



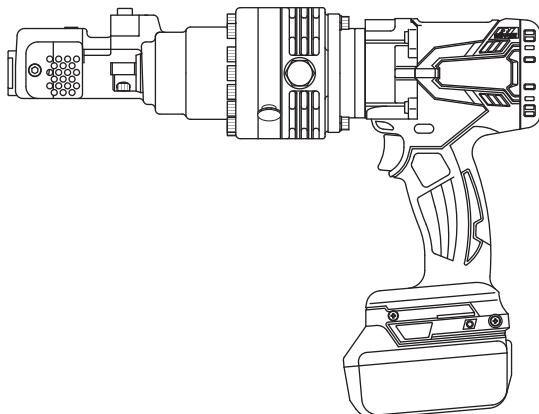
EN Cordless Steel Rod Cutter

Instruction manual

ESMX Cortadora de Varilla Inalámbrica

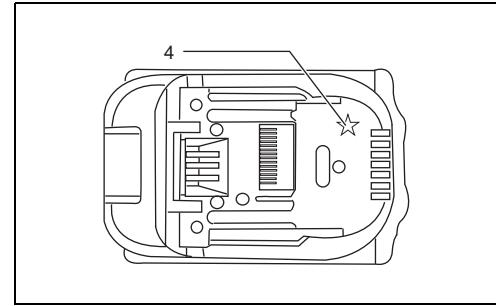
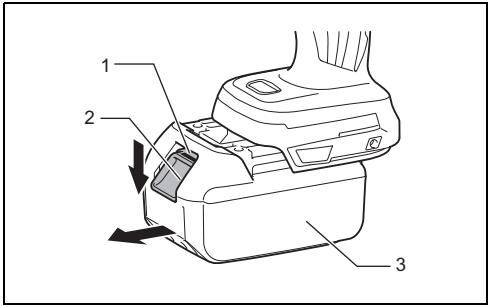
Manual de instrucciones

XCS04



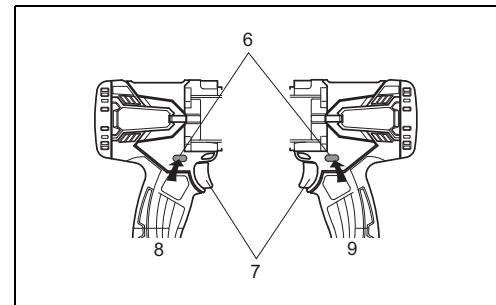
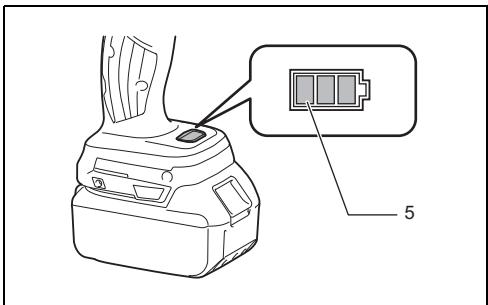
IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.



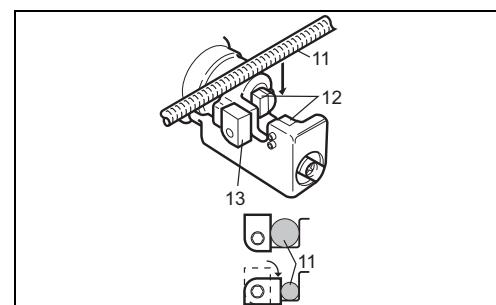
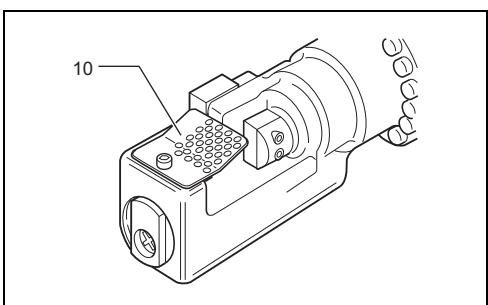
1

