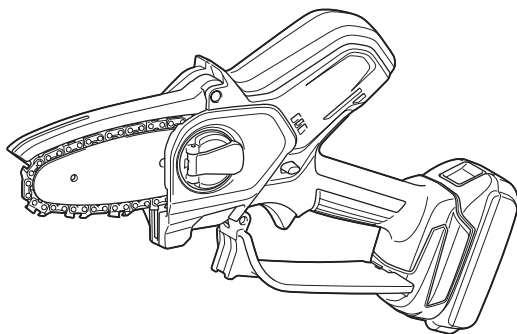


**INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



Cordless Pruning Saw Sierra Inalámbrica para Podar

**XCU12
XCU14**



IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model:		XCU12	XCU14
Overall length (without guide bar and battery)		357 mm (14")	408 mm (16")
Rated voltage		D.C. 18 V	
Net weight	*1	1.1 kg (2.4 lbs)	
	*2	1.6 - 2.0 kg (3.5 - 4.4 lbs)	1.7 - 2.0 kg (3.7 - 4.4 lbs)
Standard guide bar length		100 mm (4")	150 mm (6")
Recommended guide bar length		100 mm (4")	150 mm (6")
Applicable saw chain type (refer to the table below)		80TXL	
Sprocket	Number of teeth	7	
	Pitch	0.325"	
Chain speed		8.0 m/s (480 m/min) (1,570 ft/min)	
Chain oil tank volume		55 cm ³ (1.9 fl oz)	

- 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.

*1: Weight, without the saw chain, guide bar, guide bar cover, oil and battery cartridge(s).

*2: The lightest and heaviest combination of weight, according to EPTA-Procedure 01/2014. The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge(s).

Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		80TXL	
Number of drive links		26	32
Guide bar	Guide bar length	100 mm (4")	150 mm (6")
	Cutting length	111 mm (4-3/8")	161 mm (6-3/8")
	Part No.	162B84-9	162C41-3
	Pitch	0.325"	
	Gauge	1.1 mm (0.043")	
	Type	Hard nose bar	
Sprocket	Number of teeth	7	
	Pitch	0.325"	

⚠WARNING: Do not change the guide bar to a different length one. Inappropriate guide bar length may result in personal injury.

⚠WARNING: Use appropriate combination of the guide bar and saw chain. Otherwise personal injury may result.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

Recommended cord connected power source

Portable power pack	PDC01
---------------------	-------

- The cord connected power source(s) listed above may not be available depending on your region of residence.
- Before using the cord connected power source, read instruction and cautionary markings on them.

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 ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI 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.**
It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

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

Battery tool use and care

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

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
4. **Do not modify or attempt to repair the appliance or the battery pack except as indicated in the instructions for use and care.**

General pruning saw safety warnings

1. **Keep all parts of the body away from the saw chain when the pruning saw is operating. Before you start the pruning saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating pruning saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. **Always hold the pruning saw with one hand on the rear handle and the other hand on the front handle.**
3. **Hold the pruning saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the pruner saw "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
5. **Do not operate a pruning saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a pruning saw in this manner could result in serious personal injury.
6. **Always keep proper footing and operate the pruning saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the pruning saw.
7. **When cutting a branch that is under tension, be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released, the spring loaded branch may strike the operator and/or throw the pruning saw out of control.
8. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
9. **Carry the pruning saw with the pruning saw switched off and away from your body. When transporting or storing the pruning saw, always fit the guide bar cover.** Proper handling of the pruning saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
10. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.

11. **Cut wood only. Do not use pruning saw for purposes not intended. For example: do not use pruning saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the pruning saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
12. **This pruning saw is not intended for tree felling.** Use of the pruning saw for operations different than intended could result in serious injury to the operator or bystanders.
13. **Causes and operator prevention of kickback:**
Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut. Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a pruning saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of pruning saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
 - **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the pruning saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the pruning saw.

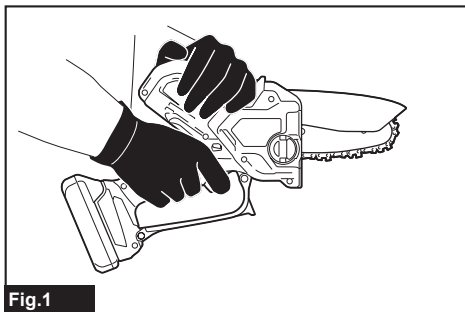


Fig.1

- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the pruning saw in unexpected situations.
- **Only use replacement guide bars and saw chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

14. **Follow all instructions when clearing jammed material, storing or servicing the pruning saw. Make sure the switch is off and the battery pack is removed.**

Additional Safety Instructions

Personal protective equipment

1. **Clothing must be close-fitting, but must not obstruct mobility.**
2. **Wear the following protective clothing during work:**
 - A tested safety helmet, if a hazard is presented by falling branches or similar;
 - A face mask or goggles;
 - Suitable ear protection (ear muffs, custom or mouldable ear plugs). Octave band analysis upon request.
 - Firm leather safety gloves;
 - Long trousers manufactured from strong fabric;
 - Protective dungarees of cut-resistant fabric;
 - Safety shoes or boots with non-slip soles, steel toes, and cut-resistant fabric lining;
 - A breathing mask, when carrying out work which produces dust (e.g. sawing dry wood).

Operation

1. **Before starting work, check that the tool is in proper working order and that its condition complies with the safety regulations. Check in particular that:**
 - The run-down brake is working properly;
 - The bar and the sprocket cover are fitted correctly;
 - The chain has been sharpened and tensioned in accordance with the regulations.
2. **Do not start the tool with the chain cover being installed on it.** Starting the tool with the chain cover being installed on it may cause the chain cover to be thrown out forward resulting in personal injury and damage to objects around the operator.
3. **Do not stand directly under the branch that is being cut. Pay attention to the falling branches.**
4. **Do not operate the tool in bad weather or if there is a risk of lightning.**
5. **When you use the tool on muddy ground, wet slope, or slippery place, pay attention to your footing.**

Electrical and battery safety

1. **Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.**
2. **Do not dispose of the battery(ies) in a fire.** The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
3. **Do not open or mutilate the battery(ies).** Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
4. **Do not charge battery in rain, or in wet locations.**

5. Do not charge the battery outdoors.
6. Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.
7. Do not replace the battery with wet hands.
8. Do not leave the battery in the rain, nor charge, use, or store the battery in a damp or wet place.
9. Do not wet the terminal of battery with liquid such as water, or submerge the battery. If the terminal gets wet or liquid enters inside of battery, the battery may be short circuited and there is a risk of overheating, fire, or explosion.
10. After removing the battery from the machine or charger, be sure to attach the battery cover to the battery and store it in a dry place.
11. If the battery cartridge gets wet, drain the water inside and then wipe it with a dry cloth. Dry the battery cartridge completely in a dry place before use.

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.

	volts
	direct current
	feet per minute
	parts number of applicable saw chain and guide bar

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 of 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).

PARTS DESCRIPTION

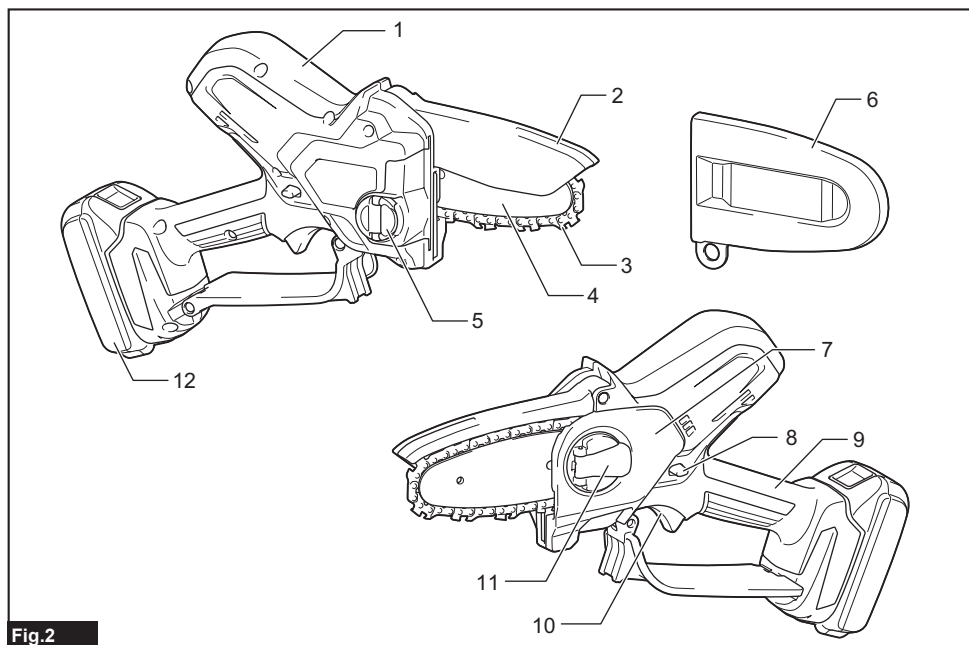


Fig.2

1	Front handle	2	Safety cover	3	Saw chain
4	Guide bar	5	Oil tank cap	6	Guide bar cover
7	Sprocket cover	8	Lock-off lever	9	Rear handle
10	Switch trigger	11	Lever	12	Battery cartridge

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

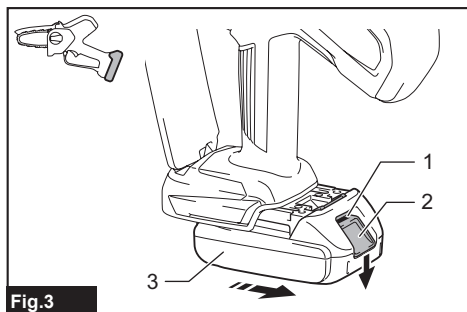


Fig.3

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

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

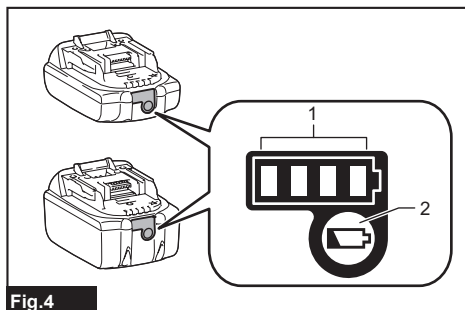


Fig.4

► 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

When the tool or battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Switch action

⚠WARNING: For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. **NEVER** use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs **BEFORE** further usage.

⚠WARNING: **NEVER** tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

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

NOTICE: Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, depress the lock-off lever and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

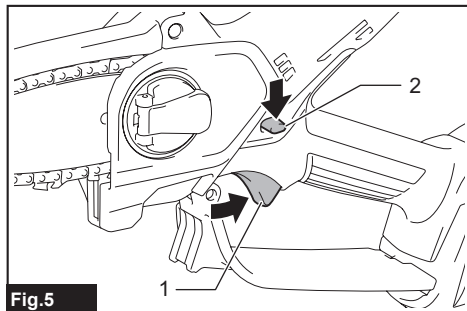


Fig.5

► 1. Switch trigger 2. Lock-off lever

Checking the run-down brake

⚠CAUTION: If the saw chain does not stop within a few seconds in this test, stop using the tool and consult our authorized service center.

Run the tool, and then release the switch trigger completely. The saw chain must come to a standstill within a few seconds.

ASSEMBLY

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

⚠CAUTION: Do not touch the saw chain with bare hands. Always wear gloves when handling the saw chain.

Removing or installing saw chain

⚠CAUTION: The saw chain and the guide bar are still hot just after the operation. Let them cool down enough before carrying out any work on the tool.

⚠CAUTION: Carry out the procedure of installing or removing saw chain in a clean place free from sawdust and the like.

