgemäße Behandlung. Die Demontage des Pumpengehäuses erfordert spezielles Werkzeug und eine entsprechende Ausbildung und sollte nur von qualifiziertem, ordnungsgemäß geschultem Reparaturpersonal durchgeführt werden, das über das richtige Werkzeug verfügt. Unsachgemäße Wartung von elektrischen Komponenten kann zu Bedingungen führen, die schwere Verletzungen verursachen können. Die Pumpe, die Komponenten des Kolbens und alle elektrischen Teile sollten nur von einer autorisierten Reparaturwerkstatt, einem Händler oder Vertriebspartner gewartet werden.

WARTUNG

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

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

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

SONDERZUBEHÖR

⚠***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.

- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

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

DATI TECNICI

Modello:	SC001G
Capacità di taglio max (dia. in mm)	16 mm
Grado 40 - Grado 60	16 mm
Grado 40: resistenza alla trazione 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Grado 60: resistenza alla trazione 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Velocità di taglio	1,7 secondi
Lunghezza complessiva	321 mm
Tensione nominale	36 V - 40 V CC max
Peso netto	6,0 - 6,3 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.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante sono indicate nella tabella.

Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL4025 / BL4040
Caricabatterie	DC40RA

- 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

Le figure seguenti mostrano i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	Leggere il manuale d'uso.
Ni-MH Li-ion	Solo per le nazioni dell'EU A causa della presenza di componenti pericolosi nelle apparecchiature, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, accumulatori e batterie potrebbero produrre un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana. Non smaltire elettrodomestici elettrici ed elettronici o batterie insieme ai rifiuti domestici! In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sugli accumulatori e le batterie, nonché sui rifiuti di accumulatori e batterie, e al suo adattamento alle normative nazionali, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e accumulatori vanno conservati separatamente e conferiti a un punto di raccolta separato per i rifiuti comunali, operando in conformità alle normative per la protezione dell'ambiente. Tale requisito viene indicato mediante il simbolo del bidone della spazzatura con ruote barrato apposto sull'apparecchio.

Utilizzo previsto

Questo utensile va utilizzato per tagliare ferri d'armatura.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-8:
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 81,6 dB (A)
Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 89,6 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

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

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

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

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

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

Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-8:
Modalità di lavoro: taglio di ferri d'armatura
Emissione di vibrazioni (a_h) : 9,593 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

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

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

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

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

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

Sicurezza dell'area di lavoro

1. **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Aree ingombre o scarsamente illuminate provocano incidenti.
2. **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.
3. **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

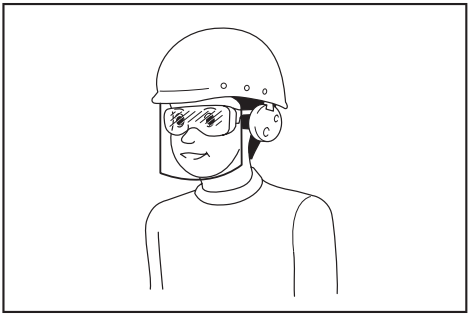
1. **Le spine degli utensili elettrici devono essere del tipo corrispondente alla presa elettrica. Non modificare mai la spina in alcun modo. Non utilizzare spinotti adattatori di alcun genere con strumenti elettrici collegati a massa (messi a terra).** Spine non modificate e prese elettriche che siano del tipo corrispondente riducono il rischio di scosse elettriche.
2. **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.
3. **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.
4. **Non sottoporre il cavo a utilizzi impropri. Non utilizzare mai il cavo per trasportare, tirare o scollegare dall'alimentazione l'utensile elettrico. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, bordi affilati o parti in movimento.** Cavi danneggiati o attorcigliati incrementano il rischio di scosse elettriche.
5. **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.

6. **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.
7. **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

1. **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.
2. **Utilizzare attrezzature di protezione personale. Indossare sempre occhiali di protezione.** Attrezzature di protezione quali maschere antipolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, elmetti o protezioni per le orecchie utilizzati per le condizioni appropriate riducono le lesioni personali.
3. **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.
4. **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.
5. **Non allungarsi eccessivamente. Mantenere sempre un punto d'appoggio e un equilibrio appropriati.** Ciò consente un miglior controllo dell'utensile elettrico in situazioni impreviste.
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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

1. **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.
2. **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.
3. **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o riporre gli utensili elettrici, scollegare 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.
4. **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.
5. **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.
6. **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 gripparsi e sono più facili da controllare.

7. **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.
8. **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.
9. **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

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **In condizioni di uso improprio, la batteria potrebbe emettere un liquido: evitare il contatto con tale liquido. Qualora si verifichi 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.
5. **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.
6. **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.
7. **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

1. **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.
2. **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.
3. **Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori.**

Avvertenze di sicurezza relative al tagliatondini a batteria

1. **Mantenere saldamente l'utensile mentre è in uso.** Qualora l'utensile non venga mantenuto saldamente, si potrebbero subire lesioni personali.
2. **Tenere le mani e il viso lontani dalle parti mobili.** Queste ultime potrebbero causare lesioni personali.
3. **Quando l'utensile non funziona o produce un suono anomalo durante l'uso, rilasciare immediatamente l'interruttore a grilletto per arrestare il funzionamento. Farlo ispezionare e riparare da un centro di assistenza autorizzato.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe risultare in danni o lesioni personali.
4. **Qualora si faccia cadere o si colpisca l'utensile, controllare con attenzione che il corpo non sia danneggiato, spaccato o deformato.** Qualsiasi danno di questo tipo potrebbe causare lesioni personali.
5. **Questo utensile è un utensile elettroidraulico. Il serbatoio dell'olio è stato riempito prima della consegna. Non aggiungere olio, a meno che l'utensile funzioni in modo anomalo.**
6. **Le lame per il taglio del metallo hanno bordi affilati.** Maneggiarle con attenzione per evitare di tagliarsi.
7. **Lame danneggiate, deformate o spaccate potrebbero causare gravi incidenti e compromettere il funzionamento.** Sostituire immediatamente con nuove lame originali.

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

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.

3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.**
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
   (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
   (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
   (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**

   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50 °C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**
    Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

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

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

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

Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Protezione dal surriscaldamento

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

Protezione dalla sovrascarica

Questa protezione si attiva quando la carica residua della batteria diventa bassa. In questa circostanza, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

Protezione da altre cause

Il sistema di protezione è progettato anche per altre cause che potrebbero danneggiare l'utensile, e consente all'utensile di arrestarsi automaticamente. Adottare tutte le misure seguenti per rimuovere le cause, quando l'utensile è stato portato a un'interruzione temporanea o a un arresto del funzionamento.

1. Accertarsi che tutti gli interruttori siano nella posizione di spegnimento, quindi riaccendere l'utensile per ricominciare.
2. Caricare la batteria o le batterie, o sostituirla/sostituirle con una batteria o delle batterie ricaricate.
3. Lasciar raffreddare l'utensile e la batteria o le batterie.

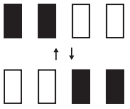
Qualora non si riscontri alcun miglioramento ripristinando il sistema di protezione, contattare il proprio centro di assistenza locale Makita.

Indicazione della carica residua della batteria

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

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

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.

Indicatori luminosi			Carica residua
Illuminato	Spento	Lampeggiante	
			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.

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

FUNZIONAMENTO

Procedura di funzionamento

Leggere, comprendere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza e le procedure operative. Qualora non si comprendano le istruzioni, o qualora le condizioni non siano adeguate per un utilizzo corretto, non utilizzare questo utensile. Consultare il proprio supervisore o un'altra persona responsabile.

AVVERTIMENTO: **Prima che la batteria venga inserita nell'utensile, premere e rilasciare l'interruttore a grilletto, per accertarsi che ritorni in posizione quando viene rilasciato.**

Il motore si accende quando si preme l'interruttore a grilletto, e si spegne quando si rilascia l'interruttore a grilletto.

Funzionamento del blocco dell'interruttore

- Premere il blocco dell'interruttore per farlo rientrare dal lato A. L'interruttore viene sbloccato ed è possibile far funzionare il grilletto.
- Premere il blocco dell'interruttore per farlo rientrare dal lato B. L'interruttore viene bloccato e non è possibile far funzionare il grilletto.

► **Fig.3:** **1.** Blocco dell'interruttore **2.** Interruttore a grilletto

ATTENZIONE: **L'interruttore a grilletto va sempre bloccato quando non è in uso.**

AVVERTIMENTO: **Prima dell'uso, verificare che la posizione dell'operatore in relazione all'utensile e l'area circostante siano sicuri per l'utilizzo. Indossare occhiali di sicurezza e indumenti protettivi.**

AVVERTIMENTO: **Fare riferimento ai dati tecnici dell'utensile nel presente manuale e non tagliare ferri d'armatura di dimensioni o durezza superiori alla capacità di taglio dell'utensile.**

AVVERTIMENTO: **Non tagliare materiale diverso dai ferri d'armatura. Qualora si desideri tagliare altri materiali, rivolgersi al produttore.**

AVVERTIMENTO: **Sostituire immediatamente lame danneggiate (scheggiate, rotte, spaccate) o deformate. In caso contrario, la lama non taglia in modo adeguato, e potrebbe fratturarsi o spaccarsi, causando gravi lesioni personali.**

Procedura di taglio

AVVERTIMENTO: **Non utilizzare mai l'utensile senza la protezione in sede.** La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare gravi lesioni personali.

► **Fig.4:** **1.** Protezione

AVVERTIMENTO: **La protezione è un'attrezzatura per evitare che i frammenti vengano proiettati verso l'operatore. La protezione non evita la proiezione verso la direzione assiale del ferro d'armatura. Posizionarsi in modo che la protezione blocchi i frammenti.**

AVVERTIMENTO: **In alcune figure la protezione non viene mostrata, ma questo serve a mostrare l'interno della protezione. Applicare sempre la protezione in sede.**

1. Posizionare il ferro d'armatura da tagliare tra le lame.

► **Fig.5:** **1.** Ferro d'armatura **2.** Lame **3.** Bullone di sostegno

Regolare il bullone di sostegno in base al diametro del ferro d'armatura da tagliare, in modo che quest'ultimo si trovi a 90 gradi rispetto alle lame. Il bullone di sostegno supporta il ferro d'armatura, e lo mantiene perpendicolare alle lame durante il taglio.

► **Fig.6:** **1.** Ferro d'armatura **2.** Lame **3.** Bullone di sostegno

AVVERTIMENTO: **Quando si intende tagliare un ferro d'armatura, regolare il bullone di sostegno in base al diametro del ferro d'armatura da tagliare, in modo che quest'ultimo si trovi a 90 gradi rispetto alle lame. Senza questa regolazione, il pezzo tagliato potrebbe volare via e causare gravi lesioni personali all'operatore o agli astanti. Controllare sempre la posizione dell'operatore in relazione all'utensile e verificare la sicurezza dell'operatore e dell'area circostante.**

2. Posizionare il ferro d'armatura a una profondità sufficiente tra le lame, in modo da non fargli toccare la protezione.

► **Fig.7:** **1.** Ferro d'armatura **2.** Lame

⚠*AVVERTIMENTO:* Qualora il ferro d'armatura da tagliare non sia posizionato completamente tra le lame, queste ultime vengono danneggiate; il ferro d'armatura viene espulso violentemente e potrebbe causare gravi lesioni personali.

⚠*AVVERTIMENTO:* Non tagliare ferri d'armatura quando il pezzo da troncare è di lunghezza inferiore ai 200 mm. Il taglio di una lunghezza inferiore potrebbe far volare via il ferro d'armatura durante il taglio, e questo potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

► **Fig.8:** **1.** Ferro d'armatura **2.** Lama **3.** Bullone di sostegno **4.** Più di 200 mm

⚠*AVVERTIMENTO:* Non tagliare un ferro d'armatura quando non è sostenuto correttamente dal bullone di sostegno. Durante il taglio, mantenere il ferro d'armatura dal lato del bullone di sostegno. In caso contrario, il pezzo tagliato potrebbe volare via e causare gravi lesioni personali all'operatore o agli astanti.

► **Fig.9**

► **Fig.10:** **1.** Ferro d'armatura **2.** Lame **3.** Bullone di sostegno

3. Premere il blocco dell'interruttore per farlo rientrare dal lato A. L'interruttore viene sbloccato ed è possibile far funzionare il grilletto.

4. Premere l'interruttore a grilletto per iniziare l'operazione di taglio. L'asta del tagliatondini si sposta in avanti per tagliare il ferro d'armatura. Mantenere l'interruttore premuto fino a quando l'asta del tagliatondini si arresta alla fine della sua corsa.

5. Rilasciare l'interruttore a grilletto quando il taglio è stato completato e l'asta del tagliatondini ha raggiunto la fine della sua corsa. L'asta del tagliatondini, quindi, torna automaticamente alla sua posizione iniziale. L'asta del tagliatondini non torna in posizione, qualora la corsa non sia stata completata. Analogamente, l'asta del tagliatondini non è in grado di spostarsi di nuovo in avanti finché non è tornata completamente alla posizione iniziale. Premere l'interruttore per iniziare il taglio successivo solo dopo che l'asta del tagliatondini è tornata completamente alla sua posizione iniziale e si è arrestata.

⚠*AVVERTIMENTO:* Quando si intende tagliare ferri d'armatura con elevata resistenza alla trazione, il pezzo tagliato potrebbe volare via e causare gravi lesioni personali all'operatore. Indossare occhiali di sicurezza e verificare che l'area circostante sia sicura, prima di iniziare l'operazione.

⚠*AVVERTIMENTO:* Mantenere le mani e il viso lontani dalle lame, dalle parti mobili e dall'area di taglio, durante l'uso. Subito dopo l'uso, rimuovere la batteria dall'utensile.

NOTA: Qualora la temperatura della carcassa dell'utensile superi i 70°C (160°F), la capacità dell'utensile si riduce. In tal caso, interrompere l'utilizzo e lasciar raffreddare l'utensile.

NOTA: Mantenere il foro per l'aria all'estremità del portabarra libero da sporcizia e detriti. Il foro per l'aria controlla la pressione interna, e non deve essere ostruito.

► **Fig.11:** **1.** Foro per l'aria

Funzione di rotazione del motore

È possibile far ruotare il corpo del motore di 360 gradi in entrambe le direzioni, durante l'uso. Questa funzione risulta particolarmente utile quando si lavora in aree scomode o strette, in quanto consente all'operatore di posizionare l'utensile nella posizione ottimale per un utilizzo facile.

► **Fig.12**

Funzionamento della valvola di ritorno

La funzione della valvola di ritorno consiste nel consentire all'asta del tagliatondini di tornare alla posizione iniziale, qualora non sia in grado di completare un taglio o si inceppi. Utilizzando la chiave esagonale in dotazione, allentare la valvola di ritorno di circa un giro in senso antiorario. In tal modo, si rilascia la pressione dell'olio e si consente all'asta del tagliatondini di tornare in posizione. Serrare di nuovo la valvola di ritorno una volta che l'asta del tagliatondini è tornata completamente in posizione, e prima di iniziare l'operazione successiva.

► **Fig.13:** **1.** Chiave esagonale **2.** Valvola di ritorno

Procedura di sostituzione delle lame

Qualora i bordi di taglio delle lame siano scheggiati, spaccati, deformati o danneggiati in qualsiasi modo, la loro capacità di taglio si riduce. Il taglio in tali condizioni potrebbe causare ulteriori danni e risultare in lesioni personali. Qualora si rilevi un qualsiasi danno, le lame vanno sostituite immediatamente in gruppo.

⚠*AVVERTIMENTO:* Quando si intende sostituire le lame, accertarsi che la batteria sia stata rimossa dall'utensile, per evitare il funzionamento accidentale.

Accertarsi che la lama A, sul portabarra, e la lama B, sull'asta del tagliatondini, siano montate nelle rispettive posizioni corrette.

► **Fig.14:** **1.** Lama A (lama più spessa) **2.** Lama B (lama più sottile) **3.** Portabarra **4.** Asta del tagliatondini **5.** Bullone (più lungo) **6.** Bullone (più corto) **7.** Rondella

1. Rimuovere i bulloni e le rondelle che fissano la lama A e la lama B.

2. Rimuovere lo sporco e pulire le superfici su cui vanno montate le nuove lame.

3. Montare la lama A sul portabarra e la lama B sull'asta del tagliatondini. Riapplicare i bulloni e le rondelle e serrarli saldamente.

⚠*AVVERTIMENTO:* I bulloni che fissano la lama A e la lama B vanno serrati a intervalli regolari. Qualora i bulloni si allentino, le lame potrebbero venire danneggiate e potrebbero causare lesioni personali.

Tipo di lama di ricambio e distacco

I bulloni di fissaggio vanno serrati saldamente. Verificare a intervalli periodici che la lama sia serrata correttamente.

► **Fig.15:** **1.** Lama A sul portabarra **2.** Lama B sull'asta del tagliatondini **3.** Lama di ricambio

Dimensioni della lama di ricambio

Modello	A (testa del tagliatondini)	B (asta del tagliatondini)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (dimensione dei bulloni 5 mm, due fori)	22 × 17 × 8 mm (dimensione dei bulloni 5 mm, due fori)

* Utilizzare questa tabella per identificare le lame corrette per il modello utilizzato.

NOTA: Utilizzare esclusivamente lame originali Makita.

Aggiunta dell'olio

Questo Tagliatondini a batteria è elettroidraulico. Al momento della consegna dalla fabbrica, l'utensile è stato riempito d'olio. Non tentare di aggiungere olio, finché l'utensile funziona correttamente. Nel corso del tempo, il livello dell'olio si riduce gradualmente. Prima o poi, questa situazione causa una notevole calo delle prestazioni. Quando si verifica questa eventualità, aggiungere olio nel modo seguente.

1. Collocare un ferro d'armatura tra le lame e premere l'interruttore a grilletto.

2. Rilasciare l'interruttore a grilletto poco prima che il taglio venga completato, per arrestare l'utensile.

3. Rimuovere la batteria dall'utensile, in modo che le lame non possano muoversi accidentalmente.

4. Rimuovere il bullone (SB10x15) che copre il foro di riempimento dell'olio. Aggiungere l'olio, facendo attenzione a non consentire alcuna fuoriuscita d'olio nel motore.

5. Riapplicare il bullone (SB10x15) e serrarlo saldamente.

6. Reinserire la batteria nell'utensile e completare l'operazione di taglio.

7. Ripetere svariate volte la procedura indicata sopra fino a quando il livello dell'olio resta corretto.

⚠*ATTENZIONE:* In questo utensile va utilizzato esclusivamente l'olio idraulico puro consigliato da Makita. Gli oli consigliati comprendono l'olio idraulico Makita fornito in dotazione, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell), oppure olio idraulico con caratteristiche equivalenti antiusura, indice di viscosità ISO 46. Non utilizzare altri oli, in quanto questi ultimi potrebbero causare danni alle guarnizioni e ad altre parti interne della macchina.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

⚠*AVVERTIMENTO:* Rimuovere la batteria prima di eseguire interventi sulla macchina.