2



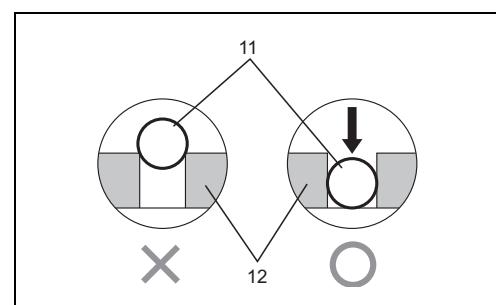
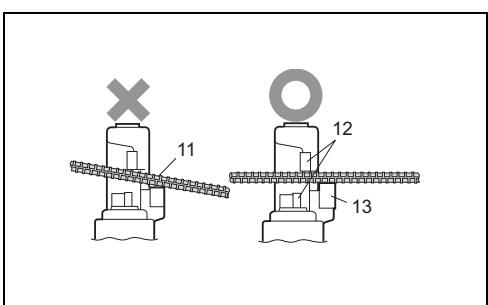
3

4



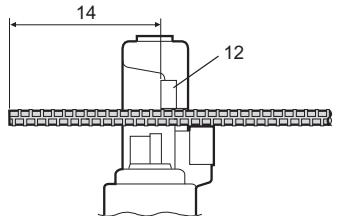
5

6

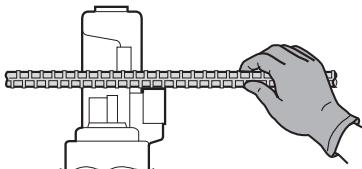


7

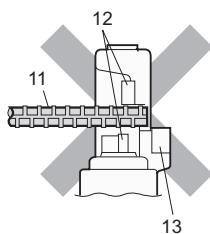
8



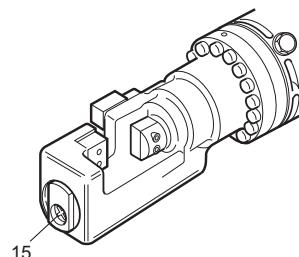
9



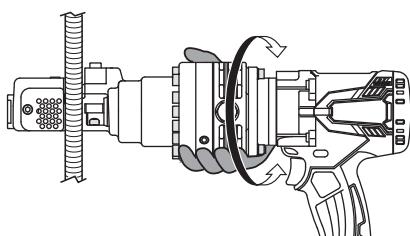
10



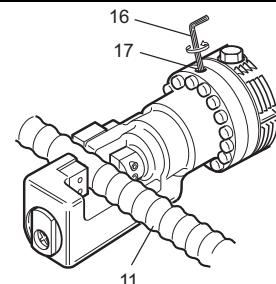
11



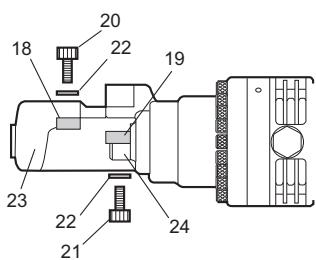
12



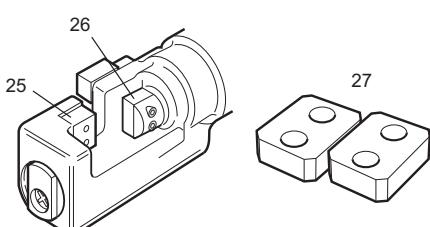
13



14



15



16

Explanation of general view

- | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Red indicator | 10. Protector | 19. Blade B (Thinner Blade) |
| 2. Button | 11. Rebar | 20. Bolt (Longer) |
| 3. Battery cartridge | 12. Blades | 21. Bolt (Shorter) |
| 4. Star marking | 13. Stopper | 22. Washer |
| 5. LED indicator | 14. More than 200 mm | 23. Bar Holder |
| 6. Switch Lock | 15. Air Hole | 24. Cutter Rod |
| 7. Switch trigger | 16. Hex Wrench | 25. Blade A on Bar Holder |
| 8. Side A | 17. Return Valve | 26. Blade B on Cutter Rod |
| 9. Side B | 18. Blade A (Thicker Blade) | 27. Spare Blades |

SPECIFICATIONS

Model	XCS04
Max. Cutting Capacity (Dia.mm)	
Grade 40 - Grade 60	16 mm (5/8")
Grade 40: Tensile Strength 490 N / mm ² 70,000 PSI	
Grade 60: Tensile Strength 620 N / mm ² 90,000 PSI	
Cutting speed	2.8 seconds
Overall length	360 mm (14-11/64")
Net weight	6.9 kg (15.2 lbs)
Rated voltage	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2014

Applicable battery cartridge

BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B

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

⚠ WARNING:

- Only use the battery cartridges listed above. Use of any other battery cartridges may cause injury and/or fire.