Removing the saw chain

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Pull the lever up.

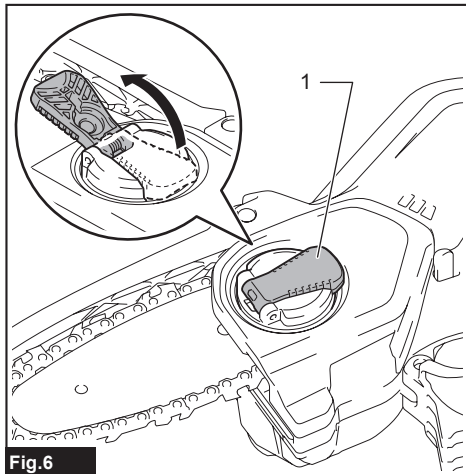


Fig.6

► 1. Lever

2. Turn the lever counterclockwise until the sprocket cover comes off.

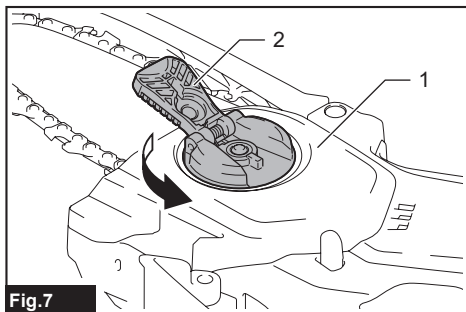


Fig.7

► 1. Sprocket cover 2. Lever

3. Remove the sprocket cover then remove the saw chain and guide bar from the tool body.

Installing the saw chain

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Pull the lever up.

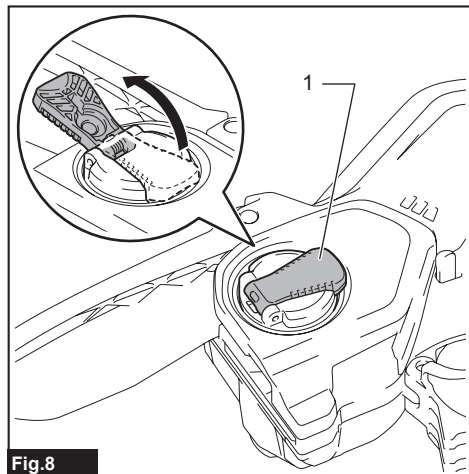


Fig.8

- 1. Lever

2. Turn the lever counterclockwise until the sprocket cover comes off.

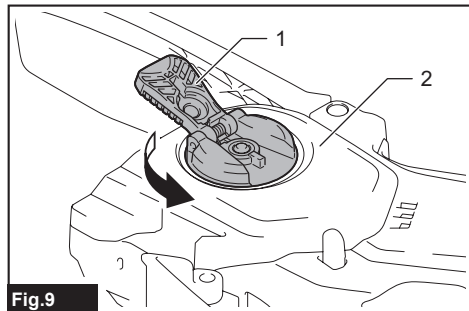


Fig.9

- 1. Lever 2. Sprocket cover

3. Remove the sprocket cover.

4. Align the hole on the guide bar with the pin on the tool body, and then place the guide bar as shown in the figure.

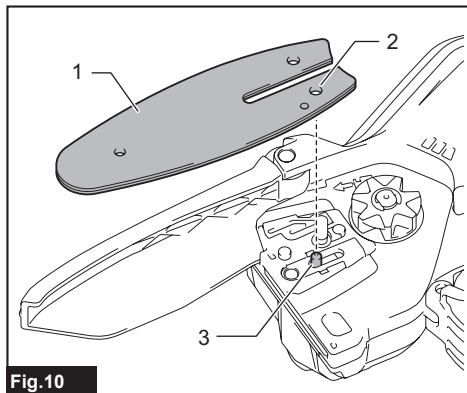


Fig.10

- 1. Guide bar 2. Hole 3. Pin

5. Slide the guide bar toward the sprocket to lock the pin.

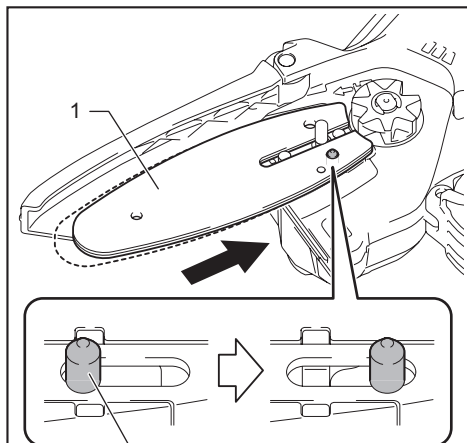


Fig.11

- 1. Guide bar 2. Pin

6. Remove the guide bar from the tool body.

7. Check the direction of the saw chain. Match the direction of the saw chain with that of the mark on the tool body.

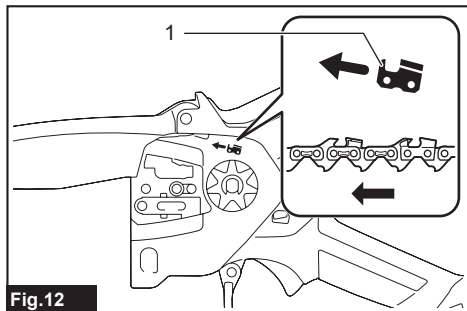
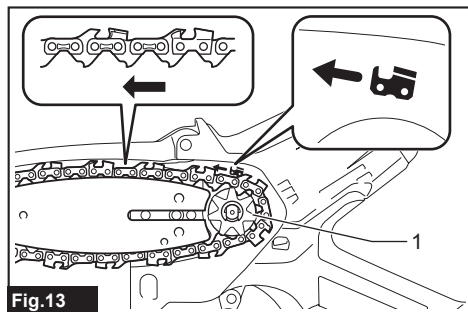


Fig.12

- 1. Mark on tool body

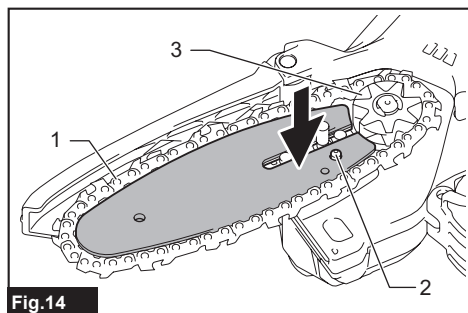
8. Fit one end of the saw chain on the top of the guide bar.

9. Fit the other end of the saw chain around the sprocket, then attach the guide bar to the tool body so that the hole on the guide bar is aligned with the pin on the body.



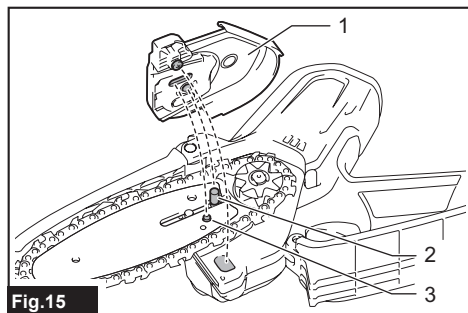
► 1. Sprocket

Press the guide bar against the tool body to release the pin. The saw chain tension is automatically adjusted.



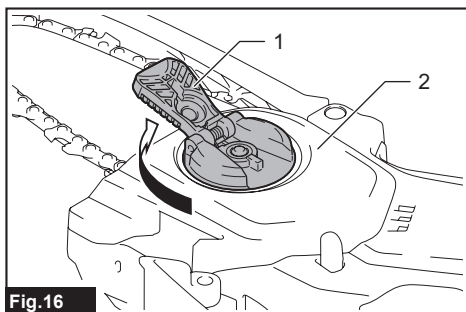
► 1. Saw chain 2. Pin 3. Sprocket

10. Place the sprocket cover so that the bolt and pin on the tool body meet their counterparts on the sprocket cover.



► 1. Sprocket cover 2. Bolt 3. Pin

11. Turn the lever clockwise until the sprocket cover is secured then return it to the original position.



► 1. Lever 2. Sprocket cover

Make sure that the saw chain does not loose and the saw chain can be moved smoothly back and forth. If necessary, adjust the tension of the saw chain by referring to the section for adjusting saw chain tension.

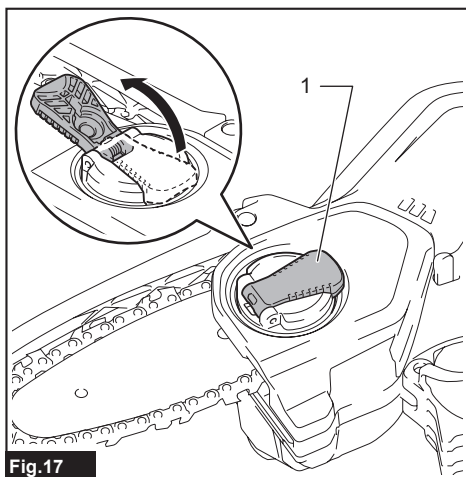
Adjusting saw chain tension

⚠ CAUTION: A chain which is too loose can jump off the bar and it may cause an injury or accident.

The saw chain may become loose after many hours of use. From time to time check the saw chain tension before use.

If the saw chain is loose, adjust the saw chain tension.

1. Pull the lever up.



► 1. Lever

2. Turn the lever counterclockwise a little to loosen the sprocket cover lightly. The chain tension is adjusted automatically.

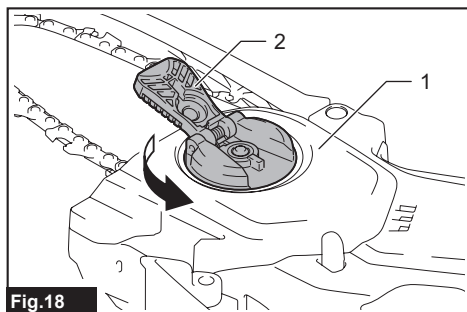


Fig.18

- 1. Sprocket cover 2. Lever

3. Turn the lever clockwise until the sprocket cover is secured then return it to the original position.

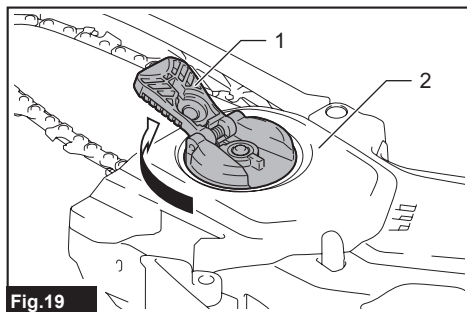


Fig.19

- 1. Lever 2. Sprocket cover

OPERATION

Lubrication

CAUTION: Do not operate the tool when the tank is empty. Replenish the oil in due time before the tank is empty.

CAUTION: Prevent the oil from coming into contact with the skin and eyes. Contact with the eyes causes irritation. In the event of eye contact, flush the affected eye immediately with clear water, then consult a doctor at once.

CAUTION: Never use waste oil. Waste oil contains carcinogenic substances. The contaminants in waste oil cause accelerated wear of the oil pump, the bar and the chain. Waste oil is harmful to the environment.

NOTICE: When the tool is used for the first time, it may take up to two minutes for the saw chain oil to begin its lubricating effect upon the saw mechanism. Run the saw without load until it does so.

NOTICE: When filling the chain oil for the first time, or refilling the tank after it has been completely emptied, add oil up to the bottom edge of the filler neck. The oil delivery may otherwise be impaired.

NOTICE: Use the saw chain oil exclusively for Makita tools or equivalent oil available in the market.

NOTICE: Never use oil including dust and particles or volatile oil.

NOTICE: When pruning trees, use botanical oil. Mineral oil may harm trees.

NOTICE: Before the cutting operation, make sure that the provided oil tank cap is screwed in place.

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation. Check the amount of remaining oil in the oil tank periodically through the oil inspection window.