Stato di anomalia	Causa probabile (guasto)	Azione correttiva
L'asta del tagliatondini non si allunga.	Olio insufficiente.	Rabboccare l'olio (vedere "Aggiunta dell'olio").
	L'asta del tagliatondini non è tornata completamente in posizione a causa dell'accumulo di detriti tra l'asta del tagliatondini e il portabarra.	Spingere all'indietro manualmente l'asta del tagliatondini. Rimuovere i detriti e pulire.
	L'asta del tagliatondini non è tornata completamente in posizione a causa del suo danneggiamento.	Sostituire l'asta del tagliatondini.
	L'asta del tagliatondini non è tornata completamente in posizione a causa di lame allentate o danneggiate.	Serrare i bulloni delle lame. Sostituire le lame.
	L'asta del tagliatondini non è tornata completamente in posizione a causa dell'indebolimento della molla di ritorno.	Sostituire la molla di ritorno.

Stato di anomalia	Causa probabile (guasto)	Azione correttiva
Potenza insufficiente per tagliare i ferri d'armatura.	Olio insufficiente.	Rabboccare l'olio (vedere "Aggiunta dell'olio").
	Valvola di ritorno non inserita correttamente o alloggiamento danneggiato.	Pulire la punta della valvola di ritorno e l'alloggiamento. Rimuovere eventuale materiale graffiato dall'alloggiamento.
	Valvola di ritorno, danneggiata.	Sostituire.
	Distanza errata tra il cilindro e il pistone.	Sostituire il pistone. (Nota: sono disponibili pistoni di dimensioni diverse)
	Valvola di ritegno, non inserita correttamente o alloggiamento danneggiato.	Pulire la valvola di ritegno e l'alloggiamento. Sostituire.
	Guarnizione in uretano, danneggiata o rotta.	Sostituire.
Sono presenti perdite d'olio.	Sacca del livellatore dell'olio, danneggiata o rotta.	Sostituire.
	La guarnizione circolare dell'asta del tagliatondini o del portabarra è danneggiata; la superficie dell'asta o del portabarra è graffiata o presenta solchi.	Sostituire il back-up ring e la guarnizione circolare. Sostituire l'asta del tagliatondini o il portabarra.
	La guarnizione circolare del cilindro o del portabarra è danneggiata.	Sostituire la guarnizione circolare.
	La guarnizione del cilindro o dell'involucro della pompa è danneggiata.	Sostituire il rivestimento B.
	I bulloni a flangia del portabarra, del cilindro o dell'involucro della pompa sono allentati.	Serrare i bulloni.
Il motore non si nuove. Motore lento o irregolare.	La tensione è errata.	Caricare la batteria.
	La batteria è alla fine della sua vita utile.	Sostituire la batteria.
	Il motore in CC è stato danneggiato dal surriscaldamento.	Sostituire il motore in CC.
	I cuscinetti o gli ingranaggi del motore in CC sono danneggiati o rotti.	Sostituire i cuscinetti o gli ingranaggi.

NOTA: I componenti interni della pompa e dell'area del pistone hanno delle distanze estremamente ravvicinate, e sono sensibili a danni dovuti a polveri, sporco, contaminazione del fluido idraulico o manipolazione errata. Lo smontaggio della carcassa della pompa richiede attrezzi e addestramento speciali, e va tentato solo da personale di assistenza qualificato che sia stato addestrato correttamente e che disponga delle attrezzature idonee. Interventi di assistenza inappropriati sui componenti elettrici possono portare a condizioni che possono causare gravi lesioni personali. La pompa, i componenti del pistone e tutte le parti elettriche vanno sottoposti a interventi di assistenza solo da parte di centri assistenza, rivenditori o distributori autorizzati.

MANUTENZIONE

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

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

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

ACCESSORI OPZIONALI

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

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

- 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:	SC001G
Max. snijcapaciteit (diameter mm)	16 mm
Staalkwaliteit 40 - Staalkwaliteit 60	16 mm
Staalkwaliteit 40: Treksterkte 490 N/mm^2 (70.000 psi)	16 mm
Staalkwaliteit 60: Treksterkte 620 N/mm^2 (90.000 psi)	16 mm
Snijsnelheid	1,7 seconden
Totale lengte	321 mm
Nominale spanning	Max. 36 V - 40 V gelijkspanning
Nettogewicht	6,0 - 6,3 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.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinaties worden vermeld in de tabel.

Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL4025 / BL4040
Lader	DC40RA

- 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 kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.

	Lees de gebruiksaanwijzing.
Ni-MH Li-ion	Alleen voor EU-landen Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen. Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg! In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen en oude accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt. Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

Gebruiksdoeleinden

Dit gereedschap is bedoeld voor snijden van betonijzer.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-8:
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 81,6 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 89,6 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

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

⚠***WAARSCHUWING:*** **Draag gehoorbescherming.**

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

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

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-2-8:
Gebruikstoepassing: snijden van betonijzer
Trillingsemissie (a_h): 9,593 m/s^2
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

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

VEILIGHEIDSWAAR-SCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

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

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

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

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.

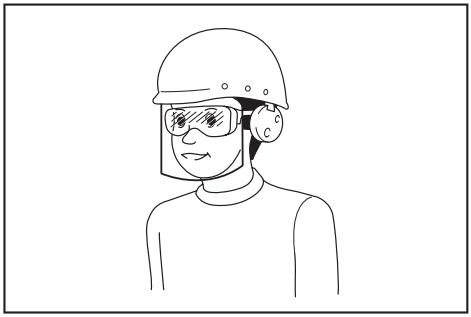
Elektrische veiligheid

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 binnendringt 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, gebruikt 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, gebruikt 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 verstrikt 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 spatscherm 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 verstrikt kunnen raken.** Wanneer werkhandschoenen verstrikt 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 oplaadinstructies 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 vervangingsonderdelen.** 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 accustaaldraadsnijder

1. **Houd tijdens gebruik het gereedschap stevig vast.** Als het gereedschap niet stevig wordt vastgehouden, kunt u letsel oplopen.
2. **Houd uw handen en gezicht uit de buurt van de bewegende onderdelen.** Deze kunnen letsel veroorzaken.
3. **Als tijdens gebruik het gereedschap defect raakt of een abnormaal geluid maakt, laat u de trekkerschakelaar onmiddellijk los om de werking te stoppen. Laat het inspecteren en repareren door een erkend servicecentrum.** Als u dit niet doet, kan schade of letsel worden veroorzaakt.
4. **Als u het gereedschap laat vallen of het ergens tegenaan stoot, controleert u zorgvuldig of de behuizing niet beschadigd, gebarsten of vervormd is.** Een dergelijke beschadiging kan letsel veroorzaken.
5. **Dit gereedschap is een elektro-hydraulisch gereedschap. Het oliereservoir werd vóór levering afgevuld. Vul geen olie bij, behalve wanneer het gereedschap abnormaal werkt.**
6. **De metalen messen hebben scherpe randen.** Hanteer deze voorzichtig om te voorkomen dat u zich snijdt.
7. **Beschadigde, vervormde of gebarsten messen kunnen ernstige ongevallen veroorzaken en de werking hinderen.** Vervang ze onmiddellijk door nieuwe, originele messen.

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

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠***LET OP:*** **Gebruik uitsluitend originele Makita accu's.** Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠*LET OP:* Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

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.

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

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

► **Fig.1: 1.** Rood deel **2.** Knop **3.** Accu

⚠*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

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

Oververhittingsbeveiliging

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

Beveiliging tegen te ver ontladen

Deze beveiliging treedt in werking wanneer de resterende acculading laag wordt. In die situatie verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

Beveiliging tegen andere oorzaken

Het beveiligingssysteem is ook ontworpen voor andere oorzaken die het gereedschap kunnen beschadigen, en zorgt ervoor dat het gereedschap automatisch stopt. Voer alle volgende stappen uit om de oorzaken op te heffen, wanneer het gereedschap tijdelijk is onderbroken of tijdens het gebruik is gestopt.

1. Verzeker u ervan dat alle schakelaars in de uitstand staan en schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.
2. Laad de accu('s) op of vervang hem/ze door (een) opgeladen accu('s).
3. Laat het gereedschap en de accu('s) afkoelen.

Als geen verbetering optreedt nadat het beveiligingssysteem is gereset, neemt u contact op met uw lokale Makita-servicecentrum.

De resterende acculading controleren

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

► **Fig.2: 1.** Indicatorlampjes **2.** Testknop

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

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

OPMERKING: Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

BEDIENING

Bedieningsprocedure

Lees, begrijp en volg alle veiligheidsinstructies en bedieningsprocedures. Als u de instructie niet begrijpt, of als de omstandigheden voor een goede werking niet juist zijn, mag u dit gereedschap niet bedienen. Vraag uw leidinggevende of andere verantwoordelijke persoon om advies.

***WAARSCHUWING:* Voordat de accu in het gereedschap wordt geplaatst, knijpt u de trekkerschakelaar in en laat u hem los om u ervan te verzekeren dat deze na het loslaten terugkeert.**

De motor is ingeschakeld wanneer de trekkerschakelaar ingeknepen is en uitgeschakeld wanneer de trekkerschakelaar losgelaten is.

Werking van de schakelaarvergrendeling

- Duw de schakelaarvergrendeling in vanaf kant A. De schakelaar wordt ontgrendeld en de trekker kan worden bediend.
- Duw de schakelaarvergrendeling in vanaf kant B. De schakelaar wordt vergrendeld en de trekker kan niet worden bediend.

► **Fig.3:** **1.** Schakelaarvergrendeling **2.** Trekkerschakelaar

***LET OP:* Wanneer het gereedschap niet in gebruik is, dient de trekkerschakelaar te allen tijde te zijn vergrendeld.**

***WAARSCHUWING:* Alvorens het gereedschap te bedienen, controleert u op de positie van de gebruiker ten opzichte van het gereedschap en de omgeving veilig zijn voor gebruik. Draag een veiligheidsbril en beschermende kleding.**

***WAARSCHUWING:* Raadpleeg de technische gegevens van het gereedschap in deze gebruiksaanwijzing en snijd geen betonijzer met een diameter of hardheid die de snijcapaciteit van het gereedschap overschrijdt.**

***WAARSCHUWING:* Snijd geen andere materialen dan betonijzer. Vraag de fabrikant om advies als u andere materialen wilt snijden.**

***WAARSCHUWING:* Vervang beschadigde (afgebrokkelde, gebroken, gebarsten) of vervormde messen onmiddellijk. Het mes zal niet recht snijden en kan barsten of afbreken, waardoor ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt.**

Snijprocedure

***WAARSCHUWING:* Gebruik het gereedschap nooit zonder dat de beschermkap op zijn plaats zit.** Als u zich hier niet aan houdt, kan ernstig persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► **Fig.4:** **1.** Beschermkap

***WAARSCHUWING:* De beschermkap is een voorziening die voorkomt dat fragmenten in de richting van de gebruiker worden geworpen. Hij biedt geen bescherming tegen fragmenten die zijdelings worden weggeworpen. Positioneer u zodanig dat de beschermkap de fragmenten blokkeert.**

***WAARSCHUWING:* In sommige afbeeldingen wordt de beschermkap niet afgebeeld. Dit is gedaan om de onderliggende onderdelen te kunnen afbeelden. Zorg er altijd voor dat de beschermkap op zijn plaats ligt.**

1. Plaats het te snijden betonijzer tussen de messen.

► **Fig.5:** **1.** Betonijzer **2.** Messen **3.** Aanslagbout

Stel de aanslagbout af overeenkomstig de diameter van het te snijden betonijzer, zodanig dat het betonijzer onder een hoek van 90 graden ligt ten opzichte van de messen. De aanslagbout ondersteunt het betonijzer en zorgt dat het haaks op de messen blijft liggen tijdens het snijden.

► **Fig.6:** **1.** Betonijzer **2.** Messen **3.** Aanslagbout

***WAARSCHUWING:* Voor het snijden van betonijzer, stelt u de aanslagbout af overeenkomstig de diameter van het te snijden betonijzer, zodanig dat het betonijzer onder een hoek van 90 graden ligt ten opzichte van de messen. Zonder deze afstelling kan een afgesneden deel wegvliegen en ernstig letsel veroorzaken bij de gebruiker of omstanders. Controleer altijd de positie van de gebruiker ten opzichte van het gereedschap en bevestig de veiligheid van de gebruiker en de omgeving.**

2. Plaats het betonijzer diep genoeg tussen de messen zodat het de beschermkap niet raakt.

► **Fig.7:** **1.** Betonijzer **2.** Messen

***WAARSCHUWING:* Als het te snijden betonijzer niet volledig tussen de messen wordt geplaatst, zullen de messen worden beschadigd en zal het betonijzer met geweld worden weggeworpen, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.**

***WAARSCHUWING:* Snijd het betonijzer niet wanneer het deel dat wordt afgesneden korter is dan 200 mm. Als een korter deel wordt afgesneden, kan het betonijzer tijdens het snijden worden weggeworpen, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.**

► **Fig.8:** **1.** Betonijzer **2.** Mes **3.** Aanslagbout **4.** Meer dan 200 mm

***WAARSCHUWING:* Snijd het betonijzer niet wanneer dit niet goed wordt ondersteund door de aanslagbout. Houd tijdens het snijden het betonijzer vast aan de kant van de aanslagbout. Als u dit niet doet, kan een afgesneden deel wegvliegen en ernstig letsel veroorzaken bij de gebruiker of omstanders.**

► **Fig.9**

► **Fig.10:** **1.** Betonijzer **2.** Messen **3.** Aanslagbout

3. Duw de schakelaarvergrendeling in vanaf kant A. De schakelaar wordt ontgrendeld en de trekker kan worden bediend.

4. Knijp de trekkerschakelaar in om de snijbediening te starten. De snijstang beweegt naar voren om het betonijzer te snijden. Houd de schakelaar ingeknepen tot de snijstang stopt aan het einde van zijn slag.

5. Laat de trekkerschakelaar los zodra het snijden is voltooid en de snijstang het einde van zijn slag heeft bereikt. De snijstang zal daarna automatisch terugkeren naar zijn uitgangsstand. De snijstang zal niet terugkeren als de slag niet werd voltooid. Ook zal de snijstang niet opnieuw naar voren kunnen bewegen als hij nog niet volledig is teruggekeerd naar zijn uitgangsstand. Pas nadat de snijstang volledig is teruggekeerd naar zijn uitgangsstand en is gestopt, knijpt u de schakelaar in om de volgende snede te starten.

***WAARSCHUWING:* Wanneer betonijzer met een hoge treksterkte wordt gesneden, kan het afgesneden deel wegvliegen en ernstig letsel veroorzaken bij de gebruiker. Draag een veiligheidsbril en controleer of de omgeving veilig is voordat u de bediening start.**

***WAARSCHUWING:* Houd tijdens gebruik uw handen en gezicht uit de buurt van de messen, de bewegende onderdelen en het snijgebied. Verwijder na gebruik onmiddellijk de accu vanaf het gereedschap.**

OPMERKING: Als de temperatuur van het gereedschapshuis hoger wordt dan 70 °C (160 °F), neemt de capaciteit van het gereedschap af. Stop in dat geval het gebruik en laat het gereedschap afkoelen.

OPMERKING: Houd het luchtgat in het uiteinde van de stanghouder vrij van vuil en rommel. Het luchtgat regelt de inwendige druk en mag niet verstopt raken.

► **Fig.11:** **1.** Luchtgat

Draaifunctie van de motor

Het motorhuis kan tijdens gebruik 360 graden in beide richtingen worden gedraaid. Deze functie is met name handig tijdens het werken in lastige of krappe ruimten omdat de gebruiker hiermee het gereedschap in de best mogelijke positie kan brengen om gemakkelijk te werken.

► **Fig.12**

Bediening van de retourklep

De functie van de retourklep is de snijstang te laten terugkeren naar zijn uitgangsstand in het geval deze niet in staat is een snede te voltooien of vastloopt. Draai met behulp van de bijgeleverde inbussleutel de retourklep ongeveer een omwenteling linksom. Dit laat de oliedruk af zodat de snijstang kan terugkeren. Nadat de snijstang volledig is teruggekeerd, draait u de retourklep weer dicht voordat u de volgende bediening start.

► **Fig.13:** **1.** Inbussleutel **2.** Retourklep

Procedure voor het vervangen van de messen

Als de snijranden van de messen ook maar enigszins zijn afgebrokkeld, gebarsten, vervormd of beschadigd, is hun snijcapaciteit verminderd. Snijden onder dergelijke omstandigheden kan verdere beschadigingen veroorzaken en leiden tot persoonlijk letsel. De messen moeten als set worden vervangen, onmiddellijk nadat enige beschadiging is vastgesteld.

***WAARSCHUWING:* Voordat de messen worden vervangen, verzekert u zich ervan dat de accu is verwijderd vanaf het gereedschap om per ongeluk bedienen te voorkomen.**

Verzeker u ervan dat mes A op de stanghouder en mes B op de snijstang worden aangebracht in hun correcte posities.

► **Fig.14:** **1.** Mes A (dikker mes) **2.** Mes B (dunner mes) **3.** Stanghouder **4.** Snijstang **5.** Bout (langer) **6.** Bout (korter) **7.** Ring

1. Draai de bouten los waarmee mes A en mes B zijn bevestigd, en verwijder de ringen.

2. Verwijder vuil en reinig de oppervlakken waar de nieuwe messen geplaatst gaan worden.

3. Plaats mes A op de stanghouder en mes B op de snijstang. Breng de bouten en ringen weer aan en draai deze stevig vast.

***WAARSCHUWING:* De bouten waarmee mes A en mes B zijn bevestigd, moeten regelmatig opnieuw worden vastgedraaid. Als de bouten losraken, kunnen de messen worden beschadigd en persoonlijk letsel veroorzaken.**

Type vervangingsmes en losraken

De bevestigingsbouten moeten stevig worden vastgedraaid. Controleer regelmatig of de messen nog goed vastzitten.

► **Fig.15:** **1.** Mes A op de stanghouder **2.** Mes B op de snijstang **3.** Vervangingsmessen

Afmetingen van de vervangingsmessen

Model	A (snijkop)	B (snijstang)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (boutmaat 5 mm, twee gaten)	22 × 17 × 8 mm (boutmaat 5 mm, twee gaten)

* Gebruik deze tabel om de juiste messen voor uw model te identificeren.

OPMERKING: Gebruik uitsluitend originele messen van Makita.

Olie bijvullen

Dit is een elektrohydraulische accustaaldraadsnijder. Hij werd in de fabriek afgevuld met olie. Probeer niet om olie bij te vullen zolang het gereedschap goed werkt. Na verloop van tijd gaat het oliepeil geleidelijk omlaag. Uiteindelijk leidt dit tot een merkbare achteruitgang in de prestaties. Wanneer dit gebeurt, vult u als volgt olie bij.

1. Plaats een betonijzer tussen de messen en knijp de trekkerschakelaar in.

2. Laat de trekkerschakelaar los vlak voordat het snijden is voltooid zodat het gereedschap stopt.

3. Verwijder de accu vanaf het gereedschap zodat de messen niet per ongeluk gaan bewegen.

4. Verwijder de bout (SB10x15) waarmee de olie-bijvulopening is afgedicht. Vul de olie bij en let erop dat geen olie wordt gemorst die de motor in loopt.