**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.

- 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.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.
- 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

- 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.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- 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.
- 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.
- Do not overreach.** Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- 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.
- 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.
- 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. 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

- 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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- 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.
- 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.
- 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.

- Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
- 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

- 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.
- Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
- Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
- Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

CORDLESS STEEL ROD CUTTER SAFETY WARNINGS

- Hold the tool securely while it is in use.** If the tool is not held securely, you may be injured.
- Keep your hands and face away from the moving parts.** They may cause an injury.
- 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.
- If you drop or strike the tool, check carefully that the body is not damaged, cracked, or deformed.**
Any such damage could cause injury.
- This tool is an electro-hydraulic tool. The oil reservoir was filled before delivery. Do not add oil unless the tool operates abnormally.**
- Metal cutting blades have sharp edges.** Handle them carefully to avoid being cut.
- 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.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V volts

—·— direct current

Important safety instructions for battery cartridge

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
- Do not disassemble battery cartridge.**
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
- 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.**
- Do not short the battery cartridge:**
 - Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - 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.

- Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
- 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.**
- Be careful not to drop or strike battery.**
- Do not use a damaged battery.**
- 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.

- Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
- Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠ CAUTION:

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge (Fig. 1)

⚠ CAUTION:

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

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

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

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

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

- Overloaded:
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
In this situation, release the switch trigger on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the switch trigger again to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the switch trigger again.

• Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity (Fig. 3)

(Country specific)

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

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more
	About 20% - 50%
	About less than 20%

NOTE:

- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- When the LED display lights up but the tool does not work even with a recharged battery cartridge, cool down the tool fully. If the condition does not change, have the tool repaired by a Makita local service center.

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 (Fig. 4)

- 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.

⚠ 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.

- 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.
- 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. 5)

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

- Position the rebar to be cut between the blades. (Fig. 6)

Adjust the Stopper according to the diameter of the rebar to be cut so that the rebar is at 90 degrees to the blades. The Stopper supports the rebar and keeps it perpendicular to the blades when cutting. (Fig. 7)

⚠️ WARNING:

- When cutting rebar, adjust the Stopper 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.

- Position the rebar deep enough between the blades so that it does not touch the protector. (Fig. 8)

⚠️ 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. 9)

⚠️ WARNING:

- Do not cut rebar when it is not properly supported by the Stopper. When cutting, hold the rebar on the Stopper side. (Fig. 10, 11) If not, the cut piece may fly off and cause serious injury to the operator or bystanders.

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

- 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. 12)

Rotating Function of Motor (Fig. 13)

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.

Return Valve Operation (Fig. 14)

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. Loosening the return valve half turn 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.

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. 15)

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

- Remove dirt and clean the surfaces where the new blades are to be fitted.
- 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 (Fig. 16)

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

Spare blade size

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

Model	A (Fitted to Bar Holder)	B (Fitted to Cutter Rod)
XCS04 (ø3 - ø16) (1/8" - 5/8")	22 × 17 × 9 mm (Bolt Size 5 mm) 55/64" × 43/64" × 23/64" (Bolt size 13/64")	22 × 17 × 8 mm (Bolt Size 5 mm) 55/64" × 43/64" × 5/16" (Bolt size 13/64")

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.

- Place some rebar between the blades and pull the switch trigger.
- Release the switch trigger just before the cut is completed to stop the tool.
- Remove the Battery from the tool, so that the Blades cannot be moved accidentally.
- 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.
- Replace the Bolt (SB10x15) and tighten securely.
- Reinsert the Battery into the tool and complete the cutting operation.
- 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.

TROUBLE SHOOTING

⚠️ WARNING:

- Remove battery before working on machine.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
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.
 - 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 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.

