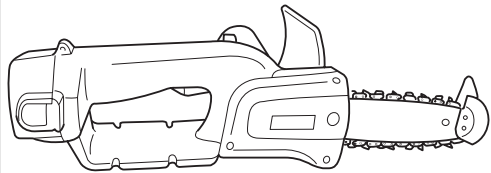




INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Cordless Chain Saw Tronçonneuse sans fil Sierras a cadena

UC120D



001727

**⚠ WARNING:**

For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.  
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

**⚠ AVERTISSEMENT:**

Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.  
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

**⚠ ADVERTENCIA:**

Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.  
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

## ENGLISH

# SPECIFICATIONS

Model		UC120D
Chain speed per minute		160 m/min.
Length of guide bar		115 mm (4-1/2")
Saw chain	Type	25 AP
	Pitch	1/4"
	No. of drive links	42
Overall length		468 mm (18-1/2")
Net weight		2.2 kg (4.8 lbs)
Rated voltage		D.C. 12V
Standard battery cartridges		1222, 1234

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

USA013-1

**⚠ WARNING:**  
**WHEN USING A CORDLESS CHAIN SAW, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, AND INJURY TO PERSONS, INCLUDING THE FOLLOWING:**

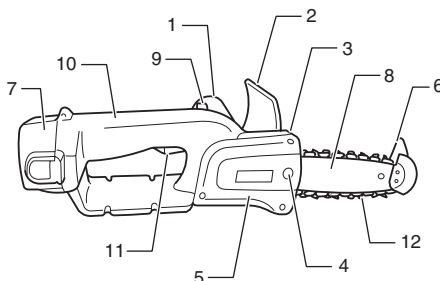
### READ ALL INSTRUCTIONS

- 1. Keep Work Area Clean**  
Cluttered areas invite injuries. Do not start cutting until you have a clear work area, secure footing, and a planned retreat path from the falling tree.
- 2. Consider Work Area Environment**  
Use extreme caution when cutting small size brush and saplings because the slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance. Do not operate a chain saw in a tree unless specifically trained to do so. When cutting a limb that is under tension be alert for spring back so that you will not be struck when the tension in the wood fibers is released. Do not expose chain saw to rain. Do not use chain saw in damp or wet locations. Do not use chain saw in presence of flammable liquids or gases.
- 3. Guard Against Electric Shock**  
Prevent body contact with grounded surfaces. For example: metal pipes, wire fences.
- 4. Keep Children Away**  
Do not let visitors contact chain saw. All visitors should be kept away from work area.
- 5. Store Idle Chain Saw**  
When not in use, chain saws should be stored in a dry, and high or locked-up place - out of the reach of children. When storing saw, use a scabbard or carrying case.
- 6. Do not Force Chain Saw**  
It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
- 7. Use Right Tool**  
Cut wood only. Do not use chain saw for purpose not intended - for example - Do not use chain saw for cutting plastic, masonry non-wood building materials.
- 8. Dress properly**  
Do not wear loose clothing or jewelry. They can get caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- 9. Use Safety Glasses**  
Also use safety footwear; snug fitting clothing; protective gloves; and head protection.
- 10. Carrying Saw**  
Carry the chain saw with the saw stopped, finger off the switch, the guide bar and saw chain to the rear.

11. **Maintain Chain Saw With Care**  
Keep tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
12. **Disconnect Chain Saw**  
Disconnect battery cartridge from chain saw when not in use, before servicing, and when changing accessories and attachments, such as saw chain and guard.
13. **Stay Alert**  
Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate chain saw when you are tired. Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating. Before you start the saw, make sure the saw chain is not contacting anything.
14. **Check Damaged Parts**  
Before further use of the chain saw, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this instruction manual. Have defective switches replaced by authorized service center. Do not use chain saw if switch does not turn it on and off. Do not operate a chain saw that is damaged, improperly adjusted, or is not completely and securely assembled. Be sure that the saw chain stops moving when the trigger is released.
15. **Guard Against Kickback**  
**WARNING: 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 lightning fast 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 injury to user. The following precautions should be followed to minimize kickback.
  - (1) **Grip Saw Firmly.** Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles.
  - (2) **Do not over reach.**
  - (3) **Keep proper footing and balance at all times.**
  - (4) **Do not let the nose of the guide bar contact a log, branch, ground, or other obstruction.**
  - (5) **Do not cut above shoulder height.**
  - (6) **Use devices such as special guide bars that reduce the risks associated with kickback.**
  - (7) **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.**
16. **Replacement Parts**  
When servicing use only identical replacement parts.
17. **Before marking a felling cut, remove dirt, stones, loose bark, nails, staples and wire from the tree.**
18. **Secure the log so that it will not roll or move suddenly during operation.**
19. **AVOID UNINTENTIONAL STARTING.** Do not carry the tool with finger on switch. Be sure switch is in OFF position before inserting battery cartridge.
20. **Attention! Do not expose this tool to rain.**
21. **The chain saw must not be left outdoors during rain and it must not be used when wet.**
22. **Disconnect battery pack from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Chain Saw Nomenclature



- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Front handle       | 7. Guide bar       |
| 2. Front handle guard | 8. Lock-off button |
| 3. Spike bar          | 9. Rear handle     |
| 4. Fastening bolt     | 10. Switch trigger |
| 5. Sprocket guard     | 11. Saw chain      |
| 6. Bar tip guard      |                    |

**Bar Tip Guard** - An attachment that may be provided on the end of the guide bar to prevent the chain at the end of the guide bar from contacting the wood.

**Chain Saw powerhead** - A chain saw without the saw chain and guide bar.

**Drive Sprocket or Sprocket** - The toothed part that drives the saw chain.

**Felling** - The process of cutting down a tree.

**Front Handle** - The support handle located at or toward the front of the chain saw.

**Handle Guard Front** - A structural barrier between the front handle of a chain saw and the guide bar, typically located close to the hand position on the front handle and sometimes employed as an activating lever for a chain brake.

**Guide Bar** - A solid railed structure that supports and guides the saw chain.

**Kickback** - The backward or upward motion, or both of the guide bar occurring when the saw chain near the nose of the top area of the guide bar contacts any object such as a log or branch, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

**Kickback, Pinch** - The rapid pushback of the saw which can occur when the wood closes in and pinches the moving saw chain in the cut along the top of the guide bar.

**Kickback, Rotational** - The rapid upward and backward motion of saw which can occur when the moving saw chain near the upper portion of the tip of the guide bar contacts an object, such as a log or branch.

**Rear Handle** - The support handle located at or toward the rear of the saw.

**Reduced Kickback Guide Bar** - A guide bar which has been demonstrated to reduce kickback significantly.

**Replacement Saw Chain** - A chain that complies with the kickback performance requirements of ANSI B175.1 when tested with specific chain saws. It may not meet the ANSI performance requirements when used with other saws.

**Saw Chain** - A loop of chain having cutting teeth, that cut the wood, and that is driven by the motor and is supported by the guide bar.

**Spiked Bumper (Spike)** - The pointed tooth or teeth for use when felling or bucking to pivot the saw and maintain position while sawing.

**Switch** - A device that when operated will complete or interrupt an electrical power circuit to the motor of the chain saws.

**Lock-Off Button** - A Movable stop that prevents the unintentional operation of the switch until manually actuated.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERY CARTRIDGE

ENC004-1

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**

4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.
6. 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.

7. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
8. 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.
9. Be careful not to drop or strike battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Tips for maintaining maximum battery life

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

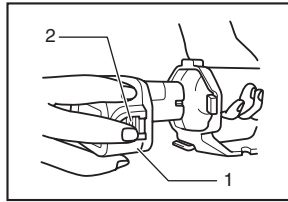
## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

## Installing or removing battery cartridge

001729

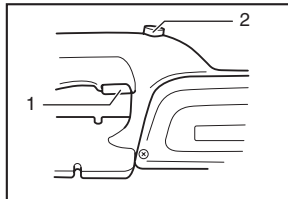


1. Battery cartridge
2. Button

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Switch action

001731



1. Switch trigger
2. Lock-off button

### ⚠ CAUTION:

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

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

## 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.

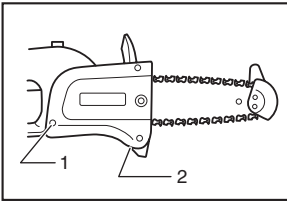
## Installing or removing saw chain

### CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the saw chain.
- Always wear gloves when installing or removing the saw chain.
- Use only saw chain and guide bar with bar tip designed for this chain saw (see the Extract from the spare parts list).
- In order to prevent kickback, do not remove the bar tip or replace the guide bar with one without a bar tip.