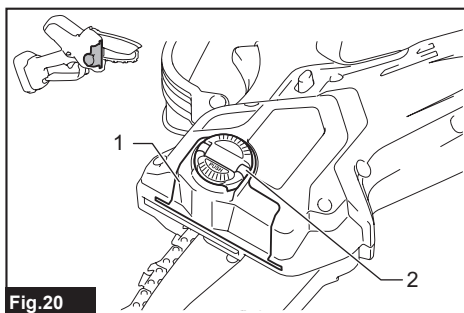


Fig.20

- 1. Oil inspection window 2. Oil tank cap

To fill the oil, perform the following steps:

1. Clean the area around the oil tank cap thoroughly to prevent any dirt from entering the oil tank.
2. Lay the tool on its side.

3. Push the button on the oil tank cap so that the button on the other side stands up, and then remove the oil tank cap by turning it.

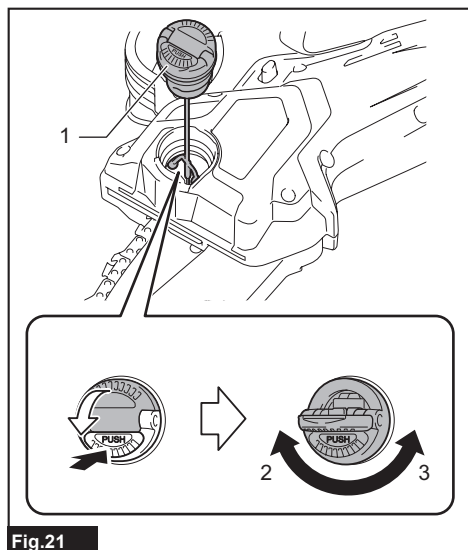


Fig.21

- 1. Oil tank cap 2. Tighten 3. Loosen

4. Fill the oil tank with the oil. The proper amount of oil is 55 ml (1.9 fl oz).
5. Screw the oil tank cap firmly back in place.
6. Wipe away any spilt chain oil carefully.

NOTE: If it is difficult to remove the oil tank cap, insert the tip of slotted screwdriver into the slot of the oil tank cap, and then remove the oil tank cap by turning it counterclockwise.

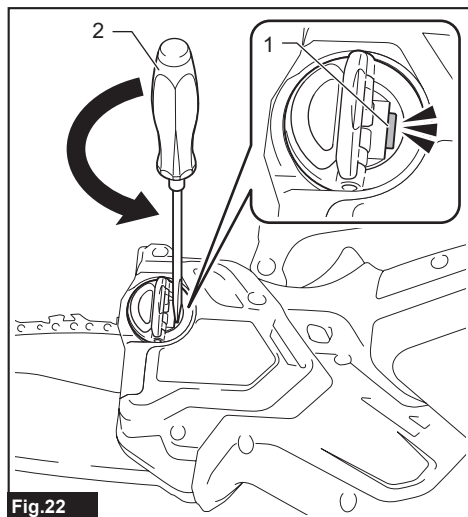


Fig.22

- 1. Slot 2. Slotted screwdriver

After refilling, hold the tool away from the material to be cut. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.

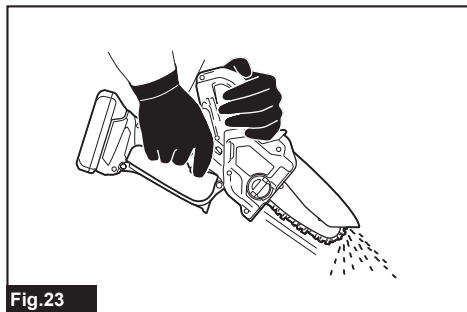


Fig.23

Working with the tool

CAUTION: Keep all parts of the body away from the saw chain when the tool is operating.

CAUTION: Hold the tool firmly with both hands when the tool is operating.

CAUTION: Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

NOTICE: Never toss or drop the tool.

NOTICE: Do not cover the vents of the tool.

Before starting the tool, bring the root of guide bar and the support part of tool body in contact with the branch to be cut as shown in the figure. While contacting the branch with the tool and guide bar, start the tool and saw the branch by moving the tool down along the branch.

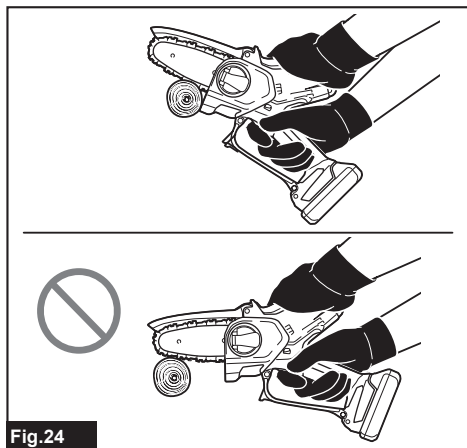


Fig.24

CAUTION: Before the cutting operation, make sure that the branch to be cut is in contact with the root of guide bar and the support part of tool body. Otherwise, the tool may be pulled toward the tip of guide bar and the guide bar may wobble, and may result in an injury.

Carrying tool

Before carrying the tool, always remove the battery cartridge from the tool. Then attach the guide bar cover. Also cover the battery cartridge with the battery cover.

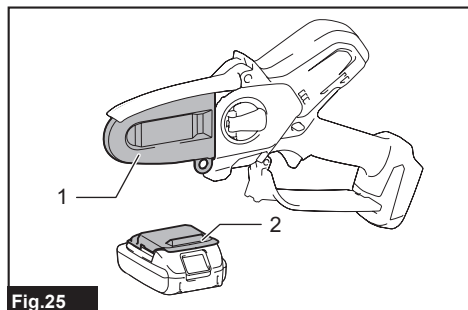


Fig.25

► 1. Guide bar cover 2. Battery cover

Holster

Optional accessory



Fig.26

⚠ WARNING: If you are using XCU14, do not use the holster for 100 mm (4") guide bar length, and be sure to use the holster for 150 mm (6") guide bar length.

If you use the holster for 100 mm (4") guide bar length, the guide bar of your tool will not fit completely in the holster and it is very dangerous.

MAINTENANCE

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

⚠ CAUTION: Always wear gloves when performing any 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.

Sharpening the saw chain

Sharpen the saw chain when:

- Mealy sawdust is produced when damp wood is cut;
- The chain penetrates the wood with difficulty, even when heavy pressure is applied;
- The cutting edge is obviously damaged;
- The saw pulls to the left or right in the wood. (caused by uneven sharpening of the saw chain or damage to one side only)

Sharpen the saw chain frequently but a little each time. Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine reshaping. When the saw chain has been reshaped several times, have it sharpened in our authorized service center.

Sharpening criteria:

⚠ WARNING: An excessive distance between the cutting edge and depth gauge increases the risk of kickback.

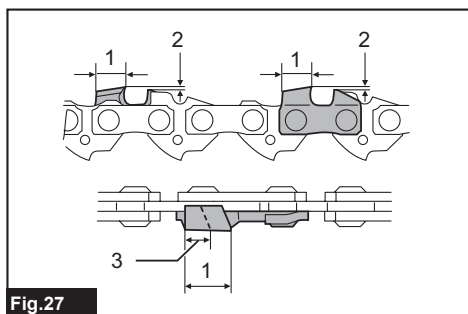


Fig.27

► 1. Cutter length 2. Distance between cutting edge and depth gauge 3. Minimum cutter length (3 mm)

- All cutter length must be equal. Different cutter lengths prevent the saw chain from running smoothly and may cause the saw chain to break.
- Do not sharpen the chain when the cutter length has reached 3 mm or shorter. The chain must be replaced with new one.
- The chip thickness is determined by the distance between the depth gauge (round nose) and the cutting edge.
- The best cutting results are obtained with following distance between cutting edge and depth gauge.
 - Chain blade 80TXL : 0.65 mm (0.025")

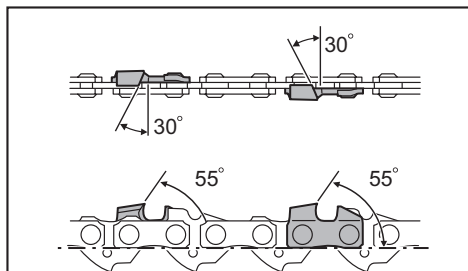


Fig.28

- The sharpening angle of 30° must be the same on all cutters. Different cutter angles cause the chain to run roughly and unevenly, accelerate wear, and lead to chain breaks.
- Use a suitable round file so that the proper sharpening angle is kept against the teeth.
 - Chain blade 80TXL : 55°

File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
 - Chain blade 80TXL : 4.0 mm (5/32")
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

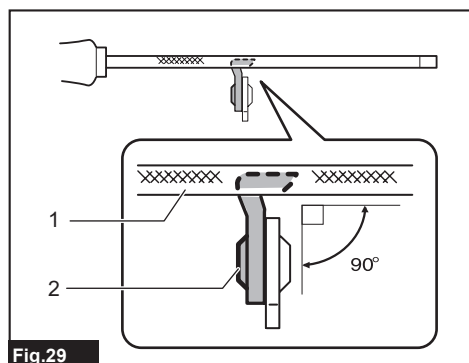


Fig.29

- 1. File 2. Saw chain

- The file can be guided more easily if a file holder (optional accessory) is employed. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30° (align the markings parallel to the saw chain) and limits the depth of penetration (to 4/5 of the file diameter).

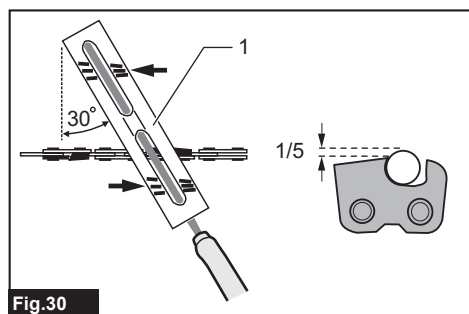


Fig.30

- 1. File holder

- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory).

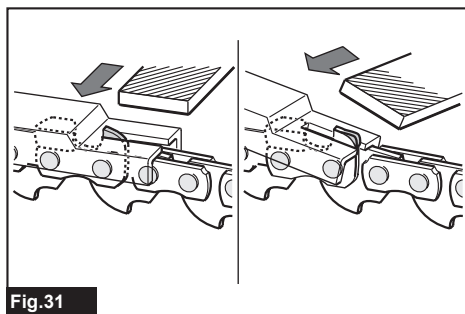


Fig.31

- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.

Cleaning the guide bar

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove. They may clog the bar groove and impair the oil flow. Clean out the chips and sawdust every time when you sharpen or replace the saw chain.

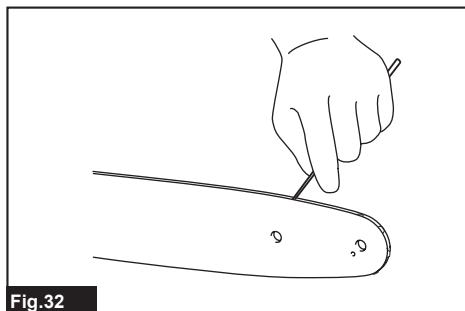


Fig.32

Cleaning the sprocket cover

Chips and saw dust will accumulate inside of the sprocket cover. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool then clean the chips and saw dust.

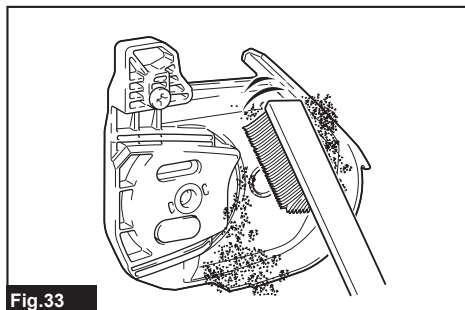


Fig.33

Cleaning the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil discharge hole during operation. These dust or particles may impair the oil to flow and cause an insufficient lubrication on the whole saw chain. When a poor chain oil delivery occurs at the top of guide bar, clean the oil discharge hole as follows.

1. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool.
2. Remove the small dust or particles using a slotted screwdriver or the like.

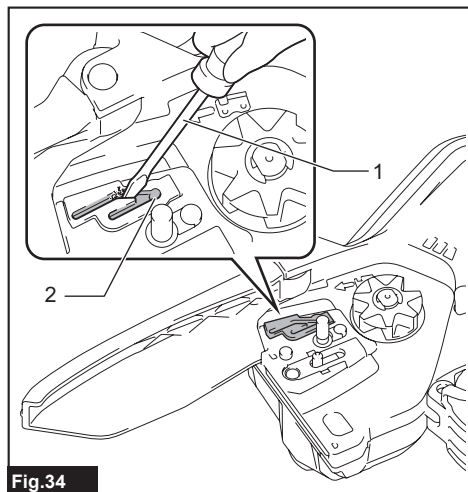


Fig.34

- 1. Slotted screwdriver 2. Oil discharge hole

3. Insert the battery cartridge into the tool. Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.
4. Remove the battery cartridge from the tool. Reinstall the sprocket cover and saw chain and guide bar on the tool.

Replacing the sprocket

CAUTION: A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case.

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket.

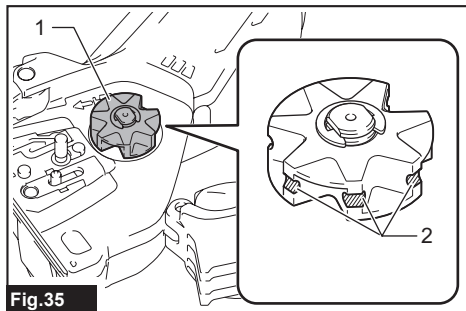


Fig.35

- 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

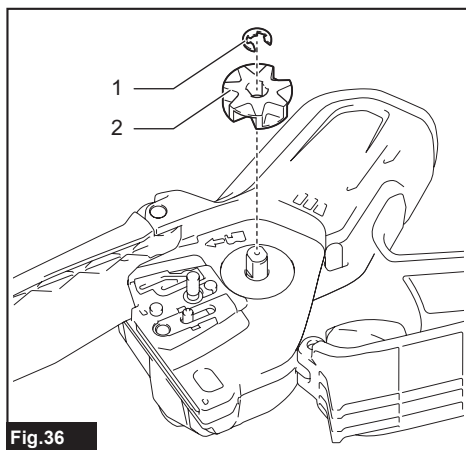


Fig.36

- 1. Locking ring 2. Sprocket

NOTICE: Make sure that the sprocket is installed as shown in the figure.

Storing the tool

1. Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover.
2. After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.
3. Cover the guide bar with the guide bar cover.
4. Empty the oil tank.

Instructions for periodic maintenance

To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features, the following maintenance must be performed regularly. Warranty claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents! The user of the tool must not perform maintenance work which is not described in the instruction manual. All such work must be carried out by our authorized service center.

Check item / Operating time		Before operation	Everyday	Every week	Every 3 month	Annually	Before storage
Whole tool	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Cleaning.	-	✓	-	-	-	-
	Check at authorized service center.	-	-	-	-	✓	✓
Saw chain	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Sharpening if necessary.	-	-	-	-	-	✓
Guide bar	Inspection.	✓	✓	-	-	-	-
	Remove from the tool.	-	-	-	-	-	✓
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	✓	-	-	-	-	-
Switch trigger	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Lock-off lever	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Oil tank cap	Check tightness.	✓	-	-	-	-	-
Screws and nuts	Inspection.	-	-	✓	-	-	-

TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

Malfunction status	Cause	Action
The tool does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install a charged battery cartridge.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
The motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
The tool does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridge as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask the authorized service center in your region for repair.
Abnormal vibration: Stop the tool immediately!	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfunction.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The saw chain cannot be installed.	The combination of saw chain and sprocket is not correct.	Use the correct combination of saw chain and sprocket by referring to the section for specifications.

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.

- Saw chain
- Guide bar
- Guide bar cover
- File
- Tool bag
- Holster
- 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

ESPECIFICACIONES

Modelo:		XCU12	XCU14
Longitud total (sin barra de guía y batería)		357 mm (14")	408 mm (16")
Tensión nominal		18 V c.c.	
Peso neto	*1	1,1 kg (2,4 lbs)	
	*2	1,6 kg - 2,0 kg (3,5 lbs - 4,4 lbs)	1,7 kg - 2,0 kg (3,7 lbs - 4,4 lbs)
Longitud de la barra de guía estándar		100 mm (4")	150 mm (6")
Longitud recomendada de la barra de guía		100 mm (4")	150 mm (6")
Tipo de cadena de sierra aplicable (consulte la tabla a continuación)		80TXL	
Pieza dentada	Número de dientes	7	
	Paso	0,325"	
Velocidad de la cadena		8,0 m/s (480 m/min) (1 570 ft/min)	
Volumen del tanque de aceite para cadena		55 cm ³ (1,9 fl oz)	

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.

*1: Peso sin la cadena de la sierra, barra de guía, cubierta de la barra de guía, aceite y cartucho(s) de batería.

*2: La combinación de peso más ligero y más pesado, conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA. El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el o los cartuchos de batería.

Combinación de cadena de la sierra, barra de guía y pieza dentada

Tipo de cadena de sierra		80TXL	
Número de eslabones motorices		26	32
Barra de guía	Longitud de la barra de guía	100 mm (4")	150 mm (6")
	Longitud de corte	111 mm (4-3/8")	161 mm (6-3/8")
	No. de pieza	162B84-9	162C41-3
	Paso	0,325"	
	Calibre	1,1 mm (0,043")	
	Tipo	Barra de punta rígida	
Pieza dentada	Número de dientes	7	
	Paso	0,325"	

⚠ ADVERTENCIA: No cambie la barra de guía por una de diferente longitud. La longitud inadecuada de la barra de guía podría provocar lesiones personales.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice una combinación apropiada de la barra de guía y cadena de la sierra. De lo contrario, esto podría ocasionar una lesión personal.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

⚠ ADVERTENCIA: Use únicamente los cartuchos de batería y los cargadores indicados arriba. El uso de cualquier otro cartucho de batería y cargador podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

Unidad portátil de alimentación eléctrica	PDC01
---	-------

- La o las fuentes de alimentación conectadas por cable enumeradas arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.
- Antes de utilizar la fuente de alimentación conectada por cable, lea las instrucciones e indicaciones de precaución sobre ellas.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

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 podrá ocasionar una descarga eléctrica, incendio 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

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **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 encajen 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 de 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 y la ropa 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.
4. **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.
5. **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.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se ataque menos y sea más fácil controlarla.
7. **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.
8. **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.
9. **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

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

1. **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.
2. **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.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
4. **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 generales de la sierra para podar

1. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la sierra para podar esté en marcha. Antes de arrancar la sierra para podar, asegúrese de que la cadena de la sierra no esté haciendo contacto con nada.** Un momento de falta de atención al estar operando sierras para podar podría causar que su ropa o alguna parte de su cuerpo se enganchara con la cadena de la sierra.
2. **Siempre sujete la sierra para podar con una mano en el mango trasero y la otra mano en el mango delantero.**
3. **Sujete la sierra para podar solamente por las superficies de asimiento aisladas, ya que la cadena de la sierra podría entrar en contacto con cableado oculto.** Si las cadenas de la sierra entran en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la sierra para podar también se cargarán de corriente y el operador podría recibir una descarga eléctrica.
4. **Utilice protección para los ojos. Se recomienda utilizar equipo de protección adicional para los oídos, la cabeza, manos, piernas y pies.** El uso de equipo de protección adecuado reducirá las lesiones personales a causa de los residuos que salgan proyectados o el contacto accidental con la cadena de la sierra.
5. **No use una sierra para podar en un árbol, sobre una escalera, desde un tejado o cualquier soporte inestable.** Usar la sierra para podar de esta manera podría resultar en lesiones personales graves.
6. **Siempre pise firmemente y solamente opere la sierra para podar cuando esté parado sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbalosas o inestables pueden causar la pérdida del equilibrio o del control de la sierra para podar.
7. **Cuando corte una rama que se encuentre tensada, esté alerta a su liberación brusca.** Al liberarse la tensión en las fibras de la madera, la rama tensionada puede golpear al operador y/o provocar la pérdida de control de la sierra para podar.
8. **Tenga extrema precaución al cortar matorrales y árboles jóvenes.** El material tierno puede quedar atascado en la cadena de la sierra y ser lanzado hacia usted o hacerle perder el equilibrio.

9. **Transporte la sierra para podar estando apagada y alejada de su cuerpo. Cuando vaya a transportar o almacenar la sierra para podar, coloque siempre la cubierta de la barra de guía.** La manipulación adecuada de la sierra para podar reducirá la probabilidad de un contacto accidental con la cadena de la sierra en movimiento.
10. **Siga las instrucciones para la lubricación, tensión de la cadena y cambio de la barra y la cadena.** Una tensión o lubricación inadecuadas de la cadena podría ocasionar ya sea un rompimiento o aumentar la probabilidad de un retroceso brusco.
11. **Corte madera únicamente. No utilice la sierra para podar para otros fines que no sean para los que fue diseñada. Por ejemplo: no utilice la sierra para podar para cortar metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la sierra para podar para operaciones distintas para las que fue diseñada podría provocar una situación peligrosa.
12. **Esta sierra para podar no está diseñada para la tala de árboles.** El uso de la sierra para podar para operaciones distintas para las que fue diseñada podría provocar una lesión grave al operador o a los espectadores.
13. **Causas de retrocesos bruscos y prevención por parte del operador:**
El retroceso brusco puede ocurrir cuando la nariz o punta de la barra de guía toca algún objeto, o cuando la madera alcanza la cadena de la sierra y la atora en el corte.
En algunos casos, el contacto de la punta puede causar una reacción en reversa, ocasionando que la barra de guía se mueva bruscamente hacia arriba y hacia atrás en dirección del operador. El atoramiento de la cadena de la sierra junto con la parte superior de la barra de guía puede empujar rápidamente la barra de guía hacia atrás en la dirección del operador.
Cualquiera de estas reacciones puede causar la pérdida de control de la sierra, lo que a su vez podría ocasionar lesiones personales graves. No dependa exclusivamente de los dispositivos de seguridad incorporados en su sierra. Como usuario de una sierra para podar, usted deberá tomar diversas medidas para mantener sus trabajos de corte libres de accidentes o lesiones.
El retroceso brusco es el resultado de un mal uso de la sierra para podar o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones debidas, como se indica a continuación:
 - **Mantenga una sujeción firme, rodeando con los pulgares y los dedos los mangos de la sierra para podar, con ambas manos en la sierra y posicionando su cuerpo y su brazo de manera que le permita resistir las fuerzas de los retrocesos bruscos.** Las fuerzas de los retrocesos bruscos pueden ser controladas por el operador, siempre que se tomen las precauciones adecuadas. No suelte la sierra para podar.