MAKITA LIMITED WARRANTY

Please refer to the annexed warranty sheet for the most current warranty terms applicable to this product. If annexed warranty sheet is not available, refer to the warranty details set forth at below website for your respective country.

United States of America: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Other countries: www.makita.com

Explicación de la vista general

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Indicador rojo | 10. Protector | 19. Cuchilla B (cuchilla más fina) |
| 2. Botón | 11. Varilla corrugada | 20. Perno (más largo) |
| 3. Cartucho de batería | 12. Cuchillas | 21. Perno (más corto) |
| 4. Marcado de estrella | 13. Tope | 22. Rondana |
| 5. Indicador LED | 14. Más de 200 mm | 23. Sujetador de barra |
| 6. Seguro del interruptor | 15. Orificio de ventilación | 24. Barra cortadora |
| 7. Gatillo del interruptor | 16. Llave hexagonal | 25. Cuchilla A en sujetador de barra |
| 8. Lado A | 17. Válvula de retorno | 26. Cuchilla B en barra cortadora |
| 9. Lado B | 18. Cuchilla A (cuchilla más gruesa) | 27. Cuchillas de repuesto |

ESPECIFICACIONES

Modelo	XCS04
Capacidad de corte máxima (Dia.mm)	
Grado 40 - Grado 60	16 mm (5/8")
Grado 40: Fuerza de tensión 490 N/mm ² 70 000 PSI	
Grado 60: Fuerza de tensión 620 N/mm ² 90 000 PSI	
Velocidad de corte	2,8 segundos
Longitud general	360 mm (14-11/64")
Peso neto	6,9 kg (15,2 lb)
Tensión nominal	18 V c.c.

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

Cartucho de batería aplicable

BL1830 / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B

- Algunos de los cartuchos de batería enumerados arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.

⚠ ADVERTENCIA:

- Use únicamente los cartuchos de batería indicados arriba.** El uso de cualquier otro cartucho de batería podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones indicadas a continuación podría ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal 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 curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión 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 que encajan perfectamente en la toma de corriente 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 maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
5. Cuando utilice 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 no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (ICFT). El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario. Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

1. Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.
2. Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos. El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.

3. Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta. Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
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. Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente. Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. No permita que la familiaridad adquirida debido al uso frecuente de las herramientas haga que se sienta confiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas. Un descuido podría ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.
9. Utilice siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al usar herramientas eléctricas. Las gafas deben cumplir con la Norma ANSI Z87.1 en EUA.
Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos protectores de seguridad apropiados a los operadores de la herramienta y demás personas cerca del área de trabajo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
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 es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas. Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.

- Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
- Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla. Muchos de los accidentes son ocasionados por no dar un mantenimiento adecuado a las herramientas eléctricas.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.
- Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

- Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
- Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de lesiones o incendio.
- Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
- En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
- No utilice una herramienta ni una batería que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían ocasionar una situación inesperada provocando un incendio, explosión o riesgo de lesiones.

- No exponga la herramienta ni la batería al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C podría causar una explosión.
- Siga todas las instrucciones para la carga y evite cargar la herramienta o la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

Servicio

- Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
- Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas.** El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.
- Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
- No modifique ni intente reparar el aparato ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DE LA CORTADORA DE VARILLA INALÁMBRICA

- Sostenga la herramienta con seguridad mientras esté en uso.** Si la herramienta no se sostiene de manera segura, puede sufrir lesiones.
- Mantenga sus manos y rostro alejados de las piezas móviles.** Estas piezas pueden causar una lesión.
- Libere el gatillo del interruptor inmediatamente para detener la operación cuando la herramienta no esté siendo utilizada o si hace ruidos anormales durante su uso.** Haga que sea revisada y reparada en un centro de servicio autorizado. No hacerlo puede resultar en daños o lesiones.
- Si tira o golpea la herramienta, revise cuidadosamente que el cuerpo no haya sido dañado, agrietado o deformado.** Un daño de este tipo puede causar lesiones.
- Esta herramienta es una herramienta electrohidráulica.** La reserva de aceite fue llenada antes de su entrega. No agregue aceite a menos que la herramienta funcione de manera anormal.
- Las cuchillas para corte de metal tienen bordes afilados.** Manéjelas con cuidado para evitar cortarse.
- Las cuchillas dañadas, deformadas o agrietadas pueden causar accidentes graves, así como perjudicar su operación.** Reemplácelas con cuchillas nuevas originales inmediatamente.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

NO permita que la comodidad o la familiaridad con el producto (obtenida por el uso reiterado) reemplace la adherencia estricta a las normas de seguridad para el sujeto que usa el producto. El USO INDEBIDO o no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede causar lesiones personales graves.