Loosen the screws with a screwdriver. Remove the sprocket guard.

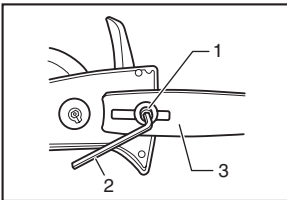
001732



1. Screw
2. Sprocket guard

Loosen the hex socket head bolt with the hex wrench provided. Remove the guide bar.

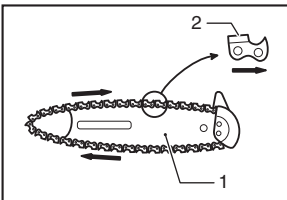
001733



1. Hex socket head bolt
2. Hex wrench
3. Guide bar

Fit the saw chain over the guide bar. Notice that the cutters must be facing the revolving (arrow) direction.

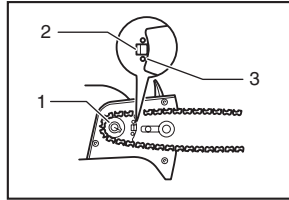
001734



1. Guide bar
2. Cutter

Fit the saw chain over the sprocket. Install the guide bar so that its concave portion will contact the saw chain tension adjusting spring.

001735



1. Sprocket
2. Saw chain tension adjusting spring
3. Concave portion of guide bar

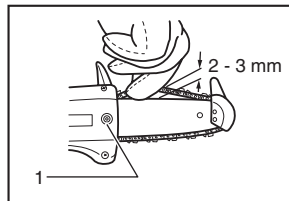
Tighten the bolt to secure the guide bar. Install the sprocket guard and tighten the screws to secure it.

### Adjusting saw chain tension

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

Grasp the saw chain in the middle of the guide bar and lift up. The gap between the guide bar and the tie strap of the saw chain should be approx. 2 - 3 mm (5/64" - 7/64"). If the gap is not approx. 2 - 3 mm (5/64" - 7/64"), slightly loosen the hex socket head bolt which secures the guide bar. The gap will be automatically adjusted to approx. 2 - 3 mm (5/64" - 7/64") by the saw chain tension adjusting spring.

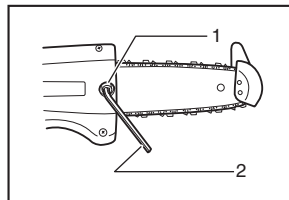
001736



1. Hex socket head bolt

Then tighten the hex socket head bolt securely after making sure that gap is approx. 2 - 3 mm (5/64" - 7/64").

001737

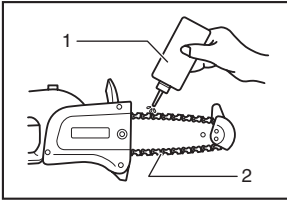


1. Hex socket head bolt
2. Hex wrench

# OPERATION

## Lubrication

001738



1. Chain oil
2. Saw chain

### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before lubricating the saw chain.
- Always use vegetable oil when pruning fruit trees. Mineral oil may harm trees.

Lubricate the whole saw chain evenly before each use. Also lubricate it whenever replacing a fully discharged battery cartridge with a charged one.

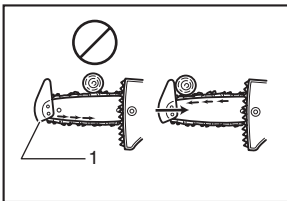
## Pruning trees

### ⚠ CAUTION:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.
- Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

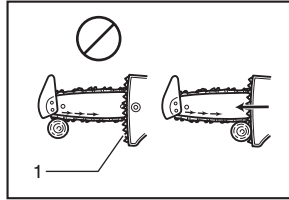
Bring the tip guide/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guide/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator.

001739



1. Tip guide

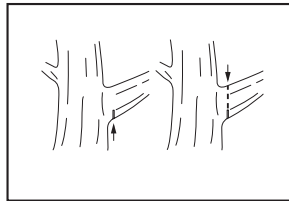
001740



1. Lower guide

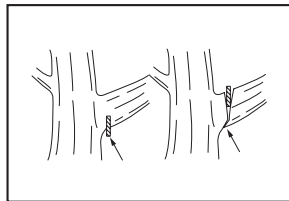
When cutting thick branches, first make a shallow undercut and then make the finish cut from the top.

001741



If you try to cut off thick branches from the bottom, the branch may close in and pinch the saw chain in the cut.