5. Plaats de bout (SB10x15) terug en draai hem stevig vast.

6. Breng de accu weer aan op het gereedschap en voltooi de snijbediening.

7. Herhaal de bovenstaande procedure meerdere keren totdat het oliepeil correct blijft.

⚠*LET OP:* Uitsluitend zuivere hydrauliekolie, aanbevolen door Makita, mag worden gebruikt in dit gereedschap. Aanbevolen oliën zijn onder andere de door Makita geleverde hydrauliekolie, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); of hydrauliekolie met gelijkwaardige specificatie voor slijtagebestendigheid en ISO-viscositeitsklasse 46. Gebruik geen andere olie omdat deze schade aan de afdichtingen en andere inwendige onderdelen van het gereedschap kunnen veroorzaken.

PROBLEMEN OPLOSSEN

⚠*WAARSCHUWING:* Verwijder de accu voordat u aan het gereedschap gaat werken.

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
De snijstang wordt niet uitgeschoven.	Er is onvoldoende olie.	Vul olie bij. (Raadpleeg “Olie bijvullen”.)
	De snijstang is niet volledig teruggekeerd als gevolg van opeenhoping van vuil tussen de snijstang en de stanghouder.	Duw de snijstang met de hand terug. Verwijder het vuil en reinig.
	De snijstang is niet volledig teruggekeerd als gevolg van beschadiging van de snijstang.	Vervang de snijstang.
	De snijstang is niet volledig teruggekeerd als gevolg van loszittende of beschadigde messen.	Draai de bouten van de messen vast. Vervang de messen.
	De snijstang is niet volledig teruggekeerd als gevolg van een zwakke terugtrekveer.	Vervang de terugtrekveer.

Probleemomschrijving	Waarschijnlijke oorzaak (storing)	Oplossing
Er is onvoldoende vermogen om het betonijzer te snijden.	Er is onvoldoende olie.	Vul olie bij. (Raadpleeg “Olie bijvullen”.)
	De retourklep zit niet goed op zijn zitting of de zitting is beschadigd.	Reinig de punt van de retourklep en de zitting. Verwijder alle krassen vanaf de zitting.
	De retourklep is beschadigd.	Vervang deze.
	De speling tussen de cilinder en de zuiger is onjuist.	Vervang de zuiger. (Opmerking: er zijn verschillende maten zuigers verkrijgbaar.)
	De terugslagklep zit niet goed op zijn zitting of de zitting is beschadigd.	Reinig de terugslagklep en de zitting. Vervang deze.
	De urethaanpakking is beschadigd of kapot.	Vervang deze.
Er lekt olie.	De oliepeilvlotter is beschadigd of kapot.	Vervang deze.
	De O-ring van de snijstang of stanghouder is beschadigd. Het oppervlak van de snijstang of stanghouder is gekrast of gegroefd.	Vervang de keerring en O-ring. Vervang de snijstang of stanghouder.
	De O-ring van de cilinder of stanghouder is beschadigd.	Vervang de O-ring.
	De pakking van de cilinder of het pomphuis is beschadigd.	Vervang voering B.
	De flensbouten van de stanghouder, de cilinder of het pomphuis zitten los.	Draai de bouten vast.
De motor beweegt niet. De motor beweegt langzaam of onregelmatig.	De voedingsspanning is verkeerd.	Laad de accu op.
	De accu is aan het einde van zijn levensduur.	Vervang de accu.
	De DC-motor is beschadigd als gevolg van oververhitting.	Vervang de DC-motor.
	De lagers of het tandwiel van de DC-motor zijn beschadigd of kapot.	Vervang de lagers of het tandwiel.

OPMERKING: De inwendige componenten van de pomp en het zuigergebied hebben zeer kleine spelingen en zijn gevoelig voor beschadiging door stof, vuil, verontreiniging van de hydrauliekvloeistof en verkeerde behandeling. De assemblage van het pomphuis vereist speciale gereedschappen en training, en mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde reparatiemonteurs die de juiste training hebben gehad en over de juiste gereedschappen beschikken. Verkeerde reparatie of onderhoud van elektrische componenten kan leiden tot situaties waarin ernstig letsel kan worden veroorzaakt. De componenten van de pomp en zuiger en alle elektrische componenten mogen alleen worden onderhouden en gerepareerd door een erkende reparatiedienst, dealer of distributeur.

ONDERHOUD

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

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

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

OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- 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

Modelo:	SC001G
Capacidad máxima de corte (Diá.mm)	16 mm
Grado 40 - Grado 60	16 mm
Grado 40: Resistencia a la tracción 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Grado 60: Resistencia a la tracción 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Velocidad de corte	1,7 segundos
Longitud total	321 mm
Tensión nominal	CC 36 V - 40 V máx.
Peso neto	6,0 - 6,3 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.
- El peso puede variar en función del accesorio o los accesorios, incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL4025 / BL4040
Cargador	DC40RA

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

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.

	Lea el manual de instrucciones.
Ni-MH Li-ion	Sólo para países de la Unión Europea Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana. ¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para cortar barras de refuerzo.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-8:
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 81,6 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 89,6 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 EN62841-2-8:
Modo de trabajo: corte de barras de refuerzo
Emisión de vibración (a_h) : 9,593 m/s^2
Error (K) : 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Declaraciones de conformidad

Para países europeos solamente

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

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

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **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.
3. **Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

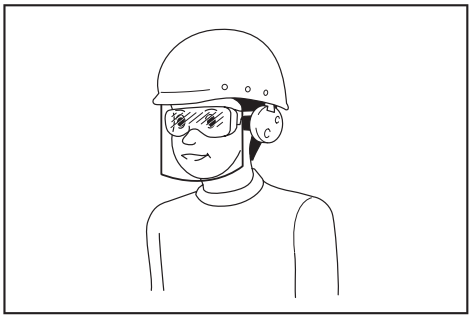
Seguridad eléctrica

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.

5. **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.
6. **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.
7. **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

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté 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.
2. **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. **Vístase 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 enjuagarlos, 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 de varillas inalámbrica

1. **Sujete la herramienta firmemente mientras la utiliza.** Si no sujeta la herramienta firmemente, se podrá herir.
2. **Mantenga las manos y la cara alejadas de las partes en movimiento.** Pueden ocasionar heridas.
3. **Suelte el gatillo interruptor inmediatamente para detener la operación si la herramienta se avería o produce un sonido anormal durante la utilización. Pida a un centro de servicio autorizado que se la inspeccionen y reparen.** En caso contrario, podrá resultar en daños o heridas.
4. **Si deja caer o golpea la herramienta, compruebe cuidadosamente que el cuerpo de la misma no está dañado, agrietado ni deformado.** Cualquiera de estos daños puede ocasionar heridas.
5. **Esta es una herramienta electrohidráulica. El depósito de aceite ha sido llenado antes del envío. No añada aceite a menos que la herramienta no funcione bien.**
6. **Las cuchillas cortadoras de metal tienen bordes muy afilados.** Manéjelas con cuidado para evitar cortarse.
7. **Las cuchillas dañadas, deformadas o agrietadas pueden ocasionar accidentes graves además de obstaculizar la operación.** Sustitúyalas inmediatamente con cuchillas genuinas nuevas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA: **NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.**

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**
    Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.
    Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.
    Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería 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 sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

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

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

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

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

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

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

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

Protección contra el recalentamiento

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

Protección contra descarga excesiva

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

Protecciones contra otras causas

También hay un sistema de protección diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Asegúrese de que todos los interruptores están en la posición apagada, y después encienda la herramienta otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

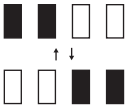
Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

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.

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

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■	□		50% a 75%
■ ■	□ □		25% a 50%
■	□ □ □		0% a 25%
	◪ □ □ □		Cargue la batería.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
			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.

NOTA: La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

OPERACIÓN

Procedimiento para la operación

Lea, entienda y siga todas las instrucciones de seguridad y procedimientos de operación. Si no entiende las instrucciones, o si las condiciones no son buenas para la correcta operación, no utilice la herramienta. Consulte a su supervisor u otra persona responsable.

⚠*ADVERTENCIA:* Antes de insertar la batería en la herramienta, apriete y suelte el gatillo interruptor para asegurarse de que retorna cuando lo suelta.

El motor se enciende al apretar el gatillo interruptor y se apaga al soltarlo.

Operación del bloqueo del gatillo

- Presione hacia dentro el bloqueo del gatillo desde el costado A. El gatillo se desbloqueará y se podrá accionar.
- Presione hacia dentro el bloqueo del gatillo desde el costado B. El gatillo se bloqueará y no se podrá accionar.

► **Fig.3:** **1.** Bloqueo del gatillo **2.** Gatillo interruptor

⚠*PRECAUCIÓN:* El gatillo interruptor deberá estar bloqueado en todo momento cuando no se esté usando.

⚠*ADVERTENCIA:* Antes de la operación, confirme que la posición del operario, relativa a la herramienta, y la zona circundante son seguras para realizar la operación. Póngase gafas de seguridad y ropa de protección.

⚠*ADVERTENCIA:* Consulte las especificaciones de la herramienta en este manual y no corte barras de refuerzo de un tamaño y resistencia que excedan la capacidad de corte de la herramienta.

⚠*ADVERTENCIA:* No corte ningún material excepto barras de refuerzo. Pregunte al fabricante si quiere cortar otros materiales.

⚠*ADVERTENCIA:* Sustituya las cuchillas dañadas (melladas, rotas, agrietadas) o deformadas inmediatamente. La cuchilla no cortará totalmente y se podrá quebrar o romper ocasionando heridas personales graves.

Procedimiento para cortar

⚠*ADVERTENCIA:* No utilice nunca la herramienta sin instalar el protector. En caso contrario, podrá ocasionar heridas personales graves.
► **Fig.4:** **1.** Protector

⚠*ADVERTENCIA:* El protector es una pieza que evita que salgan lanzados fragmentos hacia el operario. Este no impide que salgan lanzados en la dirección axial de la barra de refuerzo. Colóquese de manera que el protector le proteja de los fragmentos.

⚠*ADVERTENCIA:* En algunas ilustraciones el protector no se muestra, pero esto es para mostrar lo que ocultaría el protector. Utilice siempre la herramienta con el protector instalado.

1. Coloque entre las cuchillas la barra de refuerzo que va a cortar.
► **Fig.5:** **1.** Barra de refuerzo **2.** Cuchillas **3.** Perno de retención

Ajuste el perno de retención de acuerdo con el diámetro de la barra de refuerzo que va cortar de manera que esta forme 90 grados respecto de las cuchillas. El perno de retención sirve de apoyo a la barra de refuerzo y la mantiene perpendicular a las cuchillas durante el corte.
► **Fig.6:** **1.** Barra de refuerzo **2.** Cuchillas **3.** Perno de retención

⚠*ADVERTENCIA:* Cuando corte la barra de refuerzo, ajuste el perno de retención de acuerdo con el diámetro de la barra de refuerzo que va cortar de manera que esta forme 90 grados respecto de las cuchillas. Sin este ajuste, la pieza cortada podrá salir volando y ocasionar heridas graves al operario o los transeúntes. No se olvide nunca de comprobar la posición del operario relativa a la herramienta y confirmar la seguridad del operario y de la zona circundante.

2. Coloque la barra de refuerzo a la profundidad suficiente entre las cuchillas para que no toque el protector.
► **Fig.7:** **1.** Barra de refuerzo **2.** Cuchillas

⚠*ADVERTENCIA:* Si la barra de refuerzo a cortar no está colocada completamente entre las cuchillas, las cuchillas se dañarán; la barra de refuerzo saldrá despedida con violencia y podrá ocasionar heridas personales graves.

⚠*ADVERTENCIA:* No corte una barra de refuerzo si la pieza a cortar tiene menos de 200 mm de largo. Cortar longitudes menores puede ocasionar que la barra de refuerzo salga volando durante el corte y resulte en heridas personales graves.

► **Fig.8:** **1.** Barra de refuerzo **2.** Cuchilla **3.** Perno de retención **4.** Más de 200 mm

⚠*ADVERTENCIA:* No corte una barra de refuerzo si no está apoyada debidamente en el perno de retención. Cuando corte, sujete la barra de refuerzo en el lado del perno de retención. En caso contrario, la pieza cortada podrá salir volando y ocasionar heridas graves al operario o los transeúntes.

► **Fig.9**

► **Fig.10:** **1.** Barra de refuerzo **2.** Cuchillas **3.** Perno de retención

3. Presione hacia dentro el bloqueo del gatillo desde el costado A. El gatillo se desbloqueará y se podrá accionar.

4. Apriete el gatillo interruptor para comenzar la operación de corte. El vástago de la cortadora se desplazará hacia delante para cortar la barra de refuerzo. Mantenga apretado el gatillo hasta que el vástago de la cortadora se pare al final de su carrera.

5. Suelte el gatillo interruptor cuando se complete el corte y el vástago de la cortadora haya alcanzado el final de su carrera. Entonces el vástago de la cortadora retornará automáticamente a su posición de inicio. El vástago de la cortadora no retornará si la carrera no se completa. Asimismo, el vástago de la cortadora no podrá desplazarse hacia delante de nuevo hasta después de retornar completamente a su posición de inicio. Apriete el gatillo para comenzar el siguiente corte, solo después de que el vástago de la cortadora retorne completamente a su posición de inicio y se pare.

⚠*ADVERTENCIA:* Cuando se cortan barras de refuerzo de alta resistencia a la tracción, la pieza cortada puede salir volando y ocasionar heridas graves al operario. Póngase gafas de seguridad y confirme que la zona circundante es segura antes de comenzar la operación.

⚠*ADVERTENCIA:* Mantenga las manos y la cara alejadas de las cuchillas, las piezas en movimiento y del área de corte, durante la operación. Retire la batería de la herramienta inmediatamente después de usarla.

NOTA: Si la temperatura de la carcasa de la herramienta excede los 70°C (160°F), la capacidad de la herramienta disminuye. En dicho caso, detenga la tarea y deje que la herramienta se enfríe.

NOTA: Mantenga el respiradero del extremo del portabarras alejado de suciedad y desechos. El respiradero controla la presión interna y no debe estar obstruido.

► **Fig.11:** **1.** Respiradero

Función giratoria del motor

El bloque del motor se puede girar 360 grados, en ambas direcciones, durante la operación. Esta característica es particularmente útil cuando se trabaja en áreas complicadas o estrechas porque permite al operario colocar la herramienta en la mejor posición para facilitar la operación.

► **Fig.12**

Funcionamiento de la válvula de retorno

La función de la válvula de retorno es permitir al vástago de la cortadora retornar a la posición de inicio si no puede completar un corte o se atasca. Con la llave hexagonal suministrada, afloje la válvula de retorno una vuelta aproximadamente en dirección hacia la izquierdea. Esto liberará la presión del aceite y permitirá al vástago de la cortadora retornar. Vuelva a apretar la válvula de retorno una vez que el vástago de la cortadora haya retornado completamente y antes de comenzar la siguiente operación.

► **Fig.13:** **1.** Llave hexagonal **2.** Válvula de retorno

Procedimiento para sustituir las cuchillas

Si el filo de las cuchillas se mella, agrieta, deforma o daña de cualquier manera, la capacidad de corte se reducirá. El corte en esas condiciones puede aumentar los daños y resultar en heridas personales. Las cuchillas se deben sustituir todas a la vez inmediatamente si se halla cualquier daño.

⚠*ADVERTENCIA:* Cuando sustituya las cuchillas, asegúrese de que la batería ha sido retirada de la herramienta para evitar una operación imprevista.

Asegúrese de que la cuchilla A, del portabarras y la cuchilla B, del vástago de la cortadora están encajadas en sus posiciones respectivas correctas.

► **Fig.14:** **1.** Cuchilla A (cuchilla gruesa) **2.** Cuchilla B (cuchilla fina) **3.** Portabarras **4.** Vástago de la cortadora **5.** Perno (largo) **6.** Perno (corto) **7.** Arandela

1. Retire los pernos y las arandelas que sujetan la cuchilla A y la cuchilla B.

2. Retire la suciedad y limpie las superficies donde se van a encajar las cuchillas nuevas.

3. Encaje la cuchilla A en el portabarras y la cuchilla B en el vástago de la cortadora. Vuelva a poner los pernos y arandelas y apriete firmemente.

⚠*ADVERTENCIA:* Los pernos que sujetan la cuchilla A y la cuchilla B deben ser apretados con regularidad. Si los pernos se aflojan, las cuchillas se podrán dañar y ocasionar heridas personales.

Tipo de cuchilla de repuesto y separación

Los pernos de sujeción deberán ser apretados firmemente. Confirme periódicamente que la cuchilla está apretada debidamente.

► **Fig.15:** **1.** Cuchilla A del portabarras **2.** Cuchillas B del vástago de la cortadora **3.** Cuchilla de repuesto

Tamaño de la cuchilla de repuesto

Modelo	A (cabezal de la cortadora)	B (vástago de la cortadora)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (tamaño de perno 5 mm, dos agujeros)	22 × 17 × 8 mm (tamaño de perno 5 mm, dos agujeros)

* Utilice esta tabla para identificar las cuchillas correctas para su modelo.

NOTA: Utilice solamente cuchillas Makita genuinas.

Para añadir aceite

Esta cortadora de varillas inalámbrica es electrohidráulica. De fábrica, salió con el depósito de aceite lleno. No intente añadir aceite siempre y cuando la herramienta funcione bien. Después de un periodo de tiempo el nivel de aceite bajará gradualmente. Con el tiempo, esto ocasionará una notable caída del rendimiento. Cuando ocurra esto, añada aceite de la forma siguiente.

1. Coloque un trozo de barra de refuerzo entre las cuchillas y apriete el gatillo interruptor.

2. Suelte el gatillo interruptor justo antes de que se haya completado el corte para detener la herramienta.

3. Retire la batería de la herramienta, para que las cuchillas no puedan moverse accidentalmente.

4. Retire el perno (SB10x15) que tapa la boca de llenado de aceite. Añada aceite, teniendo cuidado de no derramar nada de aceite en el motor.