Símbolos

Las ilustraciones siguientes muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V voltios

— corriente continua

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.
5. Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga el cartucho de batería al agua o la lluvia.
- Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C (122°F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear la batería.
9. No use una batería dañada.

10. Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.

Para el transporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.

Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas.

Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.

11. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.

12. Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Makita. Instalar las baterías en productos que no cumplan con los requisitos podría ocasionar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ PRECAUCIÓN: Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare 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 una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

⚠ PRECAUCIÓN:

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

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

⚠ PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

- Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería.** Si no se sujetá con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbale de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de la batería (batería de iones de litio con marcado de estrella) (Fig. 2)

Las baterías de iones de litio con un marcado de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la energía de la herramienta para extender la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son reemplazadas bajo una de las siguientes condiciones:

- Sobrecargada:**
La herramienta se opera de manera que se provoca que atraiga una cantidad de corriente anormalmente alta.
En esta situación, suelte el gatillo del interruptor en la herramienta y detenga la aplicación que ocasionó que la herramienta se sobrecargara. Despues tire del gatillo del interruptor de nuevo para reiniciarla.
Si la herramienta no se inicia, la batería está sobrecargada. En esta situación, deje que la batería se enfrie antes de tirar del gatillo del interruptor de nuevo.
- Tensión de batería baja:**
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funciona. En esta situación, remueva y recargue la batería.

Indicación de la capacidad restante de la batería (Fig. 3)

(Específico del país)

Cuando jale el gatillo interruptor, la luz indicadora muestra la capacidad restante de la batería de acuerdo a como se indica en la siguiente tabla.

Estado de las luces indicadoras	Capacidad restante de la batería
	Alrededor de 50% o más
	Alrededor de 20% a 50%
	Alrededor de menos del 20%

NOTA:

- La luz indicadora se desactiva aproximadamente un minuto tras haber liberado el gatillo interruptor para el ahorro de energía de la batería. Para consultar la capacidad restante de la batería, jale levemente el gatillo interruptor.
- Si la luz indicadora se enciende pero la herramienta no se accione incluso con un cartucho de batería recargado, permita que la herramienta se enfrie por completo. Si esta condición no cambia, lleve la herramienta a reparación por un centro de servicio Makita en su región.

PROCEDIMIENTO DE 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 correctas para la operación adecuada, no opere esta herramienta. Consulte a su supervisor o a otra persona responsable.

⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de que la batería sea insertada en la herramienta, tire y libere el gatillo del interruptor para asegurarse de que regrese cuando lo suelte.

El motor está encendido cuando tira del gatillo y apagado cuando el gatillo del interruptor es liberado.

Operación del seguro del interruptor (Fig. 4)

- Empuje el seguro del interruptor en el lado A. El interruptor se desbloquea y el gatillo puede ser operado.
- Empuje el seguro del interruptor en el lado B. El interruptor se bloquea y el gatillo no puede ser operado.

⚠ PRECAUCIÓN:

- El gatillo del interruptor debe estar bloqueado en todo momento cuando no esté en uso.

⚠ ADVERTENCIA:

- Antes de la operación, confirme que la posición del operador, relativa a la herramienta, y el área de los alrededores sean seguras para la operación. Use lentes de seguridad y ropa de protección.
- Consulte las especificaciones de la herramienta en este manual y no corte varilla corrugada de tamaño o dureza que excedan la capacidad de corte de la herramienta.
- No corte material que no sea varilla corrugada. Pregunte al fabricante si desea cortar materiales distintos.

⚠ ADVERTENCIA:

- Reemplace las cuchillas dañadas (astilladas, rotas, agrietadas) o deformadas inmediatamente. La cuchilla no cortará correctamente y puede fracturarse o romperse, causando lesiones personales graves.