001742

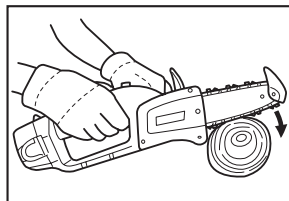


If you try to cut off thick branches from the top without a shallow undercut, the branch may splinter.

If you cannot cut the timber right through with a single stroke:

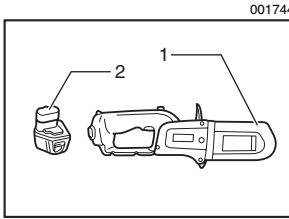
Apply light pressure to the handle and continue sawing and draw the chain saw back a little; then apply the spike a little lower and finish the cut by raising the handle.

001743

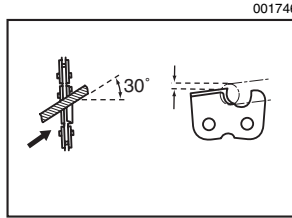


## Carrying tool

Always remove the battery cartridge from the tool and cover the guide bar with the scabbard before carrying the tool. Also cover the battery cartridge with the battery cover.



1. Scabbard (chain cover)
2. Battery cover



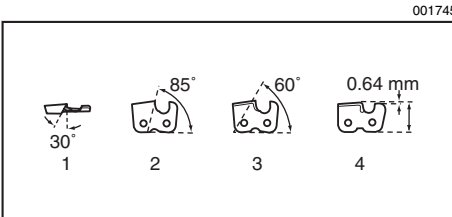
## MAINTENANCE

### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.

### Filing saw chain

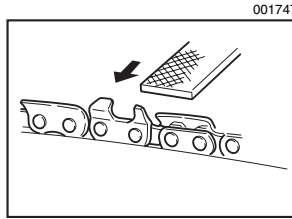
File the saw chain so that the cutters meet the specifications indicated in illustration.



1. Top plate angle
2. Side plate angle
3. Top filing angle
4. Depth gauge

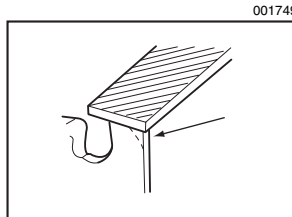
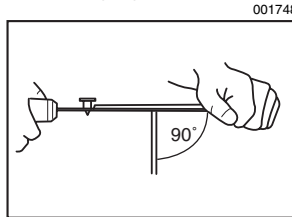
#### 1. Filing cutters

Use a round file 4 mm (5/32") in outer diameter to file the cutters. Apply it to the cutter so that it will be angled 30° to the guide bar and protrude 1/5 of the outer diameter from the tip of the cutter. Hold the file level and push it away from you while filing. Be careful not to touch the cutters with the file when pulling it back toward you.



#### 2. Filing depth gauges

Use a flat file to file the depth gauge. Hold the file level when filing. Round off the front corner of the depth gauge to maintain its original shape.

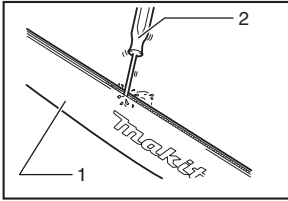


After filing the saw chain, immerse it in oil and wash off filing chips and sawdust from the saw chain.



## Cleaning guide bar

001750



1. Guide bar
2. Screwdriver

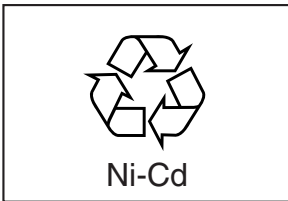
Chips and sawdust will build up in the guide bar groove, clogging it and impairing oil flow. Always clean out the chips and sawdust when sharpening or replacing the saw chain.

## Storing tool

Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the chain cover. After cleaning the tool, run it under no load. Then remove the battery cartridge from the tool and lubricate the saw chain and guide bar.

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.

EN0001-1



## Recycling the Battery

The only way to dispose of a Makita battery is to recycle it. The law prohibits any other method of disposal.

To recycle the battery:

1. Remove the battery from the tool.
2. a) Take the battery to your nearest Makita Factory Service Center  
or  
b) Take the battery to your nearest Makita Authorized Service Center or Distributor that has been designated as a Makita battery recycling location.

Call your nearest Makita Service Center or Distributor to determine the location that provides Makita battery recycling. See your local Yellow Pages under "Tools-Electric".