5. Vuelva a poner el perno (SB10x15) y apriete firmemente.

6. Vuelva a insertar la batería en la herramienta y complete la operación de corte.

7. Repita el procedimiento de arriba varias veces hasta que el nivel de aceite permanezca correcto.

⚠*PRECAUCIÓN:* En esta herramienta se debe usar solo aceite hidráulico puro como recomienda Makita. Entre los aceites recomendados se incluyen el aceite hidráulico suministrado por Makita, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); o aceite hidráulico con especificación antidesgaste equivalente, Viscosidad ISO Grado 46. No utilice otros aceites porque podrá ocasionar daños a las empaquetaduras y otras partes internas de la máquina.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠*ADVERTENCIA:* Retire la batería antes de trabajar en la máquina.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El vástago de la cortadora no se extiende.	Aceite insuficiente.	Rellene aceite. (Consulte “Para añadir aceite”)
	El vástago de la cortadora no ha retornado completamente por la acumulación de desechos entre el vástago de la cortadora y el portabarras.	Empuje hacia atrás el vástago de la cortadora con la mano. Retire los desechos y limpie.
	El vástago de la cortadora no ha retornado completamente porque está dañado.	Sustituya el vástago de la cortadora.
	El vástago de la cortadora no ha retornado completamente porque las cuchillas están flojas o dañadas.	Apriete los pernos de las cuchillas. Sustituya las cuchillas.
	El vástago de la cortadora no ha retornado completamente debido a un resorte de retorno débil.	Sustituya el resorte de retorno.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
Poca potencia para cortar la barra de refuerzo.	Aceite insuficiente.	Rellene aceite. (Consulte “Para añadir aceite”)
	La válvula de retorno no está asentada debidamente o el asiento está dañado.	Limpie la punta de la válvula de retorno y el asiento. Elimine cualquier raspadura del asiento.
	Válvula de retorno, dañada.	Sustituya.
	Huelgo incorrecto entre el cilindro y el pistón.	Sustituya el pistón. (Nota: hay disponibles pistones de diferentes tamaños)
	La válvula reguladora no está asentada debidamente o el asiento está dañado.	Limpie la válvula reguladora y el asiento. Sustituya.
	La empaquetadura de uretano dañada o rota.	Sustituya.
Fugas de aceite.	La vejiga niveladora de aceite está dañada o rota.	Sustituya.
	La junta tórica del vástago de la cortadora/portabarras está dañada; la superficie del vástago/portabarras está arañada o ranurada.	Sustituya el anillo de respaldo y la junta tórica. Sustituya el vástago de la cortadora/portabarras.
	La junta tórica del cilindro/portabarras está dañada.	Sustituya la junta tórica.
	La empaquetadura del cilindro/caja de la bomba está dañada.	Sustituya el revestimiento B.
	Los pernos de brida del portabarras/cilindro/caja de la bomba están flojos.	Apriete los pernos.
El motor no se mueve. El motor es lento o errático.	Tensión incorrecta.	Cargue la batería.
	Batería al final de su vida de servicio.	Sustituya la batería.
	El motor de CC está dañado por recalentamiento.	Sustituya el motor de CC.
	Los cojinetes o engranaje del motor de CC están dañados o rotos.	Sustituya los cojinetes o el engranaje.

NOTA: Los componentes internos del área de la bomba y el pistón tienen huelgos muy cerrados y son sensibles a daños a causa del polvo, suciedad, contaminación del fluido hidráulico o manejo incorrecto. El desmontaje del alojamiento de la bomba requiere herramientas y capacitación especiales, y deberá ser intentado solamente por personal de reparación cualificado que haya sido capacitado debidamente y que tenga las herramientas correctas. El servicio incorrecto de los componentes eléctricos puede dar lugar a condiciones que podrían ocasionar heridas graves. Los componentes de la bomba y del pistón y todos los componentes eléctricos deberán ser servidos solamente por un taller de reparación, agente comercial o distribuidor autorizado.

MANTENIMIENTO

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

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

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

ACCESORIOS OPCIONALES

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

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

- 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.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	**SC001G**
Μέγ. Ικανότητα κοπής (mm διαμέτρου)	16 mm
Βαθμός 40 - Βαθμός 60	16 mm
Βαθμός 40: Αντοχή σε εφελκυσμό 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Βαθμός 60: Αντοχή σε εφελκυσμό 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Ταχύτητα κοπής	1,7 δευτερόλεπτα
Ολικό μήκος	321 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 36 V - 40 V μέγ.
Καθαρό βάρος	6,0 - 6,3 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.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και βαρύτερος συνδυασμός απεικονίζονται στον πίνακα.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL4025 / BL4040
Φορτιστής	DC40RA

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

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **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 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.

Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές και οι μπαταρίες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και για τους συσσωρευτές και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρευτές και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην εθνική νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές θα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά και να παραδίδονται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος.
Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το κόψιμο ράβδων οπλισμού σκυροδέματος.

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-8:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 81,6 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 89,6 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 προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Να φοράτε ωτοασπίδες.**

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

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **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 EN62841-2-8:
Είδος εργασίας: κοπή ράβδων οπλισμού σκυροδέματος
Εκπομπή δόνησης (a_h): 9,593 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 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 προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

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

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

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

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

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις 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

1. **Να διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Σε ακατάστατους ή σκοτεινούς χώρους προκαλούνται ατυχήματα.
2. **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.
3. **Να απομακρύνετε τα παιδιά και τους μη έχοντες εργασία όταν χειρίζεστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.** Εάν αποσπαστεί η προσοχή σας, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.

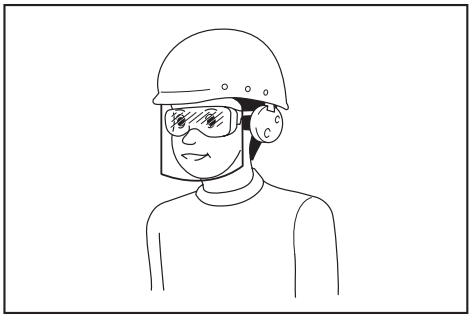
Ηλεκτρική ασφάλεια

1. **Τα φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το φις με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμογείς σε γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα φις που δεν έχουν τροποποιηθεί και οι πρίζες που ταιριάζουν στα φις μειώνουν το κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
2. **Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, φούρνους και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας εάν το σώμα σας είναι γειωμένο.
3. **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες.** Εάν εισέλθει νερό σε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο, αυξάνεται ο κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.

4. **Μην κακομεταχειρίζεστε το ηλεκτρικό καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να τραβήξετε το ηλεκτρικό εργαλείο, αλλά ούτε για να βγάλετε το φις του ηλεκτρικού εργαλείου από την πρίζα. Να διατηρείτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από τη θερμότητα, τα λάδια, τα αιχμηρά αντικείμενα και τα κινούμενα μέρη.** Τα ηλεκτρικά καλώδια που έχουν υποστεί βλάβες και τα μπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.
5. **Όταν χειρίζεστε κάποιο ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικούς χώρους, να χρησιμοποιείτε προέκταση ηλεκτρικού καλωδίου (μπαλαντέζα) κατάλληλη για εξωτερική χρήση.** Εάν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικό καλώδιο κατάλληλο για εξωτερική χρήση, μειώνεται ο κίνδυνος για πρόκληση ηλεκτροπληξίας.
6. **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 ηλεκτροπληξίας.
7. **Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορούν να παράγουν ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF) τα οποία δεν είναι βλαβερά για το χρήστη.** Ωστόσο, οι χρήστες βηματοδοτών 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

1. **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 επήρεια ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη διάρκεια χειρισμού των ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
2. **Να χρησιμοποιείτε ατομικό εξοπλισμό προστασίας. Να φοράτε πάντα προστασία ματιών.** Εάν χρησιμοποιείτε το σωστό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως προσωπίδα κατά της σκόνης, αντιολισθητικά παπούτσια ασφάλειας, κράνος ή προστατευτικό ακοής, ανάλογα με τις συνθήκες, θα μειωθεί ο κίνδυνος πρόκλησης προσωπικών τραυματισμών.
3. **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.
4. **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.
5. **Μην τεντώνεστε υπερβολικά. Να στέκεστε πάντοτε σταθερά και ισορροπημένα.** Έτσι, θα έχετε καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
6. **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.
7. **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.
8. **Μην αδιαφορείτε και αγνοείτε τις αρχές ασφάλειας του εργαλείου λόγω της εξοικείωσης που αποκτήσατε από τη συχνή χρήση των εργαλείων.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό εντός κλασμάτων ενός δευτερολέπτου.
9. **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

1. **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.
2. **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν το ενεργοποιεί και δεν το απενεργοποιεί.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε να ελέγξετε με το διακόπτη λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
3. **Να αποσυνδέετε το φις 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. Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

4. **Να αποθηκεύετε τα αδρανή ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από παιδιά και να μην αφήνετε άτομα που δεν γνωρίζουν το ηλεκτρικό εργαλείο και αυτές τις οδηγίες να χειρίζονται το ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία αποτελούν κίνδυνο στα χέρια ανειδίκευτων χειριστών.
5. **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 κάθε 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 ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί σωστά.
6. **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.
7. **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.
8. **Να διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες χειρολαβών στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες χειρολαβών δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
9. **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

1. **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.
2. **Να χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με ειδικά καθορισμένες μπαταρίες.** Η χρήση κάθε άλλης μπαταρίας μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο τραυματισμού ή πυρκαγιάς.
3. **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 βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
4. **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.
5. **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.
6. **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών ή το εργαλείο σε πυρκαγιά ή υπερβολικά υψηλή θερμοκρασία.** Η έκθεση στην πυρκαγιά ή στη θερμοκρασία άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
7. **Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μην φορτίσετε 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

1. **Να φροντίζετε το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείου σας να γίνεται από αρμόδιο επαγγελματία χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι θα είστε σίγουροι για τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
2. **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.
3. **Να ακολουθείτε τις οδηγίες για τη λίπανση και την αλλαγή των αξεσουάρ.**

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για τον φορητό κόφτη ατσαλένιων ράβδων

1. **Να κρατάτε το εργαλείο με ασφάλεια ενώ το χρησιμοποιείτε.** Αν δεν κρατάτε το εργαλείο με ασφάλεια, μπορεί να τραυματιστείτε.
2. **Να διατηρείτε τα χέρια και το πρόσωπό σας μακριά από τα κινούμενα μέρη.** Μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό.
3. **Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη αμέσως για να σταματήσετε τη λειτουργία όταν το εργαλείο παρουσιάζει βλάβη ή παράγει ασυνήθιστο ήχο κατά τη διάρκεια της χρήσης. Πηγαίνετέ το σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για επιθεώρηση και επισκευή.** Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ζημιά ή τραυματισμό.
4. **Αν ρίξετε κάτω ή χτυπήσετε το εργαλείο, ελέγξτε προσεκτικά ότι δεν έχει προκληθεί ζημιά, ράγισμα ή παραμόρφωση στο κυρίως τμήμα.** Οποιαδήποτε τέτοια ζημιά μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
5. **Το εργαλείο αυτό είναι ένα ηλεκτρο-υδραυλικό εργαλείο. Το δοχείο λαδιού πληρώθηκε πριν**

την παράδοση. Μην προσθέσετε λάδι εκτός αν το εργαλείο δεν λειτουργεί φυσιολογικά.

6. **Οι μεταλλικές λάμες κοπής έχουν αιχμηρά άκρα.** Χειριστείτε τα με προσοχή για να μην κοπείτε.
7. **Οι κατεστραμμένες, παραμορφωμένες ή ραγισμένες λάμες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά ατυχήματα καθώς και να χειροτερέψουν τη λειτουργία.** Αντικαταστήστε αμέσως με καινούριες γνήσιες λάμες.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.**

Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.**
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
   (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
   (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
   (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**

   Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50 °C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.**
10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**
    Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορείς, 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 συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. **Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. **Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.**
14. **Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.**
15. **Μην αγγίξετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.**
16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

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

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.**
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**
4. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

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

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

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

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

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

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

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

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

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία.** Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει 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 ενδείξεις ανάβουν.

Προστασία υπερφόρτωσης

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

Προστασία υπερθέρμανσης

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

Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Η προστασία αυτή ενεργοποιείται όταν η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας μειωθεί. Σε αυτή την κατάσταση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

Προστασία και από άλλες αιτίες

Το σύστημα προστασίας έχει επίσης σχεδιαστεί για άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο και επιτρέπει την αυτόματη διακοπή του εργαλείου. Λάβετε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώσετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή διακοπή ή διακοπή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στην ανενεργή θέση και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο για επανεκκίνηση.
2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Εάν δεν υπάρχει βελτίωση με την επαναφορά του συστήματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

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

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

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
■ ■ ■ ■			75% έως 100%
■ ■ ■	□		50% έως 75%
■ ■	□ □		25% έως 50%
■	□ □ □		0% έως 25%
	□ □ □	◪	Φορτίστε την μπαταρία.
■ ■	□ □		Μπορεί 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.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Διαδικασία λειτουργίας

Διαβάστε, κατανοήστε και ακολουθήστε όλες τις οδηγίες ασφάλειας και τις διαδικασίες λειτουργίας. Αν δεν κατανοείτε τις οδηγίες ή αν οι συνθήκες δεν είναι κατάλληλες για τη σωστή λειτουργία, μην θέτετε αυτό το εργαλείο σε λειτουργία. Συμβουλευτείτε τον επόπτη ή άλλο υπεύθυνο άτομο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Πριν τοποθετήσετε την μπαταρία στο εργαλείο, τραβήξτε και αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη για να βεβαιωθείτε ότι επιστρέφει όταν την αφήνετε.**

Το μοτέρ είναι ενεργοποιημένο όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη και απενεργοποιημένο όταν αφήνετε τη σκανδάλη διακόπτη.

Λειτουργία κλειδώματος διακόπτη

- Πατήστε το κλείδωμα διακόπτη στην πλευρά A. Ο διακόπτης ξεκλειδώνει και η σκανδάλη μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.
- Πατήστε το κλείδωμα διακόπτη στην πλευρά B. Ο διακόπτης κλειδώνει και η σκανδάλη δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.

► **Εικ.3: 1.** Κλείδωμα διακόπτη **2.** Σκανδάλη διακόπτης

ΠΡΟΣΟΧΗ: **Η σκανδάλη διακόπτης πρέπει να είναι πάντα κλειδωμένη όταν δεν χρησιμοποιείται.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Πριν τη λειτουργία, επιβεβαιώστε ότι η θέση του χειριστή, σε σχέση με το εργαλείο, και η περιβάλλουσα περιοχή είναι ασφαλείς για λειτουργία. Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και φοράτε προστατευτικό ρουχισμό.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Ανατρέξτε στις προδιαγραφές εργαλείου στο παρόν εγχειρίδιο και μην κόψετε ράβδο οπλισμού σκυροδέματος με μέγεθος ή σκληρότητα που υπερβαίνει την ικανότητα κοπής του εργαλείου.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην κόβετε υλικό διαφορετικό από ράβδο οπλισμού σκυροδέματος. Ρωτήστε τον κατασκευαστή στην περίπτωση που θέλετε να κόψετε άλλα υλικά.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Αντικαταστήστε τις κατεστραμμένες (χτυπημένες, σπασμένες, ραγισμένες) ή παραμορφωμένες λάμες αμέσως. Η λάμα δεν θα κόβει σωστά και μπορεί να προκαλέσει ρωγμή ή σπάσιμο, προκαλώντας σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**

Διαδικασία κοπής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο χωρίς το προστατευτικό στη θέση του.** Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

► **Εικ.4: 1.** Προστατευτικό

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Το προστατευτικό είναι εξοπλισμός για την αποφυγή της εκτόξευσης θραυσμάτων προς τον χειριστή. Δεν αποτρέπει την εκτόξευση προς την αξονική κατεύθυνση της ράβδου οπλισμού σκυροδέματος. Τοποθετηθείτε ώστε το προστατευτικό να εμποδίζει τα θραύσματα.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Σε μερικές εικόνες δεν εμφανίζεται το προστατευτικό, αλλά αυτό συμβαίνει για να απεικονιστεί το εσωτερικό του προστατευτικού. Να χρησιμοποιείτε πάντα το προστατευτικό κατά τη διάρκεια χρήσης του εργαλείου.**

1. Τοποθετήστε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος προς κοπή μεταξύ των λαμών.

► **Εικ.5: 1.** Ράβδος οπλισμού σκυροδέματος **2.** Λάμες **3.** Μπουλόνι συγκράτησης

Ρυθμίστε το μπουλόνι συγκράτησης ανάλογα με τη διάμετρο της ράβδου οπλισμού σκυροδέματος προς κοπή, ώστε η ράβδος οπλισμού σκυροδέματος να βρίσκεται 90 μοίρες ως προς τις λάμες. Το μπουλόνι συγκράτησης υποστηρίζει τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος και τη διατηρεί κάθετη με τις λάμες κατά την κοπή.

► **Εικ.6:** **1.** Ράβδος οπλισμού σκυροδέματος **2.** Λάμες **3.** Μπουλόνι συγκράτησης

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν κόβετε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος, ρυθμίστε το μπουλόνι συγκράτησης ανάλογα με τη διάμετρο της ράβδου οπλισμού σκυροδέματος προς κοπή, ώστε η ράβδος οπλισμού σκυροδέματος να βρίσκεται 90 μοίρες ως προς τις λάμες. Χωρίς αυτή τη ρύθμιση, το κομμένο τεμάχιο μπορεί να εκτοξευτεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στον χειριστή και τους παρευρισκόμενους. Μην παραλείπετε ποτέ να ελέγχετε τη θέση του χειριστή σε σχέση με το εργαλείο και να επιβεβαιώνετε την ασφάλεια του χειριστή και της περιβάλλουσας περιοχής.

2. Τοποθετήστε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος αρκετά βαθιά μεταξύ των λαμών, ώστε να μην αγγίζει το προστατευτικό.

► **Εικ.7:** **1.** Ράβδος οπλισμού σκυροδέματος **2.** Λάμες

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Αν η ράβδος οπλισμού σκυροδέματος προς κοπή δεν τοποθετηθεί πλήρως μεταξύ των λαμών, οι λάμες θα καταστραφούν. Η ράβδος οπλισμού σκυροδέματος θα εξαχθεί βίαια και μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Μην κόβετε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος όταν το τεμάχιο προς αποκοπή έχει μήκος μικρότερο από 200 mm. Αν κοπεί μικρότερο μήκος, μπορεί να προκληθεί η εκτόξευση της ράβδου οπλισμού σκυροδέματος κατά τη διάρκεια της κοπής και να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

► **Εικ.8:** **1.** Ράβδος οπλισμού σκυροδέματος **2.** Λάμα **3.** Μπουλόνι συγκράτησης **4.** Μεγαλύτερη από 200 mm

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Μην κόβετε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος όταν δεν υποστηρίζεται σωστά από το μπουλόνι συγκράτησης. Κατά την κοπή, κρατήστε τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος από την πλευρά του μπουλονιού συγκράτησης. Αν δεν το κάνετε αυτό, το κομμένο τεμάχιο μπορεί να εκτοξευτεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στον χειριστή ή στους παρευρισκόμενους.

► **Εικ.9**

► **Εικ.10:** **1.** Ράβδος οπλισμού σκυροδέματος **2.** Λάμες **3.** Μπουλόνι συγκράτησης

3. Πατήστε το κλείδωμα διακόπτη στην πλευρά A. Ο διακόπτης ξεκλειδώνει και η σκανδάλη μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.

4. Πατήστε τη σκανδάλη διακόπτη για να ξεκινήσετε τη λειτουργία κοπής. Η ράβδος κόφτη θα μετακινηθεί προς τα μπροστά για να κόψει τη ράβδο οπλισμού σκυροδέματος. Κρατήστε τον διακόπτη πατημένο μέχρι η ράβδος κόφτη να σταματήσει στο τέλος της διαδρομής της.

5. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη όταν η κοπή ολοκληρωθεί και η ράβδος κόφτη φτάσει στο τέλος της διαδρομής της. Η ράβδος κόφτη θα επιστρέψει αυτόματα στην αρχική θέση της. Η ράβδος κόφτη δεν θα επιστρέψει αν η διαδρομή δεν ολοκληρωθεί. Παρομοίως, η ράβδος κόφτη δεν θα μπορεί να μετακινηθεί ξανά προς τα μπροστά μέχρι να επιστραφεί πλήρως στην αρχική θέση της. Πατήστε τον διακόπτη για να ξεκινήσετε την επόμενη κοπή, μόνο αφού η ράβδος κόφτη επιστρέψει πλήρως στην αρχική θέση της και ακινητοποιηθεί.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν κόβετε ράβδο οπλισμού σκυροδέματος υψηλής αντοχής, το κομμένο τεμάχιο μπορεί να εκτοξευτεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στον χειριστή. Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και επιβεβαιώστε ότι η περιβάλλουσα περιοχή είναι ασφαλής προτού ξεκινήσετε τη λειτουργία.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Να διατηρείτε τα χέρια και το πρόσωπό σας μακριά από λάμες, τα κινούμενα μέρη και την περιοχή κοπής, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο αμέσως μετά τη χρήση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν η θερμοκρασία του εργαλείου υπερβεί τους 70°C (160°F), μειώνεται η ικανότητα του εργαλείου. Σε αυτή την περίπτωση, σταματήστε τη χρήση και αφήστε το εργαλείο να ψυχθεί.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Διατηρήστε την οπή αέρα στο τέλος του υποδοχέα ράβδου χωρίς βρομιά και θραύσματα. Η οπή αέρα ελέγχει την εσωτερική πίεση και δεν πρέπει να εμποδίζεται.

► **Εικ.11:** **1.** Οπή αέρα

Λειτουργία περιστροφής του μοτέρ

Το κυρίως τμήμα του μοτέρ μπορεί να περιστραφεί κατά 360 μοίρες, σε οποιαδήποτε κατεύθυνση, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Η δυνατότητα αυτή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν εργάζεστε σε παράξενες ή στενές περιοχές, επειδή επιτρέπει στο χειριστή να τοποθετήσει το εργαλείο στην καλύτερη θέση για εύκολη λειτουργία.

► **Εικ.12**

Λειτουργία βαλβίδας επιστροφής

Η λειτουργία της βαλβίδας επιστροφής είναι να επιτρέπει στη ράβδο κόφτη να επιστρέφει στην αρχική θέση αν δεν μπορεί να ολοκληρώσει μια κοπή ή αν εμπλακεί. Χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο εξαγωνικό κλειδί, χαλαρώστε τη βαλβίδα επιστροφής περίπου μία στροφή αριστερόστροφα. Αυτό θα εκτονώσει την πίεση λαδιού και να επιτρέψει την επιστροφή της ράβδου κόφτη. Σφίξτε ξανά τη βαλβίδα επιστροφής μόλις η ράβδος κόφτη επιστρέψει πλήρως και πριν την έναρξη της επόμενης εργασίας.

► **Εικ.13:** **1.** Εξαγωνικό κλειδί **2.** Βαλβίδα επιστροφής

Διαδικασία αντικατάστασης λαμών

Αν τα άκρα κοπής των λαμών είναι σπασμένα, ραγισμένα, παραμορφωμένα ή κατεστραμμένα με οποιονδήποτε τρόπο, η ικανότητα κοπής θα μειωθεί. Η κοπή σε τέτοιες συνθήκες μπορεί να προκαλέσει περαιτέρω ζημιά και να έχει ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό. Οι λάμες θα πρέπει να αντικατασταθούν αμέσως

ως σύνολο στην περίπτωση που βρεθεί ζημιά.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Όταν αντικαθιστάτε τις λάμες, βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει αφαιρεθεί από το εργαλείο για να αποφευχθεί η τυχαία λειτουργία.

Βεβαιωθείτε ότι η λάμα A, στον υποδοχέα ράβδου και η λάμα B στη ράβδο κόφτη είναι τοποθετημένες στις σωστές αντίστοιχες θέσεις τους.

► **Εικ.14:** **1.** Λάμα A (Παχύτερη λάμα) **2.** Λάμα B (Λεπτότερη λάμα) **3.** Υποδοχέας ράβδου **4.** Ράβδος κόφτη **5.** Μπουλόνι (Μακρύτερο) **6.** Μπουλόνι (Κοντύτερο) **7.** Ροδέλα

1. Ξεβιδώστε τα μπουλόνια και τις ροδέλες που συγκρατούν τη λάμα A και τη λάμα B.

2. Αφαιρέστε τη βρομιά και καθαρίστε τις επιφάνειες όπου πρόκειται να τοποθετηθούν οι νέες λάμες.

3. Τοποθετήστε τη λάμα A στον υποδοχέα ράβδου και τη λάμα B στη ράβδο κόφτη. Αντικαταστήστε τα μπουλόνια και τις ροδέλες και σφίξτε καλά.

⚠*ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:* Τα μπουλόνια που συγκρατούν τη λάμα A και τη λάμα B πρέπει να σφίγγονται τακτικά. Αν τα μπουλόνια χαλαρώσουν, οι λάμες μπορεί να καταστραφούν και μπορεί να προκληθεί προσωπικός τραυματισμός.

Τύποι ανταλλακτικών λαμών και αποδέσμευση

Τα μπουλόνια ασφάλισης πρέπει να σφιχτούν καλά. Να επιβεβαιώνετε περιοδικά ότι η λάμα έχει σφιχτεί σωστά.

► **Εικ.15:** **1.** Λάμα A στον υποδοχέα ράβδου **2.** Λάμα B στη ράβδο κόφτη **3.** Ανταλλακτική λάμα

Μέγεθος ανταλλακτικής λάμας

Μοντέλο	A (Κεφαλή κόφτη)	B (Ράβδος κόφτη)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (Μέγεθος μπουλονιού 5 mm, δύο οπές)	22 × 17 × 8 mm (Μέγεθος μπουλονιού 5 mm, δύο οπές)

* Χρησιμοποιήστε αυτόν τον πίνακα για να αναγνωρίσετε τις σωστές λάμες για το μοντέλο που διαθέτετε.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες λάμες της Makita.

Προσθήκη λαδιού

Αυτός ο φορητός κόφτης ατσαλένιων ράβδων είναι ηλεκτρο-υδραυλικός. Όταν αποστέλλεται από το εργοστάσιο, είχε ήδη πληρωθεί με λάδι. Μην προσπαθήσετε να προσθέσετε λάδι όταν το εργαλείο λειτουργεί σωστά. Κατά την πάροδο του χρόνου, η στάθμη λαδιού θα μειώνεται βαθμιαία. Τελικά, θα προκαλέσει μια αισθητή πτώση στην απόδοση. Όταν συμβεί αυτό, προσθέστε λάδι όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

1. Τοποθετήστε κάποια ράβδο οπλισμένου σκυροδέματος μεταξύ των λαμών και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη.

2. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη μόλις πριν ολοκληρωθεί η κοπή για να ακινητοποιήσετε το εργαλείο.

3. Αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο, ώστε να μην είναι δυνατή η μετακίνηση των λαμών κατά λάθος.

4. Αφαιρέστε το μπουλόνι (SB10x15) που κλείνει την οπή του πληρωτή λαδιού. Προσθέστε το λάδι, προσέχοντας να μην αφήσετε το λάδι να χυθεί μέσα στο μοτέρ.

5. Αντικαταστήστε το μπουλόνι (SB10x15) και σφίξτε καλά.

6. Τοποθετήστε ξανά την μπαταρία στο εργαλείο και ολοκληρώστε τη λειτουργία κοπής.

7. Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία αρκετές φορές μέχρι η στάθμη λαδιού να παραμένει σωστή.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* Συνιστάται μόνο η χρήση καθαρού υδραυλικού λαδιού της Makita σε αυτό το εργαλείο. Τα συνιστώμενα λάδια περιλαμβάνουν το υδραυλικό λάδι που παρέχεται από την Makita, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.), το Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell), ή υδραυλικό λάδι αντιφθοράς ισοδύναμων προδιαγραφών, ιξώδες ISO βαθμού 46. Μην χρησιμοποιείτε άλλα λάδια επειδή μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στις σφραγίσεις και σε άλλα εσωτερικά μέρη του μηχανήματος.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα.**

Κατάσταση προβλήματος	Πιθανή αιτία (δυσλειτουργία)	Αποκατάσταση
Η ράβδος κόφτη δεν θα επεκταθεί.	Ανεπαρκές λάδι.	Συμπληρώστε με λάδι. (Ανατρέξτε στην παράγραφο «Προσθήκη λαδιού»)
	Η ράβδος κόφτη δεν έχει επιστραφεί πλήρως λόγω συσσώρευσης θραυσμάτων μεταξύ της ράβδου κόφτη και του υποδοχέα ράβδου.	Σπρώξτε προς τα πίσω τη ράβδο κόφτη χειροκίνητα. Αφαιρέστε τα θραύσματα και καθαρίστε.
	Η ράβδος κόφτη δεν έχει επιστρέψει πλήρως λόγω ζημιάς στη ράβδο κόφτη.	Αντικαταστήστε τη ράβδο κόφτη.
	Η ράβδος κόφτη δεν έχει επιστρέψει πλήρως λόγω χαλαρών ή κατεστραμμένων λαμών.	Σφίξτε τα μπουλόνια λάμας. Αντικαταστήστε τις λάμες.
	Η ράβδος κόφτη δεν έχει επιστρέψει πλήρως λόγω ασθενούς ελατηρίου επιστροφής.	Αντικαταστήστε το ελατήριο επιστροφής.
Ανεπαρκής ισχύς για την κοπή ράβδου οπλισμού σκυροδέματος.	Ανεπαρκές λάδι.	Συμπληρώστε με λάδι. (Ανατρέξτε στην παράγραφο «Προσθήκη λαδιού»)
	Βαλβίδα επιστροφής, δεν εδράζεται σωστά ή η έδραση είναι κατεστραμμένη.	Καθαρίστε τη μύτη της βαλβίδας επιστροφής και της έδρασης. Αφαιρέστε οποιεσδήποτε γρατσουνιές από την έδραση.
	Βαλβίδα επιστροφής, κατεστραμμένη.	Αντικαταστήστε.
	Λανθασμένο διάκενο μεταξύ κυλίνδρου και πιστονιού.	Αντικαταστήστε το πιστόνι. (Σημείωση: διατίθενται πιστόνια διαφορετικού μεγέθους)
	Βαλβίδα αντεπιστροφής, δεν εδράζεται σωστά ή η έδραση είναι κατεστραμμένη.	Καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής και την έδραση. Αντικαταστήστε.
	Συσκευασία ουρεθάνης, κατεστραμμένη ή σπασμένη.	Αντικαταστήστε.
Διαρροές λαδιού.	Φυσαλίδα διάταξης στάθμης λαδιού, κατεστραμμένη ή σπασμένη.	Αντικαταστήστε.
	Ράβδος κόφτη/Υποδοχέας ράβδου, στρογγυλός δακτύλιος κατεστραμμένος. Ράβδος/Υποδοχέας ράβδου, επιφάνεια γρατσουνισμένη ή με εγκοπές.	Αντικαταστήστε τον εφεδρικό δακτύλιο και τον στρογγυλό δακτύλιο. Αντικαταστήστε τη ράβδο κόφτη/υποδοχέα ράβδου.
	Κύλινδρος/Υποδοχέας ράβδου, στρογγυλός δακτύλιος κατεστραμμένος.	Αντικαταστήστε τον στρογγυλό δακτύλιο.
	Κύλινδρος/Θήκη αντλίας, παρέμβυσμα κατεστραμμένο.	Αντικαταστήστε την επένδυση Β.
	Υποδοχέας ράβδου/Κύλινδρος/Θήκη αντλίας, μπουλόνια φλαντζών χαλαρά.	Σφίξτε τα μπουλόνια.
Το μοτέρ δεν κινείται. Το μοτέρ είναι αργό ή απρόβλεπτο.	Λανθασμένη τάση.	Φορτίστε την μπαταρία.
	Η μπαταρία βρίσκεται στο τέλος της διάρκειας λειτουργίας της.	Αντικαταστήστε την μπαταρία.
	Το μοτέρ συνεχούς ρεύματος καταστράφηκε λόγω υπερθέρμανσης.	Αντικαταστήστε το μοτέρ συνεχούς ρεύματος.
	Κατεστραμμένα ή σπασμένα εφέδρανα ή γρανάζια μοτέρ συνεχούς ρεύματος.	Αντικαταστήστε τα εφέδρανα ή τα γρανάζια.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Τα εσωτερικά εξαρτήματα της αντλίας και της περιοχής πιστονιού έχουν πολύ μικρές ανοχές και είναι ευαίσθητα σε ζημιά από σκόνη, βρομιά, ρύπανση από το υδραυλικό υγρό ή λανθασμένο χειρισμό. Η αποσυναρμολόγηση του περιβλήματος αντλίας απαιτεί ειδικά εργαλεία και εκπαίδευση, και θα πρέπει να γίνεται μόνο από αρμόδιο προσωπικό επισκευών που έχει εκπαιδευτεί σωστά και διαθέτει τα σωστά εργαλεία. Το λανθασμένο σέρβις των ηλεκτρικών συστατικών μπορεί να οδηγήσει σε συνθήκες που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό. Η αντλία, τα εξαρτήματα πιστονιού και όλα τα ηλεκτρικά εξαρτήματα θα πρέπει να υπόκεινται σε σέρβις μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών, αντιπρόσωπο ή διανομέα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: **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.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ: **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, απευθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

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

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	SC001G
Capacidade máxima de corte (Diâm. em mm)	16 mm
Grau 40 - Grau 60	16 mm
Grau 40: Resistência à tração 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Grau 60: Resistência à tração 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Velocidade de corte	1,7 segundos
Comprimento geral	321 mm
Tensão nominal	C.C. 36 V - 40 V máx.
Peso líquido	6,0 - 6,3 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.
- O peso poderá diferir em função do(s) acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e a mais pesada são apresentadas na tabela.

Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL4025 / BL4040
Carregador	DC40RA

- 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 que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

	Leia o manual de instruções.
Ni-MH Li-ion	Apenas para países da UE Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana. Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos! De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental. Tal é indicado pelo símbolo de contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

Utilização a que se destina

A ferramenta foi concebida para o corte de vergalhões.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-8:
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 81,6 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 89,6 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

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

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

⚠***AVISO:*** **Utilize protetores auriculares.**

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

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

Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-2-8:
Modo de trabalho: corte de vergalhões
Emissão de vibração (a_h) : 9,593 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

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

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

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

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

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

Segurança da área de trabalho

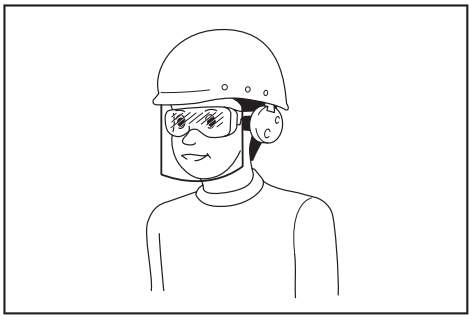
1. **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** As áreas desordenadas e escuras convidam a acidentes.
2. **Não opere as ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar as 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 eletricidade 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 cabelo e o vestuário afastados das peças em movimento.** O vestuário solto, a joalharia ou o cabelo 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 corretamente 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 desalinhamento 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 clipes, 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.
4. **Em condições abusivas, o líquido pode ser ejetado da bateria; evite o contacto com o mesmo. Se ocorrer um contacto acidental, 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.
5. **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.
6. **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.
7. **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

1. **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.
2. **Nunca repare conjuntos de baterias danificados.** A reparação de conjuntos de baterias apenas deve ser realizada pelo fabricante ou por prestadores de serviços autorizados.
3. **Siga as instruções para lubrificação e mudança de acessórios.**

Avisos de segurança para a cortadora de vergalhão a bateria

1. **Segure a ferramenta firmemente enquanto esta estiver em utilização.** Se a ferramenta não for firmemente segurada, pode ficar ferido.
2. **Mantenha as mãos e o rosto afastados das peças móveis.** Estas podem provocar ferimentos.
3. **Solte o gatilho do interruptor imediatamente para parar a operação quando a ferramenta estiver avariada ou efetuar um som anormal durante a utilização. Solicite a inspeção e a reparação por um centro de assistência autorizado.** O incumprimento desta indicação pode provocar danos ou ferimentos.
4. **Se deixar cair a ferramenta ou bater nesta, verifique cuidadosamente se o corpo não está com danos, fendas ou deformações.** Esse tipo de danos pode provocar ferimentos.
5. **Esta ferramenta é uma ferramenta eletro-hidráulica. O reservatório de óleo foi abastecido antes da entrega. Não adicione óleo a menos que a ferramenta opere de forma anormal.**
6. **As lâminas de corte em metal têm arestas afiadas.** Manuseie as mesmas com cuidado para evitar ficar cortado.
7. **As lâminas com danos, deformações ou fendas podem provocar acidentes graves, bem como afetar a operação.** Substitua imediatamente por novas lâminas genuínas.

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

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**

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

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

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

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

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

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria 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.

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

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.
► **Fig.1: 1.** Indicador vermelho **2.** Botão **3.** Bateria

⚠*PRECAUÇÃO:* Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente 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

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

Proteção contra sobreaquecimento

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

Proteção contra descarga excessiva

Esta proteção funciona quando a restante capacidade da bateria fica fraca. Nesta situação, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

Proteções contra outras causas

O sistema de proteção foi também concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite à ferramenta parar automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

1. Certifique-se de que todos os interruptores estão na posição de desligado e, em seguida, ligue novamente a ferramenta para voltar a arrancar.
2. Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
3. Deixe a ferramenta e a(s) bateria(s) arrefecerem.

Se não for possível constatar qualquer melhoria através do restauro do sistema de proteção, contacte o centro de assistência Makita local.

Indicação da capacidade restante da bateria

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

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

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

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

NOTA: A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

OPERAÇÃO

Procedimento operacional

Leia, compreenda e siga todas as instruções de segurança e procedimentos operacionais. Se não compreender as instruções, ou se as condições não forem adequadas para o funcionamento correto, não opere esta ferramenta. Entre em contacto com o seu supervisor ou outra pessoa responsável.

⚠*AVISO:* Antes de a bateria ser inserida na ferramenta, puxe e solte o gatilho do interruptor para garantir que este retorna quando é solto.

O motor está ligado quando o gatilho do interruptor está puxado e desligado quando o gatilho do interruptor está solto.

Operação do bloqueio do interruptor

- Prima o bloqueio do interruptor no lado A. O interruptor está desbloqueado e o gatilho pode ser operado.
- Prima o bloqueio do interruptor no lado B. O interruptor está bloqueado e o gatilho não pode ser operado.

► **Fig.3:** **1.** Bloqueio do interruptor **2.** Gatilho do interruptor

⚠*PRECAUÇÃO:* O gatilho do interruptor deve estar sempre bloqueado quando não está em utilização.

⚠*AVISO:* Antes da operação, confirme se a posição do operador, relativamente à ferramenta, e a área circundante são seguras para operação. Coloque óculos de proteção e utilize vestuário de proteção.

⚠*AVISO:* Consulte as especificações da ferramenta neste manual e não corte vergalhões com um tamanho ou uma dureza que exceda a capacidade de corte da ferramenta.

⚠*AVISO:* Não corte outros materiais que não vergalhões. Pergunte ao fabricante se pretender cortar outros materiais.