Procedimiento de corte

⚠ ADVERTENCIA:

- **Nunca use la herramienta sin el protector en su lugar.** No hacerlo puede causar lesiones personales graves. (**Fig. 5**)
- El protector es un equipo que evita que se despidan fragmentos hacia el operador. No evita las proyecciones hacia la dirección axial de la varilla corrugada. Ubíquese de modo que el protector bloquee los fragmentos.
- En algunas figuras, el protector no se muestra, pero eso es para mostrar el interior del protector. Siempre use el protector en su lugar.

1. Coloque la varilla corrugada a ser cortada entre las cuchillas. (**Fig. 6**)

Ajuste el tope de acuerdo con el diámetro de la varilla corrugada a ser cortada, de manera que la varilla esté a 90 grados respecto de las cuchillas. El tope soporta la varilla y la mantiene perpendicular a las cuchillas al cortar. (**Fig. 7**)

⚠ ADVERTENCIA:

- Al cortar varilla corrugada, ajuste el tope de acuerdo con el diámetro de la varilla a ser cortada, de manera que la varilla esté a 90 grados respecto de las cuchillas. Sin este ajuste, la pieza de corte puede salir volando y causar lesiones graves al operador o a las personas que estén alrededor. Nunca deje de verificar la posición del operador relativa a la herramienta y confirmar la seguridad del operador y del área de los alrededores.
- 2. Ubique la varilla corrugada lo suficientemente profunda entre las cuchillas para que no toque el protector. (**Fig. 8**)

⚠ ADVERTENCIA:

- Si la varilla que será cortada no se coloca completamente entre las cuchillas, las cuchillas se dañarán; la varilla será expulsada violentamente y puede causar lesiones personales graves.

⚠ ADVERTENCIA:

- No corte la varilla cuando la pieza a ser cortada tiene una longitud inferior a los 200 mm. Cortar una longitud más corta puede causar que la varilla salga volando durante el corte y puede resultar en lesiones personales graves. (**Fig. 9**)

⚠ ADVERTENCIA:

- No corte la varilla cuando no esté soportada adecuadamente en el tope. Al cortar, sostenga la varilla en el lado del tope. (**Fig. 10, 11**) Si no, la pieza cortada podría volar y causar lesiones graves al operador o las personas que están cerca.
- 3. Empuje el seguro del interruptor en el lado A. El interruptor se desbloquea y el gatillo puede ser operado.
- 4. Presione el gatillo del interruptor para iniciar la operación de corte. La barra cortadora se moverá hacia adelante para cortar la varilla corrugada. Deje el interruptor sin presionar hasta que la barra cortadora se detenga al final de su recorrido.
- 5. Suelte el gatillo del interruptor cuando el corte esté completo y la barra cortadora haya llegado al final de su recorrido. La barra cortadora después regresará automáticamente a su posición de inicio. La barra cortadora no regresará si el recorrido no se completa. De manera similar, la barra cortadora no podrá moverse hacia adelante de nuevo hasta que regrese completamente a su posición de inicio. Presione el interruptor para iniciar el siguiente corte, únicamente después de que la barra cortadora regrese completamente a su posición de inicio y se detenga.

⚠ ADVERTENCIA:

- Al cortar varilla de una alta fuerza de tensión, la pieza de corte puede salir volando y causar lesiones graves al operador. Use lentes de seguridad y confirme que el área de los alrededores sea segura antes de iniciar la operación.

⚠ ADVERTENCIA:

- Mantenga sus manos y rostro alejados de las cuchillas, las piezas móviles y el área de corte durante la operación.
Remueve la batería de la herramienta inmediatamente después de usarla.

NOTA:

- Si la temperatura de la carcasa de la herramienta supera los 70 °C (160°F), la capacidad de la herramienta disminuye. En tal caso, deje de usar la herramienta y déjela enfriar.