## 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.

- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Saw chain
- Scabbard
- Guide bar complete
- File
- Hex wrench
- Oil supply

EN0006-1

## MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

### Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others;
- repairs are required because of normal wear and tear;
- the tool has been abused, misused or improperly maintained;
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

## FRANÇAIS

# SPÉCIFICATIONS

Modèle		UC120D
Tours de chaîne par minute		160 m/min.
Longueur de guide-chaîne		115 mm (4-1/2")
Chaîne	type	25 AP
	Pas	1/4"
	Nombre de maillons d'entraînement	42
Longueur totale		468 mm (18-1/2")
Poids net		2.2 kg (4.8 lbs)
Tension nominale		C.C. 12V
Batteries standard		1222, 1234

- Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications.
- Note: Les spécifications peuvent varier selon les pays.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

USA013-1

**⚠ AVERTISSEMENT:  
LORSQUE VOUS UTILISEZ UNE  
TRONÇONNEUSE SANS FIL, VOUS  
DEVEZ PRENDRE EN TOUT TEMPS DES  
PRÉCAUTIONS SÉCURITAIRES DE BASE  
POUR RÉDUIRE LES RISQUES  
D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE ET  
DE BLESSURE. CES PRÉCAUTIONS  
COMPRENENT NOTAMMENT LES  
SUIVANTES:**

### LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

1. **Maintenez l'aire de travail propre**  
Les aires de travail encombrées ouvrent la porte aux accidents. Avant de commencer le travail de coupe, dégagez bien l'aire de travail, assurez-vous d'une bonne prise au sol et prévoyez une voie de retraite pour éviter que l'arbre ne tombe sur vous.
2. **Tenez compte de l'environnement de travail**  
Soyez très prudent lorsque vous coupez de petites broussailles ou de jeunes arbres. Des fines pièces de bois, en se coinçant dans la chaîne, peuvent être projetées vers vous ou exercer une traction vous mettant hors d'équilibre. À moins d'avoir reçu une formation spéciale, ne montez pas dans un arbre pour

utiliser la tronçonneuse. Lorsque vous coupez une branche soumise à une tension, prenez garde qu'elle ne vous frappe au moment où la tension des fibres se libère. N'exposez pas la tronçonneuse à la pluie. N'utilisez pas la tronçonneuse dans les endroits humides ou mouillés. N'utilisez pas la tronçonneuse en présence de liquides ou gaz inflammables.

3. **Protégez-vous contre les chocs électriques**  
Évitez d'être en contact avec des surfaces mises à la terre. Par exemple : tuyaux de métal, clôtures en fil de fer.
4. **Maintenez les enfants à l'écart**  
Ne laissez aucune personne présente toucher la tronçonneuse. Toute autre personne que l'utilisateur doit rester à l'écart de l'aire de travail.
5. **Rangez la tronçonneuse après l'utilisation**  
Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, les tronçonneuses doivent être rangées dans un endroit sec, élevé ou verrouillé, hors de portée des enfants. Rangez la tronçonneuse dans son fourreau ou dans son étui de transport.
6. **Ne forcez pas la tronçonneuse**  
Elle effectuera un travail de meilleure qualité et plus sûr si elle est utilisée au régime pour lequel elle a été prévue.
7. **Utilisez le bon outil**  
Coupez uniquement dans le bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour d'autres types de travaux. Par exemple, ne l'utilisez pas pour couper le plastique, les matériaux de maçonnerie et les matériaux de construction autres que le bois.