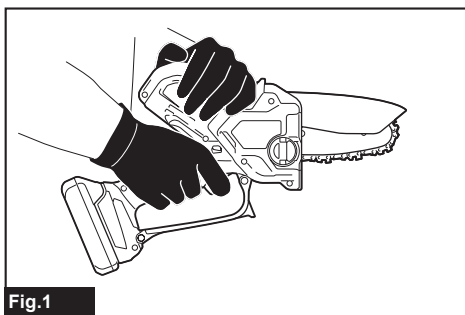


Fig.1

- **No exceda su alcance ni corte por encima de la altura de su hombro.** Esto le ayudará a prevenir que la punta haga contacto de manera no intencional y le permita un mejor control de la sierra para podar durante situaciones inesperadas.
 - **Use solamente barras de guía y cadenas de la sierra de repuesto especificadas por el fabricante.** El reemplazo incorrecto de las barras de guía y cadenas de la sierra podría causar la rotura de la cadena y/o un retroceso brusco.
 - **Siga las instrucciones de afilado y mantenimiento del fabricante para la cadena de la sierra.** Reducir la altura del calibrador de profundidad podría ocasionar un mayor número de retrocesos bruscos.
14. **Siga las instrucciones para quitar material atascado, guardar o hacerle mantenimiento a la sierra para podar. Asegúrese de que el interruptor está apagado y la batería se haya sacado.**

Instrucciones adicionales de seguridad

Equipo de protección personal

1. La vestimenta debe quedar ceñida al cuerpo, pero sin quedar tan apretada que obstruya la movilidad.
2. Use el siguiente equipo protector durante la operación:
 - Un casco cuya seguridad sea demostrada, para los peligros que podrían darse por ramas u objetos similares que caen.
 - Una careta o gafas protectoras.
 - Protección adecuada para los oídos (orejeras o tapones moldeables o personalizados). Análisis de la octava de sonido disponible bajo petición.
 - Guantes protectores de piel resistente.
 - Pantalones de longitud completa de tela resistente.
 - Overol protector de trabajo de tela resistente a cortes.
 - Zapatos o botas protectoras con suelas antiderrapantes, puntas de acero y con recubrimiento de tela resistente a cortes.
 - Una máscara respiratoria al realizar operaciones que generen polvo (p.ej. el serrado de madera seca).

Operación

1. **Antes de comenzar el trabajo, verifique que la herramienta se encuentre en buen estado y que su condición cumpla con las normas de seguridad. Verifique en particular que:**
 - El freno de retención funcione debidamente;
 - La barra y la cubierta de la pieza dentada estén colocadas correctamente;
 - La cadena haya sido afilada y tensionada de acuerdo con los reglamentos.
2. **No arranque la herramienta con la cubierta de la cadena instalada en esta.** El arrancar la herramienta con la cubierta de la cadena instalada en esta podría causar que la cubierta de la cadena saliera arrojada hacia adelante, ocasionando lesiones personales y daños a los objetos alrededor del operador.
3. **No se pare directamente debajo de la rama que se está cortando. Ponga atención a las ramas que estén cayendo.**
4. **No opere la herramienta en mal clima o si existe el riesgo de rayos.**
5. **Cuando utilice la herramienta sobre suelo embarrado, inclinaciones mojadas o superficies resbalosas, tenga cuidado al pisar.**

Seguridad eléctrica y de la batería

1. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia.** El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.
2. **No deseché la(s) batería(s) donde haya fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relativas al desecho.
3. **No abra ni dañe la(s) batería(s).** Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Éstos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
4. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**
5. **No cargue la batería en exteriores.**
6. **No manipule el cargador, incluída la clavija del cargador, ni los terminales con las manos mojadas.**
7. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
8. **No deje la batería bajo la lluvia, ni cargue, utilice, o guarde la batería en un lugar húmedo o mojado.**
9. **No moje el terminal de la batería con líquidos, como el agua, ni sumerja la batería en ellos.** Si el terminal se moja o entra líquido dentro de la batería, la batería puede sufrir un cortocircuito, con el consiguiente riesgo de sobrecalentamiento, incendio o explosión.
10. **Después de retirar la batería de la máquina o el cargador, asegúrese de acoplar la cubierta de la batería a la batería y de guardarla en un lugar seco.**
11. **Si el cartucho de batería se moja, drene el agua que se haya acumulado en el interior y luego límpielo con un paño seco. Seque el cartucho de batería por completo en un lugar seco antes de usarlo.**

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA: NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) evite que siga estrictamente las normas de seguridad para dicho producto. El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones graves.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

	volts o voltios
	corriente directa o continua
	pies por minuto
	número de piezas de la cadena de la sierra y la barra de guía aplicables

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 ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
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 ni utilice la herramienta y 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. No clave, corte, aplaste, lance o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería. Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
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. Para deshacerse del cartucho de batería, sáquelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. 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.
13. Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.
14. El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.
16. No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería. Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.
17. No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje. Esto podría ocasionar una avería o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

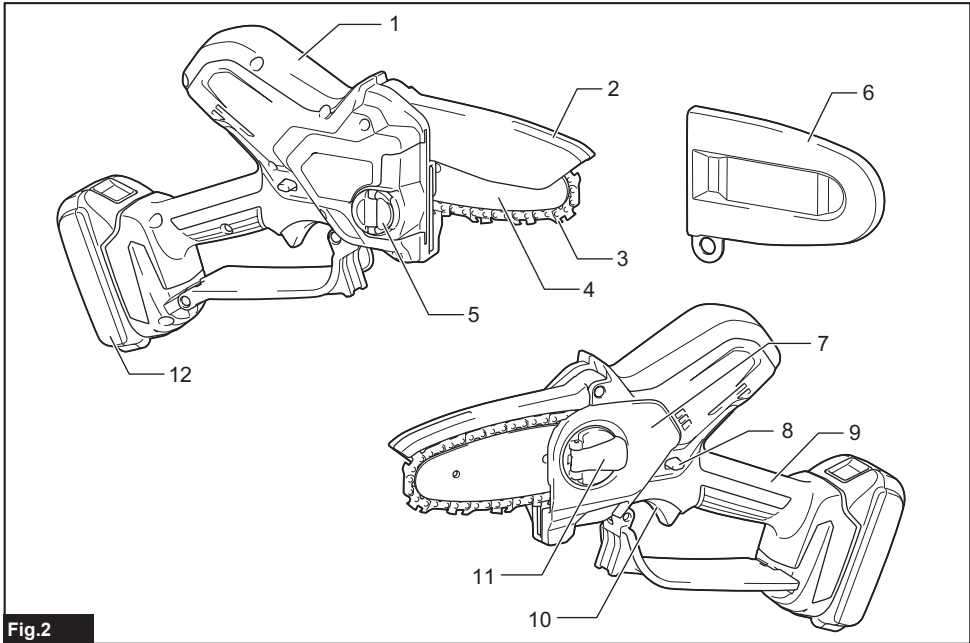
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ 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. Cuando no utilice el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta o del cargador.
- 5. Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS



1	Mango delantero	2	Cubierta de seguridad	3	Cadena de la sierra
4	Barra de guía	5	Tapa del tanque de aceite	6	Cubierta de la barra de guía
7	Cubierta de la pieza dentada	8	Palanca de desbloqueo	9	Mango trasero
10	Gatillo interruptor	11	Palanca	12	Cartucho de batería

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠️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

⚠️PRECAUCIÓN: Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

⚠️PRECAUCIÓN: Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

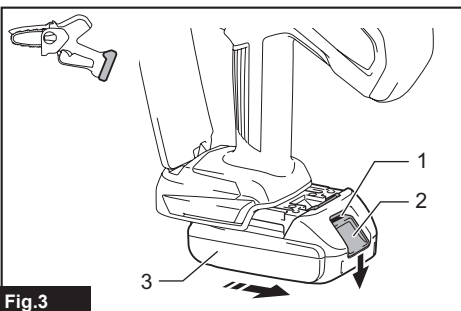


Fig.3

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

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

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslícela hasta su lugar. Insértelo por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la ilustración, este no ha quedado asegurado 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.

⚠️PRECAUCIÓN: 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.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

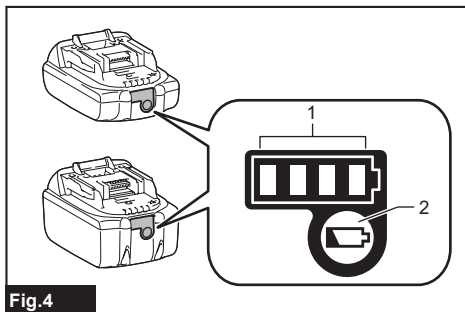


Fig.4

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
			75% a 100%
			50% a 75%
			25% a 50%
			0% a 25%
			Cargar la batería.
			La batería pudo haber funcionado mal.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de uso y la temperatura ambiente, la indicación podrá diferir ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera luz indicadora (extrema izquierda) parpadeará cuando el sistema de protección de batería esté en funcionamiento.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta o batería sean utilizadas de una manera que cause que consuman una cantidad inusualmente alta de corriente, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego, encienda la herramienta para volver a arrancarla.

Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, permita que la herramienta y la batería se enfrien antes de volver a encender la herramienta.

Protección en caso de sobredescarga

Cuando la capacidad de la batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cárguela.

Accionamiento del interruptor

⚠ADVERTENCIA: Por su seguridad, esta herramienta está equipada con una palanca de desbloqueo para prevenir un arranque no intencional de la herramienta. **NUNCA** use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Devuelva la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para que realicen las reparaciones apropiadas **ANTES** de continuar su uso.

⚠ADVERTENCIA: **NUNCA** fije con cinta adhesiva ni impida el funcionamiento ni la finalidad de la palanca de desbloqueo.

⚠PRECAUCIÓN: Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

AVISO: No jale fuerte el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.

Se proporciona una palanca de desbloqueo para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente. Para arrancar la herramienta, presione la palanca de desbloqueo y jale el gatillo interruptor. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

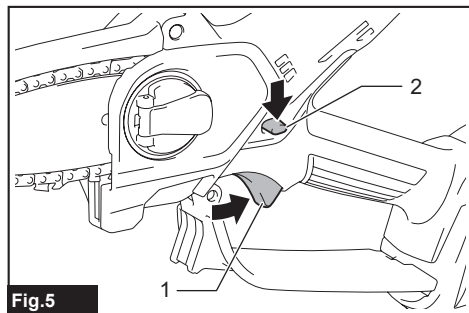


Fig.5

► 1. Gatillo interruptor 2. Palanca de desbloqueo

Verificación del freno de retención

⚠PRECAUCIÓN: Si la cadena de la sierra no se detiene en el lapso de unos cuantos segundos durante esta prueba, deje de usar la herramienta, y consulte a nuestro centro de servicio autorizado.

Haga funcionar la herramienta y luego suelte el gatillo interruptor por completo. La cadena de la sierra deberá detenerse en el lapso de unos cuantos segundos.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

⚠PRECAUCIÓN: No toque la cadena de la sierra con las manos descubiertas. Siempre use guantes al manipular la cadena de la sierra.

Extracción o instalación de la cadena de la sierra

⚠PRECAUCIÓN: La cadena de la sierra y la barra de guía siguen estando calientes justo después de la operación. Permita que se enfrien lo suficiente antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

⚠PRECAUCIÓN: Realice el procedimiento de instalación o extracción de la cadena de la sierra en un lugar limpio, libre de aserrín y residuos similares.

Extracción de la cadena de la sierra

Para extraer la cadena de la sierra, siga los pasos a continuación:

1. Tire de la palanca hacia arriba.

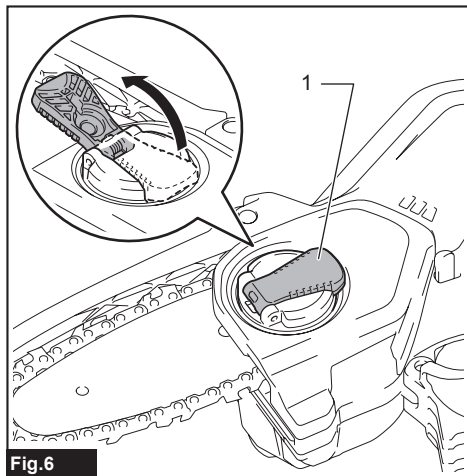
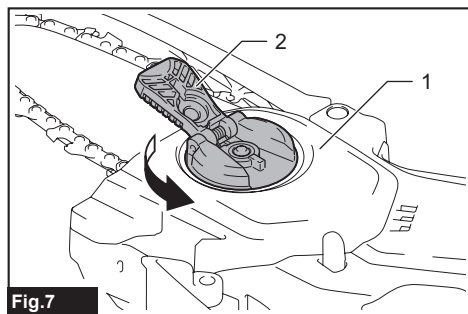


Fig.6

► 1. Palanca

2. Gire la palanca en sentido inverso al de las manecillas del reloj hasta que la cubierta de la pieza dentada se desprenda.