NOTA:

- Mantenga el orificio de ventilación en el extremo del sujetador de la barra libre de polvo y escombro. El orificio de ventilación controla la presión interna y no debe ser obstruido. (**Fig. 12**)

Función giratoria del motor (Fig. 13)

El cuerpo del motor puede girar 360 grados, en cualquier dirección, durante la operación. Esta función es particularmente útil al trabajar en áreas complicadas o estrechas, ya que permite al operador colocar la herramienta en la mejor posición para una fácil operación.

Operación de la válvula de retorno

(Fig. 14)

La función de la válvula de retorno es permitir que la barra cortadora regrese a la posición de inicio si no puede completar un corte o si se atora. Aflojar media vuelta la válvula de retorno liberará la presión del aceite y permitirá que la barra cortadora regrese. Vuelva a apretar la válvula de retorno después de que la barra cortadora regrese completamente y antes de iniciar la siguiente operación.

PROCEDIMIENTO DE REEMPLAZO DE CUCHILLAS

Si los filos de corte de las cuchillas se astillan, agrietan, deforman o dañan de cualquier manera, la capacidad de corte se reducirá. Cortar bajo estas condiciones puede causar más daños y resultar en lesiones personales. Las cuchillas deben ser reemplazadas en conjunto inmediatamente si se encuentra cualquier daño.

⚠ ADVERTENCIA:

- Al reemplazar las cuchillas, asegúrese de que la batería sea removida de la herramienta para evitar que opere accidentalmente.

Asegúrese de que la cuchilla A en el sujetador de la barra y la cuchilla B en la barra cortadora estén instaladas en sus posiciones correctas respectivas. (**Fig. 15**)

1. Retire los pernos y las rondanas que sujetan la cuchilla A y la cuchilla B.
2. Remueve el polvo y limpie las superficies en las que se instalarán las cuchillas.
3. Instale la cuchilla A en el sujetador de la barra y la cuchilla B en la barra cortadora. Reemplace los pernos y rondanas y apriételos 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 pueden dañar y pueden causar lesiones personales.

Tipo de cuchilla de repuesto y desinstalación

(Fig. 16)

Al asegurar los pernos deben apretarse firmemente.

Confirme periódicamente que la cuchilla esté apretada adecuadamente.

Tamaño de la cuchilla de repuesto

● Use esta tabla para identificar las cuchillas correctas para su modelo.

Modelo	A (instalada en el sujetador de la barra)	B (instalada en la barra cortadora)
XCS04 (ø3 - ø16) (1/8" - 5/8")	22 × 17 × 9 mm (tamaño del perno 5 mm) 55/64" × 43/64" × 23/64" (tamaño del perno 13/64")	22 × 17 × 8 mm (tamaño del perno 5 mm) 55/64" × 43/64" × 5/16" (tamaño del perno 13/64")

NOTA:

- Use únicamente cuchillas Makita originales.

AGREGAR ACEITE

Esta cortadora de varilla inalámbrica es electrohidráulica.

Al ser enviada desde la fábrica, fue llenada con aceite. No intente agregar aceite mientras la herramienta funcione correctamente. Después de un periodo de tiempo, el nivel del aceite disminuirá gradualmente. Eventualmente, esto ocasionará una disminución notable en el rendimiento.

Cuando esto suceda, agregue aceite de la siguiente manera.

1. Coloque algo de varilla corrugada entre las cuchillas y tire del gatillo del interruptor.
2. Suelte el gatillo del interruptor justo antes de que se complete el corte para detener la herramienta.
3. Remueva la batería de la herramienta, de manera que las cuchillas no puedan moverse de manera accidental.
4. Remueva el perno (SB10x15) que tapa el orificio de llenado de aceite. Agregue el aceite, teniendo cuidado de no permitir que se derrame aceite dentro del motor.
5. Reemplace el perno (SB10x15) y apriételo de manera segura.
6. Reinserte la batería en la herramienta y complete la operación de corte.
7. Repita el procedimiento anterior varias veces hasta que el nivel de aceite sea el correcto.