8. Portez des vêtements adéquats  
Évitez de porter des vêtements amples et des bijoux. Ils risqueraient de se coincer dans les pièces mobiles de l'outil. Des gants de caoutchouc et des chaussures à semelle antidérapante sont recommandés pour les travaux effectués à l'extérieur. Portez un filet de protection pour envelopper vos cheveux s'ils sont longs.
9. Portez des lunettes de sécurité  
Portez également des chaussures de sécurité, des vêtements serrés, des gants de protection et un casque de sécurité.
10. Transport de la tronçonneuse  
Pour transporter la tronçonneuse, mettez-la hors tension, ne laissez pas le doigt sur l'interrupteur, et placez le guide-chaîne et la chaîne vers l'arrière.
11. Prenez soin de la chaîne  
Maintenez les outils bien aiguisés et propres pour assurer un fonctionnement sûr et une performance optimale. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires. Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.
12. Débranchez la tronçonneuse  
Retirez la batterie de la tronçonneuse lorsque vous ne l'utilisez pas, avant d'en faire l'entretien, et lorsque vous changez les accessoires et pièces tels que la chaîne et le carter.
13. Restez attentif  
Soyez conscient de vos gestes. Faites preuve de bon sens. N'utilisez pas la tronçonneuse lorsque vous êtes fatigué. Lorsque le moteur tourne, gardez toute partie du corps à l'écart de la chaîne. Avant de faire démarrer la tronçonneuse, assurez-vous que la chaîne n'entre en contact avec rien.
14. Vérifiez s'il y a des pièces endommagées  
Avant de reprendre la coupe avec la tronçonneuse, vous devez vérifier soigneusement l'absence de dommage sur le carter ou toute autre pièce, afin de vous assurer que la tronçonneuse fonctionnera correctement et pourra exécuter le travail pour lequel elle a été conçue. Vérifiez l'alignement et la fixation des pièces en mouvement, assurez-vous qu'aucune pièce n'est cassée, et assurez-vous de l'absence de toute autre anomalie pouvant affecter son fonctionnement. Un carter ou autre pièce endommagé(e) doit être correctement réparé(e) ou remplacé(e) par un centre de service agréé, sauf indication contraire ailleurs dans le présent manuel d'instructions. Tout interrupteur défectueux doit être remplacé par un centre de service agréé. N'utilisez pas la tronçonneuse si son interrupteur ne peut pas être activé et désactivé. N'utilisez pas la tronçonneuse si elle est endommagée, mal réglée, ou si elle n'est pas assemblée de manière complète et sûre.
- Assurez-vous que la chaîne s'immobilise lorsque vous relâchez la gâchette.
15. Prenez garde aux rebonds  
**AVERTISSEMENT** : Il y a un risque de rebond lorsque le nez ou le bout du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se referme et coince la chaîne dans sa ligne de coupe. Le contact du bout, dans certains cas, peut entraîner une réaction instantanée en sens inverse, projetant le guide-chaîne vers le haut et vers l'utilisateur. Le guide-chaîne risque d'être projeté vers l'utilisateur si la chaîne se coince le long de la partie supérieure du guide-chaîne. L'une ou l'autre de ces réactions du guide-chaîne peut entraîner une perte de contrôle de la tronçonneuse et blesser gravement l'utilisateur. Pour réduire les risques de rebond, veuillez prendre les précautions suivantes.
- (1) Tenez la tronçonneuse fermement. Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains pendant que le moteur tourne. Utilisez le pouce et les doigts pour tenir fermement chacune des poignées de la tronçonneuse.
  - (2) Maintenez une bonne position.
  - (3) Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.
  - (4) Évitez que le nez du guide-chaîne n'entre en contact avec un rondin, une branche, le sol ou tout autre obstacle.
  - (5) Ne coupez pas à une hauteur supérieure à celle des épaules.
  - (6) Utilisez des dispositifs tels qu'un guide-chaîne spécialement conçu pour réduire les risques de rebond.
  - (7) Utilisez exclusivement les guides et chaînes spécifié(e)s par le fabricant.
16. Pièces de rechange  
Seules des pièces de rechange identiques doivent être utilisées pour effectuer les réparations.
17. Avant de procéder à l'abattage d'un arbre, assurez-vous qu'il est exempt de saletés, pierres, bouts d'écorce partiellement détachés, clous, agrafes et câbles.
18. Immobilisez les rondins pour éviter qu'ils ne se mettent tout à coup à rouler ou bouger pendant la coupe.
19. **PRÉVEZ TOUT DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** Ne laissez pas le doigt sur l'interrupteur lorsque vous transportez l'outil. Avant d'insérer la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt (OFF).
20. Attention! N'exposez pas cet outil à la pluie.
21. La tronçonneuse ne doit pas être laissée dehors sous la pluie et ne doit pas être utilisée si elle est mouillée.