⚠*AVISO:* Substitua de imediato as lâminas com danos (lascadas, partidas, fendidas) ou deformações. A lâmina não irá cortar de modo correto e pode quebrar ou partir-se provocando ferimentos pessoais graves.

Procedimento de corte

⚠*AVISO:* Nunca utilize a ferramenta sem o protetor no devido lugar. O incumprimento desta indicação pode provocar ferimentos pessoais graves.
► **Fig.4:** **1.** Protetor

⚠*AVISO:* O protetor é um equipamento para evitar que os fragmentos sejam projetados em direção ao operador. Tal não evita a projeção na direção axial dos vergalhões. Posicione-se de maneira que o protetor bloqueie os fragmentos.

⚠*AVISO:* Em algumas figuras, o protetor não é apresentado, mas tal serve para apresentar a parte interna do protetor. Utilize sempre o protetor no devido lugar.

1. Posicione o vergalhão a cortar entre as lâminas.
► **Fig.5:** **1.** Vergalhão **2.** Lâminas **3.** Perno de retenção

Ajuste o perno de retenção de acordo com o diâmetro do vergalhão a cortar de modo que o vergalhão fique a 90 graus em relação às lâminas. O perno de retenção suporta o vergalhão e mantém-no perpendicular em relação às lâminas quando cortar.
► **Fig.6:** **1.** Vergalhão **2.** Lâminas **3.** Perno de retenção

⚠*AVISO:* Quando cortar um vergalhão, ajuste o perno de retenção de acordo com o diâmetro do vergalhão a cortar de modo que o vergalhão fique a 90 graus em relação às lâminas. Sem este ajuste, a peça cortada pode voar e provocar ferimentos graves no operador ou nas pessoas presentes. Nunca deixe de verificar a posição do operador relativamente à ferramenta e confirme a segurança do operador e da área circundante.

2. Posicione o vergalhão a uma profundidade suficiente entre as lâminas para que este não toque no protetor.
► **Fig.7:** **1.** Vergalhão **2.** Lâminas

⚠*AVISO:* Se o vergalhão a cortar não estiver totalmente posicionado entre as lâminas, as lâminas ficarão danificadas; o vergalhão será violentamente ejetado e pode provocar ferimentos pessoais graves.

⚠*AVISO:* Não corte um vergalhão quando a peça a cortar tiver menos de 200 mm de comprimento. O corte de um comprimento mais curto pode fazer com que o vergalhão voe durante o corte e pode dar origem a ferimentos pessoais graves.
► **Fig.8:** **1.** Vergalhão **2.** Lâmina **3.** Perno de retenção **4.** Mais de 200 mm

⚠*AVISO:* Não corte um vergalhão quando este não estiver devidamente suportado pelo perno de retenção. Quando cortar, segure o vergalhão no lado do perno de retenção. Caso contrário, a peça cortada pode voar e provocar ferimentos graves no operador ou nas pessoas presentes.
► **Fig.9**
► **Fig.10:** **1.** Vergalhão **2.** Lâminas **3.** Perno de retenção

3. Prima o bloqueio do interruptor no lado A. O interruptor está desbloqueado e o gatilho pode ser operado.

4. Prima o gatilho do interruptor para iniciar a operação de corte. A haste da cortadora irá avançar para cortar o vergalhão. Mantenha o interruptor premido até a haste da cortadora parar no final do seu curso.

5. Solte o gatilho do interruptor quando o corte estiver concluído e a haste da cortadora tiver alcançado o final do seu curso. A haste da cortadora irá depois retornar automaticamente à sua posição inicial. A haste da cortadora não irá retornar se o curso não estiver concluído. Do mesmo modo, a haste da cortadora não conseguirá avançar de novo até depois de esta retornar por completo à sua posição inicial. Prima o interruptor para iniciar o próximo corte, apenas após a haste da cortadora retornar por completo à sua posição inicial e parar.

⚠*AVISO:* Quando cortar um vergalhão com uma elevada resistência à tração, a peça cortada pode voar e provocar ferimentos graves no operador. Utilize óculos de proteção e confirme se a área circundante é segura antes de iniciar a operação.

⚠*AVISO:* Mantenha as mãos e o rosto afastados das lâminas, das peças móveis e da área de corte, durante a operação. Remova a bateria da ferramenta imediatamente após a utilização.

NOTA: Se a temperatura da caixa da ferramenta exceder os 70 °C (160°F), a capacidade da ferramenta diminui. Nesse caso, pare a utilização e permita o arrefecimento da ferramenta.

NOTA: Mantenha a entrada de ar na extremidade do suporte da barra livre de sujidade e resíduos. A entrada de ar controla a pressão interna e não deve estar obstruída.
► **Fig.11:** **1.** Entrada de ar

Função rotativa do motor

O corpo do motor pode ser rodado em 360 graus, em qualquer direção, durante a operação. Esta funcionalidade é particularmente útil quando trabalha em áreas difíceis ou estreitas uma vez que permite ao operador posicionar a ferramenta na melhor posição para uma operação fácil.

► **Fig.12**

Operação da válvula de retorno

A função da válvula de retorno é permitir que a haste da cortadora retorne à posição inicial se não conseguir concluir um corte ou ficar encravada. Utilizando a chave hexagonal fornecida, solte a válvula de retorno em cerca de uma volta no sentido contrário ao dos ponteiros de relógio. Tal irá soltar a pressão de óleo e permite que a haste da cortadora retorne. Volte a apertar a válvula de retorno assim que a haste da cortadora estiver totalmente retornada e antes de iniciar a próxima operação.

► **Fig.13:** **1.** Chave hexagonal **2.** Válvula de retorno

Procedimento de substituição das lâminas

Se as arestas de corte das lâminas estiverem lascadas, fendidas, deformadas ou danificadas de qualquer forma, a respetiva capacidade de corte ficará reduzida. O corte em tais condições pode provocar outros danos e dar origem a ferimentos pessoais. As lâminas devem ser substituídas como um conjunto de imediato se forem identificados quaisquer danos.

> ⚠ ***AVISO:*** **Quando substituir as lâminas, certifique-se de que a bateria foi removida da ferramenta para evitar uma operação acidental.**

Certifique-se de que a lâmina A, no suporte da barra, e a lâmina B, na haste da cortadora, estão instaladas nas respetivas posições corretas.

► **Fig.14:** **1.** Lâmina A (Lâmina mais espessa) **2.** Lâmina B (Lâmina mais fina) **3.** Suporte da barra **4.** Haste da cortadora **5.** Perno (Mais comprido) **6.** Perno (Mais curto) **7.** Arruela

1. Desaperte os pernos e as arruelas que seguram a lâmina A e a lâmina B.

2. Remova a sujidade e limpe as superfícies onde as novas lâminas irão ser instaladas.

3. Instale a lâmina A no suporte da barra e a lâmina B na haste da cortadora. Substitua os pernos e as arruelas e aperte de modo firme.

> ⚠ ***AVISO:*** **Os pernos que seguram a lâmina A e a lâmina B devem ser regularmente apertados. Se os pernos ficarem soltos, as lâminas podem ficar danificadas e podem provocar ferimentos pessoais.**

Tipo de lâmina sobressalente e desprendimento

A fixação dos pernos deve ser apertada de modo firme. Confirme periodicamente se a lâmina está adequadamente apertada.

► **Fig.15:** **1.** Lâmina A no suporte da barra **2.** Lâmina B na haste da cortadora **3.** Lâmina sobressalente

Tamanho da lâmina sobressalente

Modelo	A (Cabeça da cortadora)	B (Haste da cortadora)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (Tamanho do perno de 5 mm, dois orifícios)	22 × 17 × 8 mm (Tamanho do perno de 5 mm, dois orifícios)

* Utilize esta tabela para identificar as lâminas corretas para o seu modelo.

NOTA: Utilize apenas lâminas da Makita genuínas.

Adicionar óleo

Esta cortadora de vergalhão a bateria é eletro-hidráulica. Quando enviada de fábrica, foi abastecida com óleo. Não tente adicionar óleo enquanto a ferramenta funcionar bem. Com o tempo, o nível de óleo vai gradualmente descer. Tal irá eventualmente provocar uma diminuição visível em termos de desempenho. Quando tal acontecer, adicione óleo como a seguir indicado.

1. Coloque um vergalhão entre as lâminas e puxe o gatilho do interruptor.

2. Solte o gatilho do interruptor mesmo antes de o corte estar concluído para parar a ferramenta.

3. Remova a bateria da ferramenta, para que as lâminas não possam ser acidentalmente movidas.

4. Remova o perno (SB10x15) que tapa o orifício do enchedor de óleo. Adicione o óleo, tendo cuidado para não permitir qualquer derrame de óleo para o motor.

5. Substitua o perno (SB10x15) e aperte de modo firme.

6. Volte a inserir a bateria na ferramenta e conclua a operação de corte.

7. Repita o procedimento acima indicado várias vezes até o nível de óleo ficar correto.

> ⚠ ***PRECAUÇÃO:*** **Apenas o óleo hidráulico puro conforme recomendado pela Makita deve ser utilizado nesta ferramenta. Os óleos recomendados incluem o óleo hidráulico fornecido da Makita, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); o Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); ou um óleo hidráulico com especificação equivalente de antidesgaste e grau de viscosidade ISO 46. Não utilize outros óleos uma vez que estes podem provocar danos nas vedações e noutras peças internas da máquina.**

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

⚠*AVISO:* **Remova a bateria antes de trabalhar na máquina.**

Estado da anomalia	Causa provável (avaria)	Correção
A haste da cortadora não irá estender.	Óleo insuficiente.	Encha com óleo. (Consulte a secção “Adicionar óleo”)
	A haste da cortadora não retornou por completo devido à acumulação de resíduos entre a haste da cortadora e o suporte da barra.	Recue manualmente a haste da cortadora. Remova os resíduos e limpe.
	A haste da cortadora não retornou por completo devido aos danos na haste da cortadora.	Substitua a haste da cortadora.
	A haste da cortadora não retornou por completo devido a lâminas soltas ou danificadas.	Aperte os pernos das lâminas. Substitua as lâminas.
	A haste da cortadora não retornou por completo devido a uma mola de retorno fraca.	Substitua a mola de retorno.
Potência insuficiente para cortar vergalhões.	Óleo insuficiente.	Encha com óleo. (Consulte a secção “Adicionar óleo”)
	Válvula de retorno não assentada de modo adequado ou assento danificado.	Limpe a ponta da válvula de retorno e o assento. Remova qualquer arranhada do assento.
	Válvula de retorno, danificada.	Substitua.
	Folga incorreta entre o cilindro e o pistão.	Substitua o pistão. (Nota: estão disponíveis pistões de diferentes tamanhos)
	Válvula de verificação, não assentada de modo adequado ou assento danificado.	Limpe a válvula de verificação e o assento. Substitua.
	Embalagem em uretano, danificada ou partida.	Substitua.
Fugas de óleo.	Câmara de ar do nivelador de óleo, danificada ou partida.	Substitua.
	Haste da cortadora/suporte da barra, anel em O danificado; haste/suporte da barra, superfície riscada ou ranhurada.	Substitua o anel de apoio e o anel em O. Substitua a haste da cortadora/o suporte da barra.
	Cilindro/suporte da barra, anel em O danificado.	Substitua o anel em O.
	Cilindro/caixa da bomba, junta danificada.	Substitua o revestimento B.
	Suporte da barra/cilindro/caixa da bomba, pernos de flange soltos.	Aperte os pernos.
O motor não está a mover-se. Motor lento ou errático.	Tensão incorreta.	Carregue a bateria.
	Bateria no final da vida útil.	Substitua a bateria.
	Motor CC danificado por sobreaquecimento.	Substitua o motor CC.
	Os rolamentos do motor CC ou a engrenagem estão danificados ou partidos.	Substitua os rolamentos ou a engrenagem.

NOTA: Os componentes internos da bomba e da área do pistão têm tolerâncias muito estreitas e são sensíveis aos danos provocados por pó, sujidade, contaminação do fluido hidráulico ou manuseamento inadequado. A desmontagem da caixa da bomba requer ferramentas especiais e formação, e deve ser apenas empreendida por pessoal de reparação qualificado com formação adequada e com as ferramentas apropriadas. A manutenção inadequada dos componentes elétricos pode provocar condições que podem causar ferimentos graves. Os componentes da bomba e do pistão e todas as peças elétricas devem ser submetidos a manutenção efetuada apenas pela oficina, pelo distribuidor ou pelo revendedor autorizados.

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.

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.

- 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.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	SC001G
Maks. Kesme Kapasitesi (Çap, mm)	16 mm
Sınıf 40 - Sınıf 60	16 mm
Sınıf 40: Çekme Dayanımı 490 N/mm^2 70.000 PSI	16 mm
Sınıf 60: Çekme Dayanımı 620 N/mm^2 90.000 PSI	16 mm
Kesme hızı	1,7 saniye
Tam uzunluk	321 mm
Nominal voltaj	D.C. 36 V - 40 V maks.
Net ağırlık	6,0 - 6,3 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. En hafif ve en ağır kombinasyon tabloda gösterilmiştir.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL4025 / BL4040
Şarj aleti	DC40RA

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

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

Semboller

Ekipmanı için kullanılabilecek semboller aşağıda gösterilmiştir. Kullanmadan önce anlamlarını anladığınızdan emin olun.

	Kullanma kılavuzunu okuyun.
Ni-MH Li-ion	Sadece AB ülkeleri için Ekipmanda tehlikeli bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bataryalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir. Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataryaları evsel atıklarla birlikte atmayın! Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bataryalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalara uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bataryalar ve akümülatörler ayrı olarak depolanmalı ve çevre koruma hakkındaki mevzuata uygun olarak faaliyet gösteren ayrı bir kentsel atık toplama noktasına teslim edilmelidir. Bu husus, ekipmanın üzerine yerleştirilmiş üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.

Kullanım amacı

Bu alet inşaat demiri kesmek için tasarlanmıştır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-8 standardına göre belirlenen):
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 81,6 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 89,6 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 karşılaştırmak için kullanılabilir.

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

⚠***UYARI:*** **Kulak koruyucuları takın.**

⚠***UYARI:*** **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü 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).**

Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN62841-2-8 standardına göre hesaplanan):
Çalışma modu: inşaat demiri kesme
Titreşim emisyonu (a_h): 9,593 m/s^2
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s^2

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

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

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

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

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠***UYARI*** **Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride 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 çalıştırmayın.** Elektrikli aletler tozları ya da dumanları tutuşturabilecek kıvılcımlar çıkarır.
3. **Bir elektrikli aleti kullanırken çocukları ve seyredenleri uzak tutun.** Dikkatinizin başka tarafa çekilmesi kontrolü kaybetmenize neden olabilir.

Elektrik Güvenliği

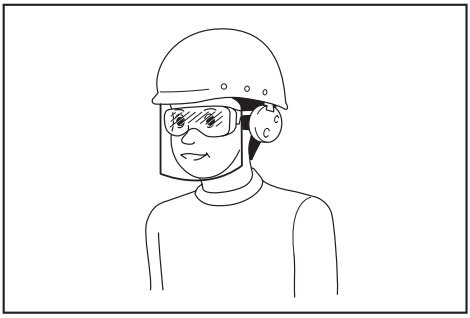
1. **Elektrikli aletlerin fişleri prize uygun olmalıdır. Fişlerde herhangi bir şekilde değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerle fiş adaptörleri kullanmayın.** Üstünde değişiklik yapılmamış fişler ve bunlara uygun prizler elektrik şoku riskini düşürür.
2. **Topraklama yapılan borular, radyatörler, kuzineler ve buzdolapları gibi yüzeylere vücut temasından kaçının.** Vücudunuz toprak 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 arttırır.
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 dolaşık kordonlar elektrik şoku riskini arttırır.
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 düşürür.
6. **Eğer elektrikli bir aleti ıslak bir yerde kullanmanız kaçınılmazsa, artık akım cihazı (RCD) ile korunan bir güç kaynağı kullanın.** Kaçak akım rölesi kullanımı elektrik şoku riskini azaltır.
7. **Elektrikli el aletleri kullanıcıya 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 yaptığınıza dikkat edin ve sağduyunuzu kullanın. Yorgunken, uyuşturucu maddelerin, alkolün 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, altı kaymayan emniyetli ayakkabılar, sert başlıklar ya da kulak korumaları gibi koruyucu donanım kullanılması, yaralanmaları önler.
3. **Aletin istem dışı çalışmasını önleyin. 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 konumundayken 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 önleyebilir.
8. **Aletlerin sık kullanımından kaynaklanan aşinalık duygusunun rahat davranmanıza ve aletin güvenlik ilkelerini göz ardı etmenize neden olmasına izin vermeyin.** Bir an için dikkatsiz bir harekette bulunmak ciddi yaralanmalara neden olabilir.
9. **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 yükümlülüğündedir.

Elektrikli aletlerin kullanımı ve bakımı

1. **Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru olan elektrikli aleti kullanın.** Doğru elektrikli alet işin amaçlanan hızda daha iyi ve daha güvenli yapılmasını sağlar.
2. **Anahtar açılıp kapanmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.** Anahtarla kontrol edilemeyen bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılmalıdır.
3. **Herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden ya da elektrikli aletleri saklamadan önce fişlerini prizden çekin ve/veya, eğer çıkartılabiliyorsa, batarya kutusunu çıkarın.** Bu önleyici güvenlik önlemleri elektrikli aletin kazayla çalışma riskini azaltır.
4. **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan ya da bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.** Elektrikli aletler eğitimsiz kişilerin ellerinde tehlikeli olur.
5. **Elektrikli aletleri ve aksesuarları bakımlı tutun. Hareketli parçaların ayar bozukluklarını ve takılmalarını, parçalardaki kırıkları ve elektrikli aletlerin işleyişlerini etkileyebilecek başka durumları kontrol edin. Elektrikli aleti, hasarlıysa, kullanmadan önce tamir ettirin.** Birçok kazaya bakımı iyi yapılmamış elektrikli aletler neden olur.
6. **Bıçakları Temiz ve Keskin Tutun.** Kesici kenarları keskin ve bakımı iyi yapılmış bıçaklar daha az takılma yapar ve daha kolay kontrol edilir.
7. **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.
8. **Tutamakları ve kavrama noktalarını kuru, temiz ve yağ ve gres bulaşmamış halde bulundurun.** Kaygan tutamaklar ve kavrama yüzeyleri, beklenmedik durumlarda aletin güvenli bir şekilde kullanılmasını ve kontrol edilmesini zorlaştırır.
9. **Aleti kullanırken dolanabilecek bez iş eldiveni takmayın.** Bez iş eldivenlerinin hareketli parçalara dolanması yaralanmaya neden olabilir.