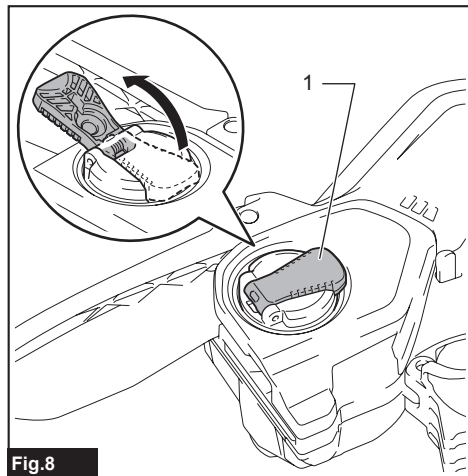
► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

3. Retire la cubierta de la pieza dentada, luego extraiga la cadena de la sierra y la barra de guía del cuerpo de la herramienta.

Instalación de la cadena de la sierra

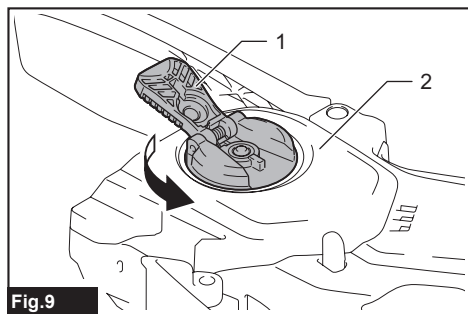
Para instalar la cadena de la sierra, realice los siguientes pasos:

1. Tire de la palanca hacia arriba.



► 1. Palanca

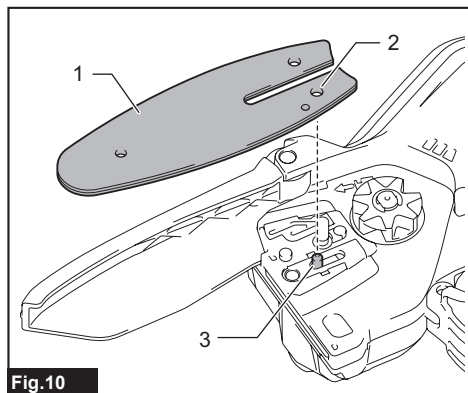
2. Gire la palanca en sentido inverso al de las manecillas del reloj hasta que la cubierta de la pieza dentada se desprenda.



► 1. Palanca 2. Cubierta de la pieza dentada

3. Retire la cubierta de la pieza dentada.

4. Alinee el orificio de la barra de guía con el pasador del cuerpo de la herramienta y luego coloque la barra de guía como se muestra en la figura.



► 1. Barra de guía 2. Orificio 3. Pasador

5. Deslice la barra de guía hacia la pieza dentada para bloquear el pasador.

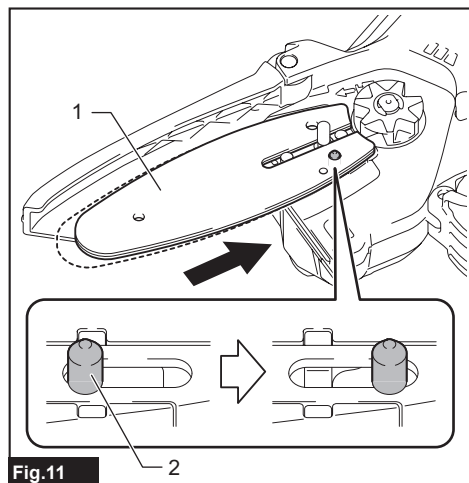


Fig.11

► 1. Barra de guía 2. Pasador

6. Retire la barra de guía del cuerpo de la herramienta.

7. Verifique la dirección de la cadena de la sierra. Iguale la dirección de la cadena de la sierra con la de la marca del cuerpo de la herramienta.

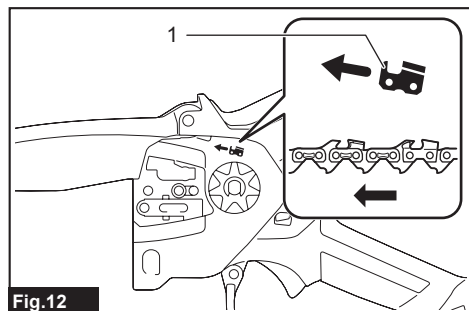


Fig.12

► 1. Marca del cuerpo de la herramienta

8. Coloque un extremo de la cadena de la sierra en la punta de la barra de guía.

9. Coloque el otro extremo de la cadena de la sierra alrededor de la pieza dentada, luego fije la barra de guía al cuerpo de la herramienta, para que el orificio de la barra de guía se alinee con el pasador del cuerpo.

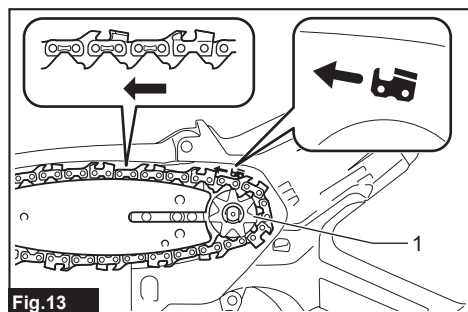


Fig.13

► 1. Pieza dentada

Presione la barra de guía contra el cuerpo de la herramienta para liberar el pasador. La tensión de la cadena de la sierra se ajusta automáticamente.

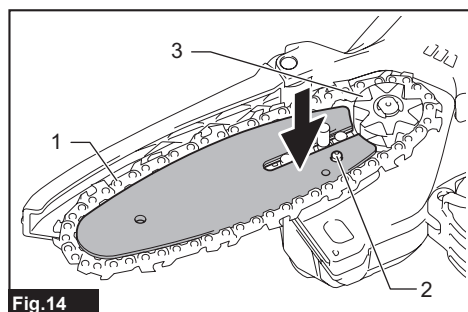


Fig.14

► 1. Cadena de la sierra 2. Pasador 3. Pieza dentada

10. Coloque la cubierta de la pieza dentada para que el perno y el pasador del cuerpo de la herramienta se junten con sus contrapartes de la cubierta de la pieza dentada.

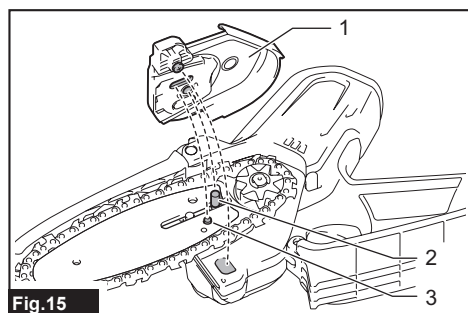
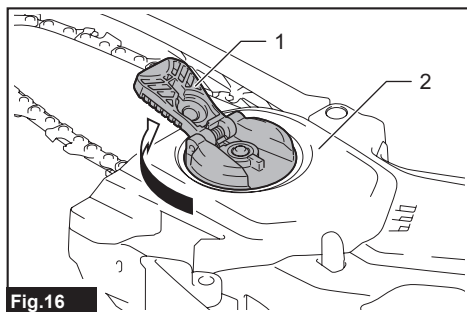


Fig.15

► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Perno 3. Pasador

11. Gire la palanca en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la cubierta de la pieza dentada quede asegurada, y luego regrésela a la posición original.



► 1. Palanca 2. Cubierta de la pieza dentada

Asegúrese de que la cadena de la sierra no se afloje, y que la cadena de la sierra se pueda mover suavemente hacia adelante y hacia atrás. Si es necesario, ajuste la tensión de la cadena de la sierra consultando la sección para ajustar la tensión de la cadena de la sierra.

Ajuste de la tensión de la cadena de la sierra

⚠PRECAUCIÓN: Una cadena demasiado suelta puede salirse de la barra y ocasionar lesiones o un accidente.

La cadena de la sierra puede aflojarse tras varias horas de uso. De vez en cuando revise la tensión de la cadena de la sierra antes de usarla.

Si la cadena de la sierra está floja, ajuste la tensión de la cadena de la sierra.

1. Tire de la palanca hacia arriba.

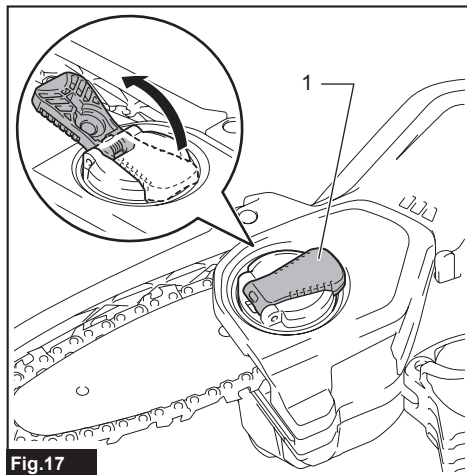


Fig.17

► 1. Palanca

2. Gire la palanca ligeramente en sentido inverso al de las manecillas del reloj para aflojar un poco la cubierta de la pieza dentada. La tensión de la cadena se ajusta automáticamente.

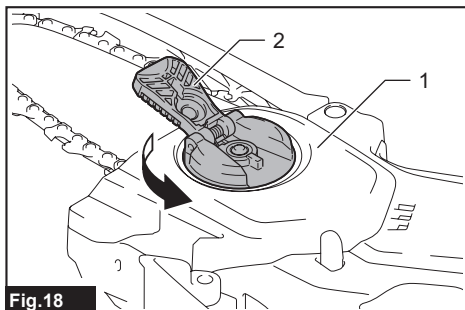


Fig.18

► 1. Cubierta de la pieza dentada 2. Palanca

3. Gire la palanca en el sentido de las manecillas del reloj hasta que la cubierta de la pieza dentada quede asegurada, y luego regrésela a la posición original.

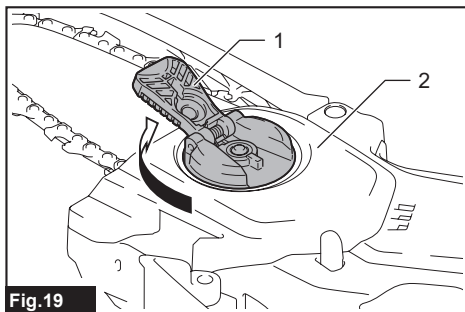


Fig.19

► 1. Palanca 2. Cubierta de la pieza dentada

OPERACIÓN

Lubricación

⚠PRECAUCIÓN: No use la herramienta cuando el tanque esté vacío. Llénelo con aceite en el momento debido antes de que el tanque quede vacío.

⚠PRECAUCIÓN: Evite que el aceite entre en contacto directo con su piel y ojos. El contacto directo con los ojos causa irritación. Si hay contacto directo con los ojos, lave inmediatamente el ojo afectado con agua limpia y consulte a un doctor lo antes posible.

⚠PRECAUCIÓN: Nunca utilice residuos de aceite usado. Los residuos de aceite usado contienen sustancias cancerígenas. Los contaminantes en los residuos de aceite usado aceleran el desgaste de la bomba de aceite, la barra y la cadena. Los residuos de aceite usado son dañinos para el medio ambiente.