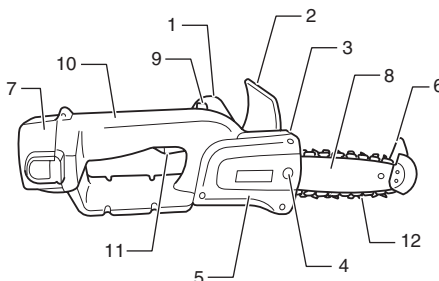
22. Retirez le bloc-pile de l'outil ou placez l'interrupteur en position de verrouillage ou d'arrêt avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil. De telles

mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

001728

### Noms des pièces de la tronçonneuse



1. Poignée avant

2. Protecteur de poignée avant

3. Barre griffée

4. Boulon de serrage

5. Protecteur de roue dentée

6. Protecteur du pignon

7. Guide-chaîne

8. Bouton de déverrouillage

9. Poignée arrière

10. Gâchette

11. Chaîne

**Protecteur du bout de guide-chaîne** - Accessoire installé sur le bout du guide-chaîne pour empêcher la chaîne, au bout de ce dernier, d'entrer en contact avec le bois.

**Bloc-moteur de la tronçonneuse** - La tronçonneuse sans la chaîne et le guide-chaîne.

**Pignon d'entraînement ou pignon** - La partie dentée qui entraîne la chaîne.

**Abattage** - L'acte d'abattre un arbre.

**Poignée avant** - La poignée de soutien qui se trouve à l'avant ou vers l'avant de la tronçonneuse.

**Protecteur de poignée avant** - Une barrière structurelle entre la poignée avant de la tronçonneuse et le guide-chaîne, qui se trouve d'ordinaire près de la position de pose de la main sur la poignée avant, et qui sert parfois de levier d'activation du frein de chaîne.

**Guide-chaîne** - Une structure à rails solide qui soutien et guide la chaîne.

**Rebond** - Un mouvement du guide-chaîne vers l'arrière, le haut ou les deux, qui survient lorsque la chaîne, près du bout de la partie supérieure du guide-chaîne, entre en contact avec tout objet tel qu'un rondin ou une branche, ou lorsque le bois se referme sur la chaîne et la coince dans sa ligne de coupe.

**Rebond sur pincement** - Le recul rapide de la tronçonneuse qui peut se produire lorsque le bois se referme sur la chaîne en mouvement et la coince la long da partie supérieure du guide-chaîne.

**Rebond sur rotation** - Le mouvement rapide de la tronçonneuse vers le haut ou l'arrière qui peut survenir lorsque la chaîne, près de la partie supérieure du bout du guide-chaîne, entre en contact avec un objet tel qu'un rondin ou une branche.

**Poignée arrière** - La poignée de soutien qui se trouve à l'arrière ou vers l'arrière de la tronçonneuse.

**Guide-chaîne anti-rebond** - Un guide-chaîne pour lequel il a été prouvé qu'il réduit significativement les rebonds.

**Chaîne de rechange** - Une chaîne conforme aux exigences ANSI B175.1 relatives aux rebonds lors de tests effectués avec des tronçonneuses spécifiques. Il se peut que ladite chaîne ne réponde pas aux exigences de performance ANSI lorsqu'elle est utilisée avec d'autres tronçonneuses.

**Chaîne** - Une boucle de chaîne dotée de dents de coupe, qui sert à couper le bois, est entraînée par un moteur et est soutenue par un guide-chaîne.

**Butoir griffé (Griffe)** - La ou les dents utilisées lors de l'abattage ou du tronçonnage pour faire pivoter la tronçonneuse et conserver la même position de travail pendant la coupe.

**Interrupteur** - Un dispositif qui, lorsque activé, complète ou coupe le circuit d'alimentation du moteur de la tronçonneuse.

**Bouton de déverrouillage** - Un dispositif d'arrêt mobile qui prévient l'activation accidentelle de l'interrupteur.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES POUR LA BATTERIE

ENC004-1

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, recouvrez-en toujours les bornes avec le couvercle de la batterie.
6. Ne court-circuitez pas la batterie:
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des blessures et même une panne.

7. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C (122°F).
8. Ne jetez pas la batterie même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
9. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.

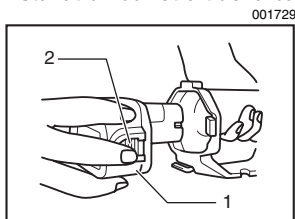
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. Une surcharge réduira la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C. (50°F - 104°F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
4. Rechargez la batterie à hydrure métallique de nickel lorsqu'elle reste inutilisée pour plus de six mois.