Bataryalı aletin kullanımı ve bakımı

1. **Sadece üretici tarafından belirtilen şarj aleti ile şarj edin.** Bir batarya kutusu için uygun olan şarj cihazı başka bir batarya kutusu ile kullanıldığında yangın riski oluşturabilir.
2. **Elektrikli aletleri sadece özel olarak belirtilen batarya kutuları ile kullanın.** Başka batarya kutularının kullanımı yaralanma ve yangın riski oluşturabilir.
3. **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 terminallerine kısa devre yaptırmak yanıklara ya da yangına yol açabilir.
4. **Kötü koşullarda bataryadan sıvı sızabilir; bu sıvıya temas etmeyin. Eğer istemeden bir temas oluşursa suyla yıkayın. Sıvı göze temas ederse, suyla yıkadıktan sonra tıbbi yardım alın.** Bataryadan çıkan sıvı tahrişe ya da yanıklara neden olabilir.
5. **Batarya kutusu ya da alet hasar görmüşse ya da üzerinde değişiklik yapılmışsa batarya kutusunu kullanmayın.** Hasar görmüş ya da üzerinde değişiklik yapılmış batarya kutuları yangın, patlama ya da yaralanma riski ile sonuçlanan beklenmedik davranışlar sergileyebilir.
6. **Batarya kutusunu veya aleti ateşe ya da aşırı sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe ya da 130 °C'nin üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmak patlamaya neden olabilir.
7. **Tüm şarj talimatlarına uyun ve batarya kutusunu ya da aleti yönergelerde belirtilen sıcaklık aralığının dışındaki sıcaklıklarda şarj etmeyin.** Uygun olmayan bir şekilde ya da belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmek bataryaya zarar verebilir ve yangın riskini artırabilir.

Servis

1. **Elektrikli aletinize nitelikli bir onarım elemanı tarafından orijinal parçaları kullanılarak servis verilmesini sağlayın.** Bu, elektrikli aletin güvenli kalmasını temin eder.
2. **Hasarlı batarya kutularını asla tamir etmeye çalışmayın.** Batarya kutularının tamiri sadece üretici veya yetkili servis sağlayıcıları tarafından

yapılmalıdır.

3. **Yağlama ve aksesuar değiştirme talimatlarına uyun.**

Akülü çelik çubuk kesme makinası güvenlik uyarıları

1. **Kullanırken aleti sıkıca tutun.** Alet sıkıca tutulmazsa yaralanabilirsiniz.
2. **Ellerinizi ve yüzünüzü hareketli kısımlardan uzak tutun.** Yaralanmaya neden olabilir.
3. **Kullanım sırasında alet bozulur veya anormal ses çıkarırsa çalışmasını durdurmak için anahtar tetiği hemen bırakın. Yetkili servis merkezine kontrol ettirip tamir ettirin.** Aksi takdirde hasar veya yaralanmaya neden olabilir.
4. **Aleti düşürür veya çarparsanız gövdenin hasar görmediğini, çatlamadığını veya deforme olmadığını dikkatlice kontrol edin.** Bu tür hasarlar yaralanmaya neden olabilir.
5. **Bu alet elektro-hidrolik bir alettir. Yağ deposu teslimattan önce doldurulmuştur. Alet anormal çalışmadığı sürece yağ eklemeyin.**
6. **Metal kesme bıçakları keskin kenarlara sahiptir.** Kendinizi kesmemek için bunlarla dikkatli işlem yapın.
7. **Hasarlı, deforme olmuş veya çatlamış bıçaklar ciddi kazalara neden olabilir ve çalışmayı engelleyebilir.** Hemen yeni orijinal bıçaklarla değiştirin.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

⚠*UYARI:* Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN.

YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
2. **Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. **Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.**
4. **Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.**
5. **Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:**
   (1) **Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.**
   (2) **Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.**
   (3) **Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.**

   Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. **Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50 °C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.**
7. **Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
8. **Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
10. **Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**
    Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, 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 bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.
11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.**
15. **Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.**
16. **Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin.** Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

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

Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.**
5. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠*DİKKAT:* Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

⚠*DİKKAT:* Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

⚠*DİKKAT:* Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

► **Şek.1: 1.** Kırmızı gösterge **2.** Düğme **3.** Batarya kartuşu

⚠*DİKKAT:* Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* Batarya kartuşunu 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 işleyişi otomatik olarak durur. Bazı durumlarda göstergeler yanar.

Aşırı yük koruması

Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırıldığında bu koruma devreye girer. Bu durumda, aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Daha sonra aleti yeniden çalıştırmak için açın.

Aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya aşırı ısındığında bu koruma devreye girer. Bu durumda, aleti yeniden çalıştırmadan önce aletin ve bataryanın soğumasını bekleyin.

Aşırı deşarj koruması

Kalan batarya kapasitesi düştüğünde bu koruma devreye girer. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

Diğer nedenlere karşı korumalar

Koruma sistemi, alete zarar verebilecek diğer nedenler için de tasarlanmıştır ve aletin otomatik olarak durmasını sağlar. Alet çalışırken geçici duraklama ve durma yaparsa nedenleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki tüm adımları uygulayın.

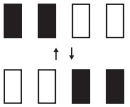
1. Tüm anahtarların kapalı konumda olduklarından emin olarak yeniden çalıştırmak için aleti açın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.
3. Aletin ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezinize başvurun.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

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

► **Şek.2: 1.** Gösterge lambaları **2.** Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp sönüyor	
			%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.

NOT: İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

KULLANIM

Çalıştırma prosedürü

Tüm güvenlik talimatlarını ve çalıştırma prosedürlerini okuyun, anlayın ve bunlara uyun. Talimatları anlamıyorsanız ya da şartlar düzgün çalıştırma için doğru değilse bu aleti çalıştırmayın. Amirinize veya sorumlu başka birine danışın.

⚠*UYARI:* Batarya alete takılmadan önce bırakıldığında geri döndüğünden emin olmak için anahtar tetiği çekip bırakın.

Motor, anahtar tetik çekildiğinde açık ve anahtar tetik bırakıldığında kapalıdır.

Anahtar Kilidi Kullanımı

- A tarafındaki anahtar kilidini içeri ittirin. Anahtarın kilidi açılır ve tetik kullanılabilir.
- B tarafındaki anahtar kilidini içeri ittirin. Anahtar kilitlenir ve tetik kullanılamaz.

► **Şek.3: 1.** Anahtar kilidi **2.** Anahtar tetik

⚠*DİKKAT:* Kullanımda değilken anahtar tetik her zaman kilitli olmalıdır.

⚠*UYARI:* Kullanmadan önce operatörün alete göre konumunun ve etrafın çalışma için güvenli olduğunu kontrol edin. Güvenlik gözlüğü takın ve koruyucu kıyafet giyin.

⚠*UYARI:* Bu kılavuzdaki teknik özelliklere bakın ve aletin kesme kapasitesini aşan boyutta veya sertlikte inşaat demiri kesmeyin.

⚠*UYARI:* İnşaat demirinden başka malzeme kesmeyin. Başka malzeme kesmek isterseniz lütfen üreticiye sorun.

⚠*UYARI:* Hasarlı (ufalanmış, kırılmış, çatlamış) veya deforme olmuş bıçakları hemen değiştirin. Bıçak düzgün kesmez ve parçalanarak veya kırılarak ciddi yaralanmaya neden olabilir.

Kesme Prosedürü

⚠*UYARI:* Aleti asla koruyucu takılı olmadan kullanmayın. Aksi takdirde ciddi yaralanmaya neden olabilir.

► **Şek.4: 1.** Koruyucu

⚠*UYARI:* Koruyucu, küçük parçaların operatöre doğru fırlatılmasını engelleyen bir ekipmandır. İnşaat demirinin ekseni yönündeki fırlatmaları engellemez. Kendinizi, koruyucu küçük parçaları engelleyecek şekilde konumlandırın.

⚠*UYARI:* Bazı şekillerde koruyucu gösterilmemiştir ancak bundan maksat koruyucunun iç kısmını göstermektir. Koruyucuyu her zaman takılı kullanın.

1. Kesilecek inşaat demirini bıçakların arasına yerleştirin.

► **Şek.5: 1.** İnşaat demiri **2.** Bıçaklar **3.** Tespit cıvatası

Tespit cıvatasını, inşaat demiri bıçaklara 90 derece olacak şekilde kesilecek inşaat demirinin çapına göre ayarlayın. Tespit cıvatası inşaat demirini destekler ve keserken bıçaklara dik durumda tutar.

► **Şek.6: 1.** İnşaat demiri **2.** Bıçaklar **3.** Tespit cıvatası

⚠*UYARI:* İnşaat demiri keserken tespit cıvatasını, inşaat demiri bıçaklara 90 derece olacak şekilde kesilecek inşaat demirinin çapına göre ayarlayın. Bu ayarlama yapılmazsa kesilen parça fırlayabilir ve operatör veya etraftakilerin ciddi yaralanmasına neden olabilir. Operatörün alete göre konumunu mutlaka kontrol edin, operatörün ve etrafın güvenli olduğunu onaylayın.

2. İnşaat demirini koruyucuya dokunmayacak şekilde bıçakların arasına yeterince derine yerleştirin.

► **Şek.7: 1.** İnşaat demiri **2.** Bıçaklar

⚠*UYARI:* Kesilecek inşaat demiri bıçakların arasına tam olarak yerleştirilmezse bıçaklar hasar görür; inşaat demiri şiddetli bir şekilde fırlatılır ve ciddi yaralanmaya neden olabilir.

⚠*UYARI:* Kesilecek parçanın uzunluğu 200 mm'den kısa ise inşaat demirini kesmeyin. Kısa uzunlukta kesmek kesim sırasında inşaat demirinin fırlamasına neden olabilir ve ciddi yaralanmaya yol açabilir.

► **Şek.8:** **1.** İnşaat demiri **2.** Bıçak **3.** Tespit cıvatası **4.** 200 mm'den daha fazla

⚠*UYARI:* Tespit cıvatası tarafından düzgün bir şekilde desteklenmeyen inşaat demirini kesmeyin. Keserken inşaat demirini tespit cıvatası tarafında tutun. Aksi takdirde kesilen parça fırlayabilir ve operatör veya etraftakilerin ciddi yaralanmasına neden olabilir.

► **Şek.9**

► **Şek.10:** **1.** İnşaat demiri **2.** Bıçaklar **3.** Tespit cıvatası

3. A tarafındaki anahtar kilidini içeri ittirin. Anahtarın kilidi açılır ve tetik kullanılabilir.

4. Kesim işlemini başlatmak için anahtar tetiğe basın. İnşaat demirini kesmek için kesme rodu ileri hareket eder. Kesme rodu hareket aralığının sonunda durana kadar anahtarı basılı tutun.

5. Kesme tamamlandığında ve kesme rodu hareket aralığının sonuna ulaştığında anahtar tetiği bırakın. Ardından kesme rodu otomatik olarak başlangıç konumuna döner. Hareket aralığı tamamlanmamışsa kesme rodu geri dönmez. Benzer şekilde kesme rodu başlangıç konumuna tamamen dönmeden ileri hareket edemez. Sadece kesme rodu başlangıç konumuna tamamen dönüp durduktan sonra sonraki kesimi başlatmak için anahtara basın.

⚠*UYARI:* Yüksek çekme dayanımlı inşaat demiri keserken kesilen parça fırlayabilir ve operatörün ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir. Güvenlik gözlüğü takın ve çalıştırmaya başlamadan önce etrafın güvenli olduğunu kontrol edin.

⚠*UYARI:* Çalışma sırasında ellerinizi ve yüzünüzü bıçaklardan, hareketli kısımlardan ve kesme alanından uzak tutun. Kullandıktan hemen sonra bataryayı aletten çıkarın.

NOT: Alet gövdesinin sıcaklığı 70°C'yi (160°F) geçerse aletin kapasitesi düşer. Böyle bir durumda kullanmayı durdurun ve aletin soğumasını bekleyin.

NOT: Çubuk tutucunun ucundaki hava deliğini kir ve molozdan temiz tutun. Hava deliği iç basıncı kontrol eder ve engellenmemelidir.

► **Şek.11:** **1.** Hava deliği

Motorun Döndürme İşlevi

Motor gövdesi çalışma sırasında her iki yöne 360 derece döndürülebilir. Bu özellik bilhassa sıkıntılı veya dar yerlerde çalışırken faydalıdır, çünkü operatörün aleti kolay çalışma için en iyi pozisyona getirmesine olanak tanır.

► **Şek.12**

Döndürme Valfi İşlemi

Döndürme valfinin işlevi, kesme rodunun kesimi tamamlayamaması veya sıkışması durumunda başlangıç konumuna dönmesini sağlamaktır. Verilen altıgen anahtarı kullanarak döndürme valfini saatin aksi yönünde yaklaşık bir tur gevşetin. Bu işlem yağ basıncını düşürür ve kesme rodunun geri dönmesini sağlar. Kesme rodu tam olarak geri döndükten sonra ve bir sonraki işlemi başlatmadan önce döndürme valfini yeniden sıkın.

► **Şek.13:** **1.** Altıgen anahtar **2.** Döndürme valfi

Bıçakları değiştirme prosedürü

Bıçakların kesme kenarları ufalanır, çatlar, deforme olur veya herhangi bir şekilde hasar görürse kesme kapasiteleri düşer. Böyle durumlarda kesmek daha fazla hasara neden olabilir ve yaralanmaya yol açabilir. Herhangi bir hasar tespit edilirse bıçaklar set olarak hemen değiştirilmelidir.

⚠*UYARI:* Bıçakları değiştirirken kazara çalışmasını engellemek için bataryanın aletten çıkarıldığından emin olun.

Çubuk tutucu üzerindeki bıçak A ve kesme rodu üzerindeki bıçak B'nin ilgili doğru konumlarına takıldıklarından emin olun.

► **Şek.14:** **1.** Bıçak A (Daha kalın bıçak) **2.** Bıçak B (Daha ince bıçak) **3.** Çubuk tutucu **4.** Kesme rodu **5.** Cıvata (Uzun) **6.** Cıvata (Kısa) **7.** Pul

1. Bıçak A ve bıçak B'yi tutan cıvataları ve pulları çıkarın.

2. Yeni bıçakların takılacağı yüzeylerdeki kiri temizleyin.

3. Bıçak A'yı çubuk tutucuya, bıçak B'yi kesme roduna takın. Cıvatalar ile pulları yerleştirin ve bunları iyice sıkın.

⚠*UYARI:* Bıçak A ve bıçak B'yi tutan cıvatalar düzenli olarak sıkılmalıdır. Cıvatalar gevşerse bıçaklar hasar görebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

Yedek bıçak tipi ve çıkarma

Sabitleme cıvataları iyice sıkılmalıdır. Bıçağın düzgün bir şekilde sıkıldığını periyodik olarak kontrol edin.

► **Şek.15:** **1.** Çubuk tutucu üzerindeki bıçak A **2.** Kesme rodu üzerindeki bıçak B **3.** Yedek bıçak

Yedek bıçak boyutu

Model	A (Kesme kafası)	B (Kesme rodu)
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm (Cıvata boyutu 5 mm, iki delikli)	22 × 17 × 8 mm (Cıvata boyutu 5 mm, iki delikli)

* Modeliniz için doğru bıçakları belirlemek üzere bu tabloyu kullanın.

NOT: Sadece orijinal Makita bıçakları kullanın.

Yağ ekleme

Bu Akülü Çelik Çubuk Kesme Makinası elektro-hidroliktir. Fabrikadan yağ doldurulmuş olarak çıkar. Alet iyi çalıştığı sürece yağ eklemeye çalışmayın. Belirli bir süre sonra yağ seviyesi kademeli olarak düşer. En sonunda bu durum, performansta fark edilebilir düğmeye neden olur. Bu durumda şu şekilde yağ ekleyin.

1. Bıçakların arasına bir parça inşaat demiri yerleştirin ve anahtar tetiği çekin.

2. Kesme işlemi tamamlanmadan hemen önce anahtar tetiği bırakarak aleti durdurun.

3. Bıçakların kazara hareket edememesi için bataryayı aletten çıkarın.

4. Yağ dolum deliğini kapatan cıvatayı (SB10x15) çıkarın. Motorun içine yağ dökülmemesine dikkat ederek yağ ekleyin.

5. Cıvatayı (SB10x15) yerleştirin ve iyice sıkın.

6. Bataryayı alete yeniden takın ve kesme işlemini tamamlayın.

7. Yağ seviyesi doğru kalana kadar yukarıdaki prosedürü birkaç kez tekrarlayın.

⚠*DİKKAT:* Bu alette sadece Makita tarafından önerilen saf hidrolik yağ kullanılmalıdır. Önerilen yağlar şunları içerir: Makita'nın temin ettiği hidrolik yağ, Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.); Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell); veya eşdeğer teknik özelliklerde aşınma önleyici hidrolik yağ, ISO Viskozite Sınıfı 46. Contaların ve diğer makina iç parçalarının hasar görmesine neden olabileceğinden başka yağ kullanmayın.

SORUN GİDERME

⚠*UYARI:* Makina üzerinde çalışmadan önce bataryayı çıkarın.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Kesme rodu uzamıyor.	Yetersiz yağ.	Yağ ekleyin. (Bkz. "Yağ ekleme")
	Kesme rodu ile çubuk tutucunun arasında moloz biriktiğinden kesme rodu tam olarak geri dönmemiştir.	Kesme rodunu manüel olarak geri ittirin. Molozu temizleyin.
	Kesme rodu hasarlı olduğundan kesme rodu tam olarak geri dönmemiştir.	Kesme rodunu değiştirin.
	Gevşek veya hasarlı bıçaklar nedeniyle kesme rodu tam olarak geri dönmemiştir.	Bıçak cıvatalarını sıkın. Bıçakları değiştirin.
	Zayıf geri döndürme yayı nedeniyle kesme rodu tam olarak geri dönmemiştir.	Geri döndürme yayını değiştirin.
İnşaat demirini kesmek için yetersiz güç.	Yetersiz yağ.	Yağ ekleyin. (Bkz. "Yağ ekleme")
	Döndürme valfi düzgün oturtulmamış veya yatak hasarlıdır.	Döndürme valfinin ucunu ve yatağı temizleyin. Yataktaki tüm çizikleri giderin.
	Döndürme valfi hasarlıdır.	Değiştirin.
	Silindir ile piston arasındaki boşluk hatalıdır.	Pistonu değiştirin. (Not: farklı boyutta pistonlar mevcuttur)
	Çek valf düzgün oturtulmamış veya yatak hasarlıdır.	Çek valfi ve yatağı temizleyin. Değiştirin.
	Üretan salmastra hasarlı veya bozuk.	Değiştirin.
Yağ kaçağı var.	Yağ seviye ayarlama torbası hasarlı veya bozuk.	Değiştirin.
	Kesme rodu/çubuk tutucu, O halka conta hasarlı; rod/çubuk tutucu, yüzeyi çizilmiş veya kertilmiş.	Destek halkasını ve O halka contayı değiştirin. Kesme rodunu/çubuk tutucuyu değiştirin.
	Silindir/çubuk tutucu, O halka conta hasarlı.	O halka contayı değiştirin.
	Silindir/pompa gövdesi, conta hasarlı.	Gömlek B'yi değiştirin.
	Çubuk tutucu/silindir/pompa gövdesi, flanş cıvataları gevşek.	Cıvataları sıkın.

Anormal durum	Olası nedeni (arıza)	Çözümü
Motor hareket etmiyor. Motor yavaş veya dengesiz.	Voltaj hatalı.	Bataryayı şarj edin.
	Batarya kullanım ömrünün sonuna gelmiş.	Bataryayı değiştirin.
	DC motor aşırı ısınma nedeniyle hasar görmüş.	DC motoru değiştirin.
	DC motor yatakları veya dişli hasar görmüş veya bozuk.	Yatakları veya dişliyi değiştirin.