AVISO: Cuando se usa la herramienta por primera vez, puede tomar hasta dos minutos para que el aceite de la cadena de la sierra comience a lubricar el mecanismo de la sierra. Haga girar la sierra sin carga hasta que se lubrique.

AVISO: Cuando llene el aceite para la cadena por primera vez, o al reabastecer el tanque después de haberse vaciado por completo, añada el aceite hasta el borde inferior del cuello de la abertura de suministro. De lo contrario, el suministro de aceite podría ser deficiente.

AVISO: Utilice el aceite para la cadena de la sierra exclusivamente para herramientas de Makita o un aceite equivalente disponible en el mercado.

AVISO: Nunca use aceite que tenga polvo y partículas, ni aceite volátil.

AVISO: Cuando pade árboles, use aceite vegetal. El aceite mineral puede dañar los árboles.

AVISO: Antes de la operación de corte, asegúrese de que la tapa del tanque de aceite provista se encuentre atornillada en su lugar.

La cadena de la sierra se lubrica automáticamente cuando la herramienta está en funcionamiento. Verifique periódicamente la cantidad de aceite restante en el tanque de aceite a través de la ventanilla de inspección de aceite.

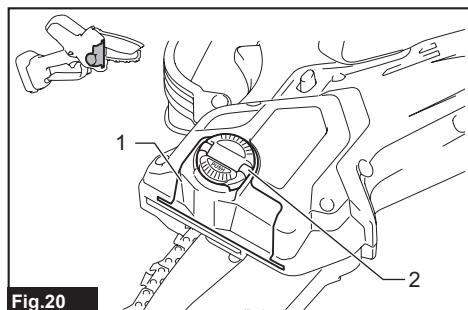


Fig.20

► 1. Ventanilla de inspección de aceite 2. Tapa del tanque de aceite

Para llenar con el aceite, siga los siguientes pasos:

1. Limpie completamente el área alrededor de la tapa del tanque de aceite para evitar que entre suciedad en el tanque.
2. Ponga la herramienta sobre su costado.

3. Empuje el botón de la tapa del tanque de aceite, de manera que el botón del otro lado se levante, y luego retire la tapa del tanque de aceite girándola.

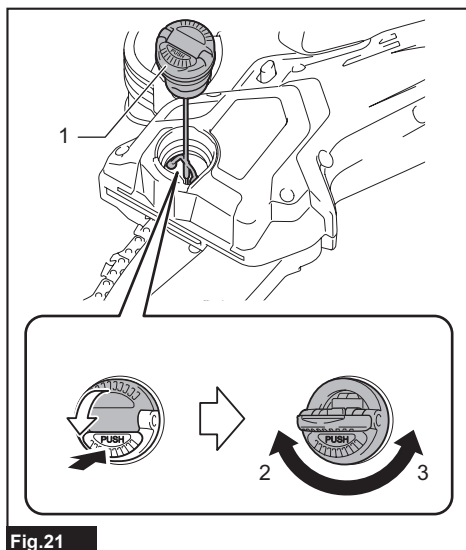


Fig.21

► 1. Tapa del tanque de aceite 2. Apretar 3. Aflojar

4. Llene el tanque de aceite con el aceite. La cantidad correcta de aceite son 55 ml (1,9 fl oz).
5. Enrosque de nuevo la tapa del tanque de aceite con firmeza.
6. Limpie cuidadosamente con un paño cualquier aceite de la cadena que se haya derramado.

NOTA: Si se dificulta quitar la tapa del tanque de aceite, inserte la punta del destornillador plano en la hendidura de la tapa del tanque de aceite, y luego quite la tapa del tanque de aceite girándola en sentido inverso al de las manecillas del reloj.

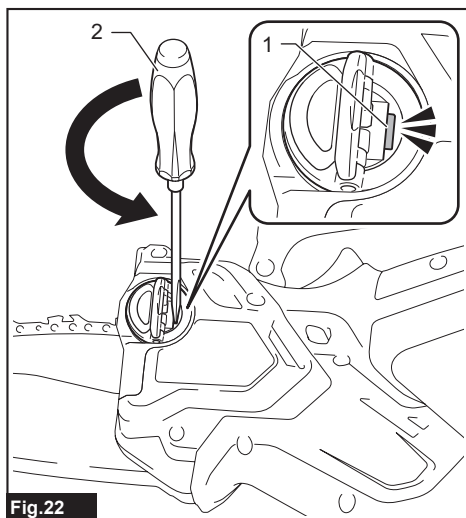


Fig.22

► 1. Hendidura 2. Destornillador plano

Después del reabastecimiento, sostenga la herramienta lejos del material que se va a cortar. Póngala en marcha y espere hasta que la lubricación de la cadena de la sierra sea adecuada.

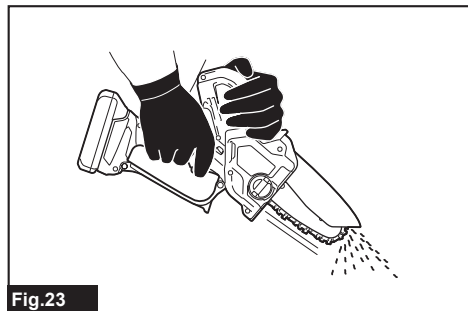


Fig.23

Operación con la herramienta

⚠PRECAUCIÓN: Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando la herramienta esté funcionando.

⚠PRECAUCIÓN: Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos cuando la herramienta esté en marcha.

⚠PRECAUCIÓN: No utilice la herramienta donde no alcance. Pise firmemente y mantenga el equilibrio en todo momento.

AVISO: Nunca tire ni deje caer la herramienta.

AVISO: No cubra las rejillas de ventilación de la herramienta.

Antes de poner en marcha la herramienta, ponga la raíz de la barra de guía y la parte de soporte del cuerpo de la herramienta en contacto con la rama a cortar, como se muestra en la figura. Mientras hace contacto con la rama con la herramienta y la barra de guía, encienda la herramienta y sierre la rama moviendo la herramienta hacia abajo a lo largo de la rama.

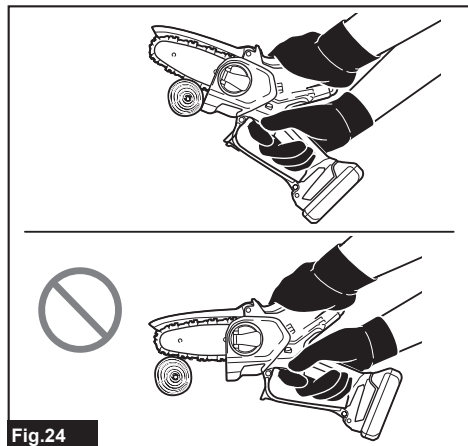


Fig.24

⚠PRECAUCIÓN: Antes de la operación de corte, asegúrese de que la rama a cortar esté en contacto con la raíz de la barra de guía y la parte de soporte del cuerpo de la herramienta. De lo contrario, la herramienta podría tirar hacia la punta de la barra de guía, y esta podría tambalearse y provocar lesiones.

Transporte de la herramienta

Antes de transportar la herramienta, retire siempre el cartucho de batería de la herramienta. Luego instale la cubierta de la barra de guía. Asimismo, cubra el cartucho de batería con la cubierta de la batería.

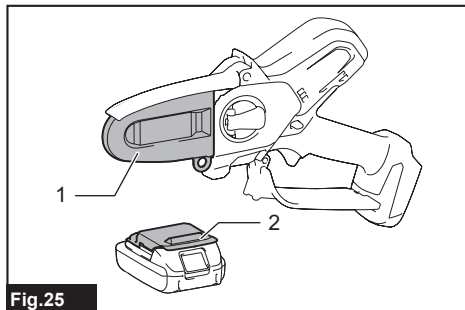


Fig.25

► 1. Cubierta de la barra de guía 2. Cubierta de la batería

Funda

Accesorio opcional



Fig.26

⚠ADVERTENCIA: Si está usando el modelo XCU14, no utilice la funda para la barra de guía con longitud de 100 mm (4"), y asegúrese de usar la funda para la barra de guía con longitud de 150 mm (6").

Si utiliza la funda para la barra de guía con longitud de 100 mm (4"), la barra de guía de su herramienta no cabrá por completo en la funda, y esto es muy peligroso.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre use guantes cuando realice cualquier trabajo de inspección o mantenimiento.

AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o decoloramiento.

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 autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Afilado de la cadena de la sierra

Afile la cadena de la sierra cuando:

- Se produzca aserrín con consistencia harinosa al cortar madera húmeda;
- La sierra penetre la madera con dificultad, incluso al aplicar una gran presión;
- El borde de corte esté evidentemente dañado;
- La sierra se desvíe hacia la izquierda o la derecha en la madera. (a causa de un afilado no uniforme de la cadena de la sierra o daño en sólo uno de los lados)

Afile la cadena de la sierra con frecuencia pero sólo un poco cada vez. Por lo general sólo dos o tres pasadas con una lima son suficientes para un reafileado de rutina. Cuando la cadena de la sierra haya sido reafileada varias veces, llévela a afilar a nuestro centro de servicio autorizado.

Criterios de afilado:

⚠ADVERTENCIA: Una distancia excesiva entre el borde de corte y el calibrador de profundidad aumenta el riesgo de un retroceso brusco.

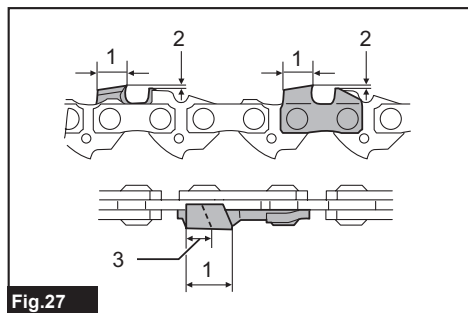


Fig.27

- 1. Longitud de la parte cortadora 2. Distancia entre el borde de corte y el calibrador de profundidad 3. Longitud mínima de la parte cortadora (3 mm)

- Todas las partes cortadoras deberán tener la misma longitud. El que las partes cortadoras tengan diferentes longitudes impide que la cadena de la sierra se accione fácilmente y puede ocasionar que ésta se rompa.
- No afile la cadena cuando la longitud de la parte cortadora haya alcanzado 3 mm o menos. La cadena deberá ser reemplazada con una nueva.
- El grosor de las virutas es determinado por la distancia entre el calibrador de profundidad (nariz redonda) y el borde de corte.
- Los mejores resultados de corte se obtienen con la distancia siguiente entre el borde de corte y el calibrador de profundidad.
 - Cuchilla de la cadena 80TXL : 0,65 mm (0,025")

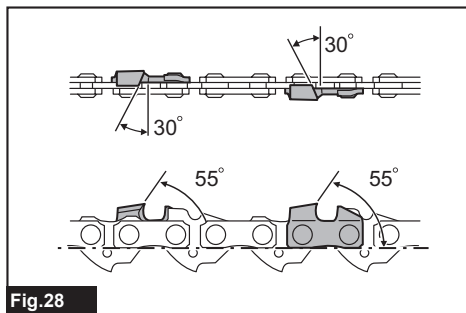


Fig.28

- El ángulo de afilado de 30° deberá ser el mismo en todas las partes cortadoras. Las diferencias de ángulos en las partes cortadoras causan que la cadena corra de forma brusca e irregular, acelera el desgaste y provocan la rotura de la cadena.
- Utilice una lima redonda adecuada de manera que el ángulo de afilado correcto se mantenga contra el diente.
 - Cuchilla de la cadena 80TXL : 55°

Lima y guiado del limado

- Use una lima redonda especial (accesorio opcional) para cadenas de la sierra para afilar la cadena. Las limas redondas comunes no son apropiadas.
- El diámetro de la lima redonda para cada cadena de la sierra es:
 - Cuchilla de la cadena 80TXL : 4,0 mm (5/32")
- La lima sólo deberá embonar en la parte cortadora en la pasada hacia adelante. Levante la lima para alejarla de la parte cortadora en la pasada de regreso.
- Afile la parte cortadora más pequeña primero. Después la longitud de esta parte más pequeña se volverá el estándar para todas las demás partes cortadoras en la cadena de la sierra.