⚠ PRECAUCIÓN:

- En esta herramienta solo se debe usar aceite hidráulico puro según lo recomienda Makita. Los aceites recomendados 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 antidesgaste con especificaciones equivalentes, grado de viscosidad ISO 46. No use otros aceites, ya que estos pueden causar daños en los sellos y en otras piezas internas de la máquina.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠️ADVERTENCIA:

- Remueva la batería antes de trabajar en la máquina.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La barra cortadora no se extiende.	Aceite insuficiente	Llene el aceite. (Consulte "Aregar aceite")
	La barra cortadora no ha regresado completamente debido a una acumulación de polvo entre la barra cortadora y el sujetador de la barra.	Manualmente, empuje de regreso la barra cortadora. Remueva el polvo y limpíe
	La barra cortadora no ha regresado completamente debido a daños en la barra cortadora.	Reemplace la barra cortadora.
	La barra cortadora no ha regresado completamente debido a cuchillas flojas o dañadas.	Apriete los pernos de la cuchilla. Reemplace las cuchillas
	La barra cortadora no ha regresado completamente debido a un resorte de retorno débil.	Reemplace el resorte de retorno.
Energía insuficiente para cortar varilla corrugada.	Aceite insuficiente.	Llene el aceite. (Consulte "Aregar aceite")
	La válvula de retorno no está colocada adecuadamente o el lugar de colocación está dañado.	Limpie la punta de la válvula de retorno y el lugar de colocación. Remueva cualquier ralladura del lugar de colocación.
	Válvula de retorno, dañada.	Reemplace.
	Separación incorrecta entre el cilindro y el pistón.	Reemplace el pistón (nota: hay pistones de diferentes tamaños disponibles)
	Revise si la válvula de retorno no está colocada adecuadamente o si el lugar de colocación está dañado.	Revise y limpie la válvula y el lugar de colocación. Reemplace.
Fugas de aceite.	Empaque de uretano, dañado o roto.	Reemplace.
	Cámara niveladora de aceite, dañada o rota.	Reemplace.
	Barra cortadora/sujetador de barra, o-ring dañado; barra cortadora/sujetador de barra, superficie rayada o ranurada.	Reemplace el anillo de respaldo y el o-ring. Reemplace la barra cortadora/el sujetador de la barra
	Cilindro/sujetador de barra, o-ring dañado	Reemplace el o-ring.
	Cilindro/carcasa de bomba, empaque dañado.	Reemplace el forro B.
El motor no se mueve. El motor es lento o errático.	Sujetador de barra/Cilindro/Carcasa de bomba, pernos de brida flojos.	Apriete los pernos.
	Tensión incorrecta.	Cambie la batería.
	Batería al final de su vida útil.	Reemplace la batería.
	Motor de CC dañado por sobrecalentamiento.	Reemplace el motor de CC.
	Cojinetes o engrane del motor de CC dañados o rotos.	Reemplace los cojinetes o el engrane.

NOTA:

- Los componentes internos del área de la bomba y el pistón tienen tolerancias muy cercanas y son sensibles a daños por polvo, escombro o contaminación del fluido hidráulico o por un manejo inadecuado. El desarmado de la carcasa de la bomba requiere de herramientas especiales y capacitación, y únicamente debe ser realizado por personal de reparación calificado que ha sido debidamente capacitado y que tenga las herramientas adecuadas. El servicio incorrecto de los componentes eléctricos puede llevar a condiciones que pueden causar lesiones graves. La bomba, los componentes del pistón y todas las piezas eléctricas deben tener un servicio realizado únicamente por un taller de reparación o distribuidor autorizado.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de la batería haya sido removido antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los centros de servicio autorizados por Makita, siempre usando piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios son recomendados para usarse con su herramienta de Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio puede presentar un riesgo de lesión para las personas. Únicamente use los accesorios para su propósito específico.

Si necesita ayuda o más información con relación a estos accesorios, pregunte a su centro de servicio de Makita.

- Batería y cargador originales de Makita

NOTA:

- Algunos artículos en la lista pueden estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de país a país.

GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México

Consulte la hoja de la garantía anexa para ver los términos más vigentes de la garantía aplicable a este producto. En caso de no disponer de esta hoja de garantía anexa, consulte los detalles sobre la garantía descritos en el sitio web de su país respectivo indicado a continuación.

Estados Unidos de América: www.makitatools.com

Canadá: www.makita.ca

Otros países: www.makita.com

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

XCS04(DSC163)-NA2-1807