NOT: Pompanın iç parçaları ve piston alanı çok yakın toleranslara sahiptir ve toz, pislik, hidrolik sıvının kirlenmesi veya hatalı kullanımdan hasar görmeye karşı hassastır. Pompa gövdesinin sökülmesi özel aletler ve eğitim gerektirir ve yalnızca gerektiği gibi eğitilmiş ve doğru aletlere sahip nitelikli onarım personeli tarafından teşebbüs edilmelidir. Elektrikli bileşenlere hatalı bakım yapılması ciddi yaralanmaya neden olabilecek durumlara yol açabilir. Pompa, piston parçaları ve tüm elektrikli parçalara yalnızca yetkili tamirhane, bayi veya distribütör tarafından bakım yapılmalıdır.

BAKIM

⚠DİKKAT: **Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.**

ÖNEMLİ NOT: **Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.**

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

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠DİKKAT: **Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir.** Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

規格

型號：	SC001G
最大剪斷能力（直徑 mm）	16 mm
等級 40 至等級 60	16 mm
等級 40：抗拉強度 490 N/mm^2 70,000 PSI	16 mm
等級 60：抗拉強度 620 N/mm^2 90,000 PSI	16 mm
剪斷速度	1.7 秒
全長	321 mm
額定電壓	D.C. 36 V - 40 V（最大）
淨重	6.0 - 6.3 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。
- 重量可能有所不同，視附件（包含電池組）而定。表格顯示最輕及最重組合。

適用的電池組與充電器

電池組	BL4025 / BL4040
充電器	DC40RA

- 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

以下顯示本設備可能使用的符號。在使用工具前，請務必理解其涵義。

請仔細閱讀使用說明書。

僅用於歐盟國家
由於本設備中存有危險組件，廢棄電氣與電子設備、蓄電池與電池可能會對環境與人體健康產生負面影響。請勿將電氣與電子器具或電池和家庭廢棄物一同處理！根據針對廢棄電氣與電子設備、蓄電池與電池及廢棄蓄電池與電池制訂的歐洲指令及其對本國法律的修改版，應依照環境保護法規個別存放廢棄電氣設備、電池與蓄電池，並將其送至都市垃圾獨立回收點。
這類設備會在設備上以打叉的滑輪垃圾桶作為符號標示。

用途

本工具用於剪斷鋼筋。

噪音

典型A加權噪音級別（根據EN62841-2-8測定）：
聲壓級（L_{pA}）：81.6 dB (A)
聲功率級別（L_{WA}）：89.6 dB (A)
不確定度（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（三軸失量和）（根據EN62841-2-8測定）：
工作模式：剪斷鋼筋
振動值（a_h）：9.593 m/s^2
不確定度（K）：1.5 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。

符合性聲明

僅用於歐洲國家

符合性聲明隨附於本使用說明書的附錄 A。

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

1. **保持工作場地清潔和明亮。**混亂和黑暗的場所會引發事故。
2. **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。
3. **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。

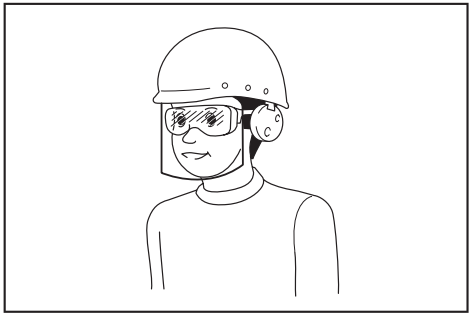
電氣安全

1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **不得蹧踏導線。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。
5. **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。
6. **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。
7. **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

1. **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。
2. **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。
3. **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。
4. **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。
5. **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。
6. **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。
7. **如果提供了與排屑裝置、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。
8. **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。
9. **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。**



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

1. **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妳工作更有效、更安全。
2. **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。
3. **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。
4. **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。
5. **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。
6. **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。
7. **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。
8. **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。
9. **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。

用電池驅動的電動工具的使用和注意事項

1. **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。
2. **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。
3. **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。

4. **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。
5. **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。
6. **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。
7. **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

1. **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。
2. **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。
3. **上潤滑油及更換附件時請遵循本說明書指示。**

充電式無刷油壓鋼筋剪斷機安全警告

1. **使用時請緊握工具。**若未緊握工具，可能會造成受傷。
2. **雙手和臉部請遠離移動部件。**否則可能導致受傷。
3. **使用期間若工具出現故障或發出異常聲音，請立即釋放開關扳機，停止操作。應交由授權維修服務中心進行檢查和維修。**否則可能會造成損壞或受傷。
4. **若使工具摔落或遭到撞擊，請仔細檢查機身是否無損壞、破裂或變形。**上述任何損壞皆可能造成受傷。
5. **本工具為電動油壓工具。產品交貨前，油箱已注滿。除非工具運作異常，否則請勿添加油液。**
6. **金屬切割刀片的邊緣非常銳利。**請小心使用，避免割傷。
7. **損壞、變形或破裂的刀片可能會導致嚴重意外及影響運作。**請立即更換全新的原廠刀片。

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. **請勿拆解或改裝電池組。**以免引發火災、過熱或爆炸。
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。**

   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. **請勿在溫度可能達到或超過 50 ℃ 的場所存放或使用工具和電池組。**
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. **請勿釘牢、切割、輾壓、丟擲、摔落電池組，或使電池組撞擊硬物。**這類行為可能會引發火災、過熱或爆炸。
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. **廢棄電池須移出工具並安全地棄置。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。

13. **若工具長期間不使用，電池須從工具移出。**
14. **使用期間和之後，電池組可能會發燙，因而造成燙傷或低溫灼傷。處理發燙的電池組時，請多加小心。**
15. **使用後請勿立即觸碰工具的端子，因為端子溫度極高，足以造成燙傷。**
16. **請勿讓碎屑或塵土卡在電池組的端子、孔洞和溝槽。**否則可能會造成工具或電池組過熱、起火、爆炸及故障，導致燙傷或人員受傷。
17. **除非工具支援在高電壓電氣線路附近使用，否則請勿在高電壓電氣線路附近使用電池組。**以免造成工具或電池組失常或故障。
18. **將電池置於孩童無法觸及之處。**

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。

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 ℃－40 ℃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. **不使用電池組時，請將其從工具或充電器取下。**
5. **如果電池組長時間（超過六個月）未使用，請給其充電。**

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。

安裝電池組時，將電池組舌片對準外殼上的槽溝，並將其滑入定位。將其插到底，直到聽見喀嗒聲鎖入定位為止。如果您能看見圖中所示的紅色指示器，則表示尚未完全鎖定。

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。

► **圖片1: 1.** 紅色指示器 **2.** 按鈕 **3.** 電池組

⚠小心： 務必將電池組完全插入，直至看不見紅色指示器為止。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

以導致異常高電流的方式操作工具時，此保護機制會啟動。在此情況下，請關閉工具電源，並停止會導致工具過載的操作方式。之後再開啟工具電源，重新啟動工具。

過熱保護

工具或電池過熱時，此保護機制會啟動。在此情況下，請先讓工具及電池冷卻，再重新啟動工具。

過放電保護

剩餘電池電量偏低時，此保護機制會啟動。在此情況下，請取出工具中的電池並進行充電。

其他原因保護

保護系統也設計用於防止可能損壞工具的其他原因，並可讓工具自動停止運轉。當工具暫時停止或停止運作時，請執行所有下列步驟以解決原因。

1. 確保所有開關位於關閉位置，然後再次開啟工具電源以重新啟動。
2. 對電池進行充電，或更換為已充電的電池。
3. 等待工具和電池冷卻。

如果恢復保護系統運作後，情況沒有任何改善，請洽詢當地 Makita（牧田）維修服務中心。

顯示電池的剩餘電量

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。

► **圖片2: 1.** 指示燈 **2.** 檢查按鈕

指示燈			剩餘電量
亮起	關閉	閃爍	
■ ■ ■ ■			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。

注： 電池保護系統運作時，第一個 (最左側) 指示燈將閃爍。

操作

操作程序

請詳閱、理解並遵循所有安全說明及操作程序。若不理解說明內容，或所處環境不適合進行正確操作，請勿操作此工具。請向您的主管或其他負責人尋求協助。

⚠警告： 將電池插入工具前，請扣動並釋放開關扳機，確保其釋放後可回到原位。

開關扳機扣動時，馬達會開啟；開關扳機釋放時，馬達會關閉。

開關鎖操作

- 按下 A 側的開關鎖，開關會解除鎖定且扳機可進行操作。
- 按下 B 側的開關鎖，開關會鎖定且扳機不可進行操作。

► **圖片3: 1.** 開關鎖 **2.** 開關扳機

⚠小心： 未使用時，開關扳機應隨時維持鎖定狀態。

⚠警告： 操作前，務必確認操作員和工具之間的相對位置，以及周圍區域是否可安全進行操作。請配戴護目鏡，並穿戴防護衣。

⚠警告： 請參照本說明書中的工具規格，而若鋼筋尺寸或硬度超過工具的剪斷能力，請勿進行剪斷操作。

⚠警告： 請勿用以剪斷鋼筋外的材料。若想剪斷其他材料，請洽詢製造商。

⚠警告： 請立即更換損壞（破碎、斷裂或碎裂）或變形的刀片。這類刀片無法準確剪斷，可能會發生碎裂或斷裂，而造成嚴重的人身傷害。

剪斷程序

⚠警告： 若保護裝置未安裝到位，切勿使用工具。否則可能會導致人員嚴重受傷。
► **圖片4: 1.** 安全保護裝置

⚠警告： 安全保護裝置是防止碎片噴向操作人員的設備。無法擋住噴向鋼筋軸向的碎片。請調整個人位置，讓安全保護裝置擋住碎片。

⚠警告： 部分圖示中未顯示安全保護裝置，但這是為了顯示安全保護裝置內部。務必將安全保護裝置安裝到位。

1. 將欲剪斷的鋼筋放在刀片間。
► **圖片5: 1.** 鋼筋 **2.** 刀片 **3.** 固定螺栓

根據欲剪斷鋼筋的直徑調整固定螺栓，使鋼筋和刀片呈現 90 度。固定螺栓會支撐鋼筋，並在剪斷時使其與刀片保持垂直。
► **圖片6: 1.** 鋼筋 **2.** 刀片 **3.** 固定螺栓

⚠警告： 剪斷鋼筋時，根據欲剪斷鋼筋的直徑調整固定螺栓，使鋼筋和刀片呈現 90 度。若未進行此調整，剪斷工件可能會飛出，並對操作人員或旁人造成嚴重傷害。請務必檢查操作員和工具間的相對位置，並確認操作人員和周圍區域的安全性。

2. 確保放置於刀片之間的鋼筋深度足夠，使其不會碰觸安全保護裝置。
► **圖片7: 1.** 鋼筋 **2.** 刀片

⚠警告： 若欲剪斷的鋼筋未完全放置於刀片間，刀片可能會受損；鋼筋將會猛力彈出，並可能造成嚴重的人身傷害。

⚠警告： 當欲剪斷的工件長度小於 200 mm 時，請勿剪斷鋼筋。剪斷長度不足時，可能會在剪斷過程中造成鋼筋飛出，並造成嚴重的人身傷害。
► **圖片8: 1.** 鋼筋 **2.** 刀片 **3.** 固定螺栓 **4.** 大於 200 mm

⚠警告： 固定螺栓未正確支撐鋼筋時，請勿進行剪斷操作。進行剪斷時，請將鋼筋固定於固定螺栓側。否則剪斷工件可能會飛出，並對操作人員或旁人造成嚴重傷害。
► **圖片9**
► **圖片10: 1.** 鋼筋 **2.** 刀片 **3.** 固定螺栓

3. 按下 A 側的開關鎖，開關會解除鎖定且扳機可進行操作。

4. 按下開關扳機，開始剪斷操作。剪斷桿將向前移動，剪斷鋼筋。開關需維持按壓狀態，直到剪斷桿在其衝程末端停下。

5. 完成剪斷操作且剪斷桿已達其衝程末端時，請釋放開關扳機。剪斷桿會自動回到起始位置。若衝程尚未完成，剪斷桿不會返回。相同的，剪斷桿需完全回到起始位置後，才可再次向前移動。剪斷桿需完全回到起始位置並停止後，才可按下開關開始下個剪斷操作。

⚠警告： 剪斷具高抗拉強度的鋼筋時，剪斷工件可能會飛出，並對操作人員造成嚴重傷害。開始操作前，請配戴護目鏡，並確認周圍區域安全無虞。

⚠警告： 操作期間，雙手和臉部請遠離刀片、移動部件和剪斷區域。使用完畢後，請立即取出工具中的電池。

注： 若工具外殼溫度超過 70° C (160° F)，工具性能會下降。在此情況下，請停止使用，讓工具冷卻。

注： 請使導桿座末端的氣孔保持清潔，不得沾染髒汙及碎屑。氣孔用於控制內部壓力，不可使其堵塞。
► **圖片11: 1.** 氣孔

馬達旋轉功能

運轉期間，馬達機身可以任意方向旋轉 360 度。在難以操作或狹窄的區域運作時，此功能十分實用，可讓操作人員將工具放置於最佳位置，以利操作。
► **圖片12**

歸位閥操作

若剪斷桿無法完成剪斷操作或卡滯，歸位閥功能可讓其回到起始位置。使用隨附的六角扳手，依照逆時針方向鬆開歸位閥約一圈。這將會釋放油壓，並使剪斷桿歸位。剪斷桿完全歸位後，需立即重新鎖緊歸位閥，才可開始下一操作。
► **圖片13: 1.** 六角扳手 **2.** 歸位閥

刀片更換程序

若刀片的剪斷邊緣破碎、碎裂、變形或有任何損傷，其剪斷能力將會降低。在上述狀況下進行剪斷，可能會加劇損壞程度並造成人身傷害。若發現任何損傷，應立即更換整套刀片。

⚠警告： 更換刀片時，務必確認工具中的電池已取出，以防止意外作動。

務必確認導桿座上的刀片 A 及剪斷桿上的刀片 B 確實安裝於各自對應的正確位置。

► **圖片14:** **1.** 刀片 A（厚型刀片） **2.** 刀片 B（薄型刀片） **3.** 導桿座 **4.** 剪斷桿 **5.** 螺栓（較長） **6.** 螺栓（較短） **7.** 墊圈

1. 鬆開固定刀片 A 及刀片 B 的螺栓及墊片。

2. 清除髒汙，並清潔欲裝入新刀片位置的表面。

3. 將刀片 A 裝入導桿座，並將刀片 B 裝入剪斷桿。更換並鎖緊螺栓及墊圈。

⚠警告： 應定期鎖緊固定刀片 A 及刀片 B 的螺栓。若螺栓鬆脫，刀片可能會受損並造成人身傷害。

備用刀片及可拆件類型

固定螺栓應確實鎖緊。請定期確認刀片是否正確鎖緊。

► **圖片15:** **1.** 導桿座上的刀片 A **2.** 剪斷桿上的刀片 B **3.** 備用刀片

備用刀片尺寸

型號	A（剪斷頭）	B（剪斷桿）
SC001G (Φ3 - Φ16)	22 × 17 × 9 mm（螺栓尺寸 5 mm，兩個開孔）	22 × 17 × 8 mm（螺栓尺寸 5 mm，兩個開孔）

* 請參考此表，確認適用您型號的正確刀片。

注： 僅可使用 Makita（牧田）原廠刀片。

添加油液

本充電式無刷油壓鋼筋剪斷機為電動液壓裝置。本產品在出廠時即已注滿油液。若工具正常運作，請勿試圖添加油液。油位會隨著時間逐漸下降。最後會導致性能明顯下降。若發生此情況，請依照下列步驟添加油液。

1. 將部分鋼筋放在刀片間，並扣動開關扳機。

2. 在即將完成剪斷操作前，釋放開關扳機使工具停止運作。

3. 取出工具中的電池，以防止刀片意外移動。

4. 取下覆蓋加油孔的螺栓 (SB10x15)。添加油液時，請小心勿讓任何油液濺至馬達。

5. 更換螺栓 (SB10x15) 並鎖緊。

6. 將電池再次插入工具內，並完成剪斷操作。

7. 重複上述程序數次，直到油位保持在正確的位置。

⚠小心： 僅限將 Makita（牧田）建議的純液壓油用於本工具。建議油液包含 Makita（牧田）隨附液壓油、Super Hyrando #46 (JX Nippon Oil & Energy Corp.)、Shell Tellus Plus #46 (U.S. Shell) 或同等規格的抗磨損液壓油（符合 ISO 黏度等級 46）。請勿使用其他油液，否則可能造成封口及其他機器內部部件損壞。

故障排除

⚠警告： 在使用機器前，請先取出電池。

異常狀態	可能原因（故障）	糾正措施
剪斷桿無法伸長。	油液不足。	補充油液。（請參閱「添加油液」）
	由於剪斷桿和導桿座間的碎屑堆積，使剪斷桿無法完全歸位。	手動推回剪斷桿。 清除碎屑並進行清潔。
	剪斷桿因損壞而無法完全歸位。	更換剪斷桿。
	剪斷桿因刀片鬆脫或受損而無法完全歸位。	鎖緊刀片螺栓。 更換刀片。
	剪斷桿因回位彈簧弱而無法完全歸位。	更換回位彈簧。
剪斷鋼筋的力道不足。	油液不足。	補充油液。（請參閱「添加油液」）
	歸位閥未正確固定或閥座損壞。	清潔歸位閥及閥座的尖端。 清除閥座上的任何刮痕。
	歸位閥受損。	請進行更換。
	汽缸和活塞間的間距不正確。	更換活塞。 （註：可使用不同尺寸的活塞）
	止回閥未正確固定或閥座損壞。	清潔止回閥及閥座。 請進行更換。
	聚氨酯包裝損壞或破裂。	請進行更換。
油液洩漏。	油液調整囊損壞或破裂。	請進行更換。
	剪斷桿／導桿座的 O 形環損壞；剪斷桿／導桿座的表面有刮痕或有溝槽。	請更換備用環及 O 形環。 更換剪斷桿／導桿座。
	汽缸／導桿座的 O 形環損壞。	更換 O 形環。
	汽缸／泵殼體的墊圈損壞。	更換襯套 B。
	導桿座／汽缸／泵殼體，法蘭螺栓鬆脫。	鎖緊螺栓。
馬達無法運轉。馬達速度緩慢或不穩。	電壓不正確。	請為電池充電。
	電池的使用壽命結束。	更換電池。
	DC 馬達因過熱而損壞。	更換 DC 馬達。
	DC 馬達軸承或齒輪損壞或破裂。	更換軸承或齒輪。

注： 泵浦及活塞區域的內部元件具有緊容差，容易因灰塵、髒汙、液壓油汙染或不當處理而受損。拆卸泵浦外殼需具備特殊工具及技術訓練，且只應由曾接受適當訓練且擁有正確工具的合格維修人員進行。不當維修電器元件可能會造成嚴重傷害。泵浦、活塞元件及所有電氣部件只可由授權的維修店、經銷商或分銷商進行維修。

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。

選購附件

⚠小心： 這些附件或裝置建議使用於本說明書所指定的Makita（牧田）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。

- 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

SC001G-EU9-HK(CE)2309
EN, FR, DE, IT, NL, ES, EL, PT, TR, ZHTW
20250407