- Guíe la lima tal como se muestra en la ilustración.

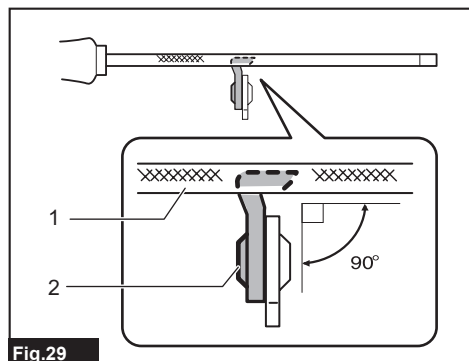


Fig.29

- 1. Lima 2. Cadena de la sierra

- La lima puede guiarse más fácilmente si se emplea un sujetador de limas (accesorio opcional). El sujetador de limas cuenta con marcas para el ángulo de afilado correcto de 30° (alineee las marcas paralelas a la cadena de la sierra) y limita la profundidad de penetración (a 4/5 del diámetro de la lima).

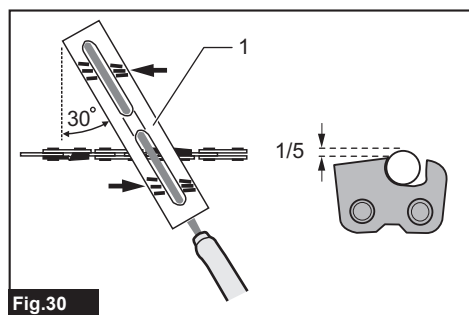


Fig.30

- 1. Sujetador de limas

- Tras el afilado de la cadena, verifique la altura del calibrador de profundidad usando la herramienta de calibración de la cadena (accesorio opcional).

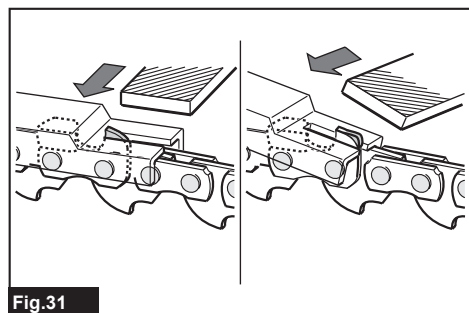


Fig.31

- Elimine cualquier material protuberante, independiente de cuán pequeño sea, con una lima plana especial (accesorio opcional).
- Redondee la parte delantera del calibrador de profundidad de nuevo.

Limpieza de la barra de guía

En la ranura de la barra de guía se acumularán astillas y aserrín. Éstas pueden obstruir la ranura de la barra y afectar el flujo de aceite. Limpie las astillas y el aserrín cada vez que afile o reemplace la cadena de la sierra.

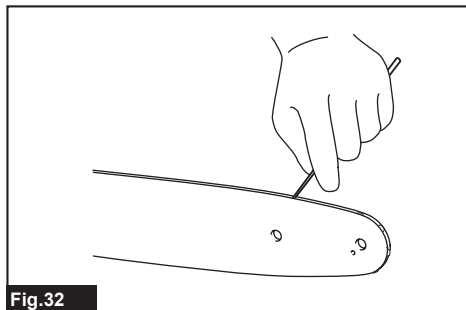


Fig.32

Limpieza de la cubierta de la pieza dentada

En el interior de la cubierta de la pieza dentada se acumularán astillas y aserrín. Retire la cubierta de la pieza dentada y la cadena de la sierra de la herramienta y luego limpie las astillas y el aserrín.

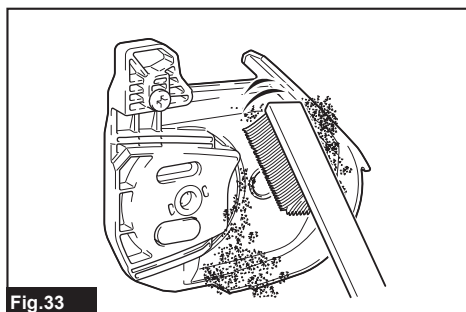


Fig.33

Limpieza del orificio de descarga de aceite

En el orificio de descarga de aceite se pueden acumular polvo y pequeñas partículas durante la operación. Este polvo o partículas pueden afectar el flujo de aceite y causar una lubricación insuficiente en toda la cadena de la sierra. Cuando haya un suministro deficiente de aceite en la parte superior de la barra de guía, limpie el orificio de descarga de aceite como se indica a continuación.

1. Retire la cubierta de la pieza dentada y la cadena de la sierra de la herramienta.
2. Elimine polvo y partículas de tamaño pequeño usando un destornillador plano o similar.

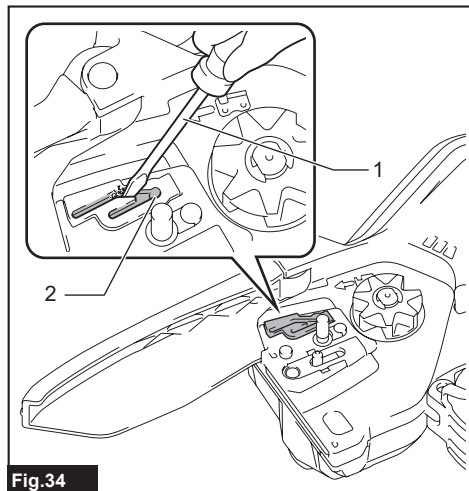


Fig.34

► 1. Destornillador plano 2. Orificio de descarga de aceite

3. Inserte el cartucho de batería en la herramienta. Jale el gatillo interruptor para eliminar la acumulación de polvo o partículas del orificio de descarga de aceite descargando el aceite de la cadena.
4. Retire el cartucho de batería de la herramienta. Reinstale la cubierta de la pieza dentada, la cadena de la sierra y la barra de guía en la herramienta.

Reemplazo de la pieza dentada

⚠PRECAUCIÓN: Una pieza dentada desgastada dañará una cadena nueva de la sierra. En este caso, reemplace la pieza dentada.

Antes de instalar una nueva cadena de la sierra, verifique la condición de la pieza dentada.

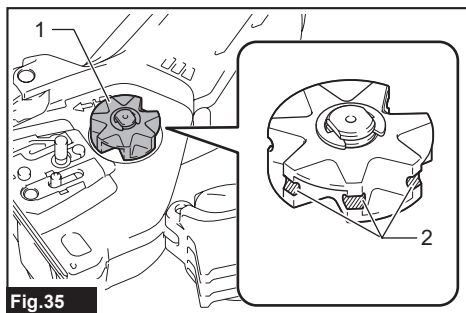


Fig.35

► 1. Pieza dentada 2. Áreas a desgastarse

Instale siempre un anillo de bloqueo nuevo cuando reemplace la pieza dentada.

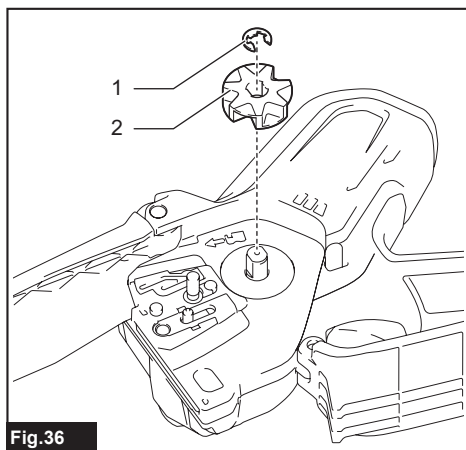


Fig.36

► 1. Anillo de bloqueo 2. Pieza dentada

AVISO: Asegúrese de que la pieza dentada sea instalada tal como se muestra en la ilustración.

Almacenamiento de la herramienta

1. Limpie la herramienta antes de almacenarla. Retire cualquier astilla y aserrín de la herramienta después de quitar la cubierta de la pieza dentada.
2. Después de limpiar la herramienta, hágala funcionar sin carga para lubricar la cadena de la sierra y la barra de guía.
3. Cubra la barra de guía con la cubierta de la barra de guía.
4. Vacíe el tanque de aceite.

Instrucciones para el mantenimiento periódico

Para asegurar una vida útil prolongada, prevenga el daño y asegurar un funcionamiento total de las funciones de seguridad, se deberá efectuar el siguiente programa de mantenimiento de forma periódica. Las reclamaciones de garantía podrán ser reconocidas solamente si este programa de mantenimiento es realizado periódicamente y como corresponde. ¡El no seguir el programa de mantenimiento indicado puede provocar accidentes! El usuario de la herramienta no deberá realizar ningún trabajo de mantenimiento que no esté descrito en el manual de instrucciones. Todo este tipo de trabajo deberá ser realizado por nuestro centro de servicio autorizado.

Elemento a revisar / Tiempo de operación		Antes de la operación	Diariamente	Semanalmente	Cada 3 meses	Anualmente	Antes del almacenamiento
Herramienta completa	Inspección.	✓	-	-	-	-	-
	Limpieza.	-	✓	-	-	-	-
	Inspección en el centro de servicio autorizado.	-	-	-	-	✓	✓
Cadena de la sierra	Inspección.	✓	-	-	-	-	-
	Afilamiento en caso necesario.	-	-	-	-	-	✓
Barra de guía	Inspección.	✓	✓	-	-	-	-
	Retirar de la herramienta.	-	-	-	-	-	✓
Lubricación de la cadena	Revisar el caudal de alimentación de aceite.	✓	-	-	-	-	-
Gatillo interruptor	Inspección.	✓	-	-	-	-	-
Palanca de desbloqueo	Inspección.	✓	-	-	-	-	-
Tapa del tanque de aceite	Revisar que esté bien apretado.	✓	-	-	-	-	-
Tornillos y tuercas	Inspección.	-	-	✓	-	-	-

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar alguna reparación, primero realice una inspección por su cuenta. Si detecta algún problema que no esté explicado en el manual, no intente desensamblar la herramienta. En vez de esto, solicite la reparación a un centro de servicio autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita.

Estado de la avería	Causa	Solución
La herramienta no arranca.	El cartucho de batería no está instalado.	Instale un cartucho de batería cargado.
	Problema con la batería (bajo voltaje).	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no resulta eficaz, reemplace el cartucho de batería.
El motor deja de funcionar al poco tiempo de uso.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no resulta eficaz, reemplace el cartucho de batería.
	La ranura de la guía de aceite está sucia.	Llene el tanque de aceite.
La cadena no tiene aceite.	El tanque de aceite está vacío.	Limpie la ranura.
	La ranura de la guía de aceite está sucia.	
La herramienta no alcanza el nivel máximo de RPM.	El cartucho de batería está instalado incorrectamente.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería está disminuyendo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no resulta eficaz, reemplace el cartucho de batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su región.
Vibración anormal: ¡Detenga la herramienta inmediatamente!	La barra de guía o la cadena de la sierra están sueltas.	Ajuste la barra de guía o la tensión de la cadena de la sierra.
	Avería de la herramienta.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su región.
La cadena de la sierra no puede instalarse.	La combinación de cadena de la sierra y la pieza dentada no es correcta.	Utilice la combinación correcta de cadena de la sierra y la pieza dentada; consulte la sección de especificaciones.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

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

- Cadena de la sierra
- Barra de guía
- Cubierta de la barra de guía
- Lima
- Bolsa de herramientas
- Funda
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA: Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos 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

< USA only >

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

885A43-944
XCU14-1
EN, ESMX
20230525