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION:

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

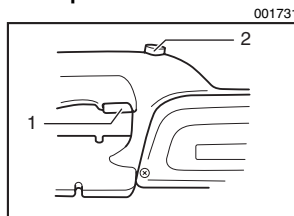
### Installation ou retrait de la batterie



1. Batterie
2. Bouton

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur l'entaille qui se trouve à l'intérieur du carter, puis glissez la batterie pour la mettre en place. Insérez-la toujours bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger bruit sec. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne qui se trouve près de vous.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

## Interrupteur



1. Gâchette
2. Bouton de sécurité

### ⚠ ATTENTION:

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette.

Pour mettre l'outil en marche, enfoncez le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION:

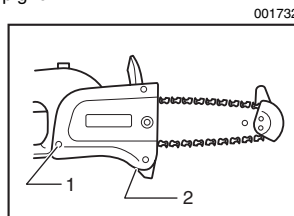
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

## Installation et retrait de la chaîne

### ⚠ ATTENTION:

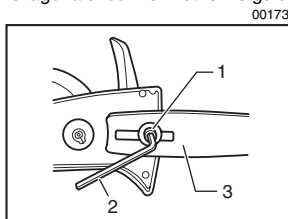
- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'installer ou retirer la chaîne.
- Portez toujours des gants pour installer ou retirer la chaîne.
- Utilisez uniquement une chaîne et un guide-chaîne dont le bout est conçu pour la présente tronçonneuse (voir la liste des pièces de rechange).
- Pour éviter le rebond, ne retirez pas le bout du guide-chaîne et ne remplacez pas le guide-chaîne par un autre sans bout de guide.

Desserrez les vis avec un tournevis. Retirez le carter du pignon.



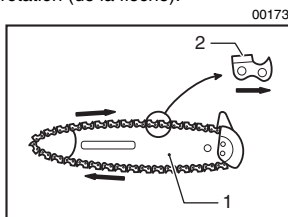
1. Vis
2. Protecteur de roue dentée

Desserrez le boulon à tête hexagonale avec la clé hexagonale fournie. Retirez le guide-chaîne.



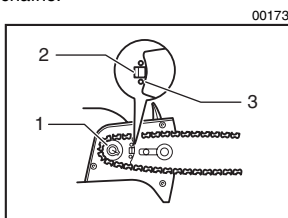
1. Boulon à tête creuse hexagonale
2. Clé hexagonale
3. Guide-chaîne

Mettez la chaîne en place sur le guide-chaîne. Notez que les tranchants doivent être orientés dans le sens de la rotation (de la flèche).



1. Guide-chaîne
2. Coupeur

Mettez la chaîne en place sur le pignon. Installez le guide-chaîne de sorte que sa partie concave entre en contact avec le ressort de réglage de tension de la chaîne.



1. Roue dentée
2. Ressort de réglage de tension de la chaîne
3. Partie concave du guide-chaîne

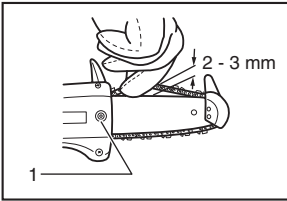
Serrez le boulon pour immobiliser le guide-chaîne. Installez le carter du pignon et serrez les vis pour l'immobiliser.

## Réglage de la tension de la chaîne

Il se peut que la chaîne se desserre après plusieurs heures d'utilisation. De temps à autre, vérifiez la tension de la chaîne avant d'utiliser la tronçonneuse.

Saisissez la chaîne au milieu du guide-chaîne et soulevez-la. Il doit y avoir un jeu de 2 à 3 mm (5/64" à 7/64") entre le guide-chaîne et la courroie d'attache de la chaîne. Si le jeu n'est pas d'environ 2 à 3 mm (5/64" à 7/64"), desserrez légèrement le boulon à tête hexagonale qui retient le guide-chaîne. Le ressort de réglage de tension de la chaîne réglera automatiquement le jeu sur 2 à 3 mm (5/64" à 7/64").

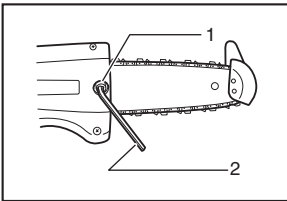
001736



1. Boulon à tête creuse hexagonale

Serrez ensuite le boulon à tête hexagonale fermement après vous être assuré que le jeu est d'environ 2 à 3 mm (5/64" à 7/64").

001737

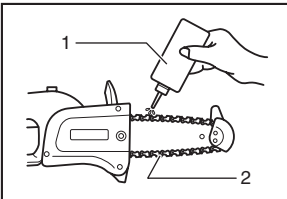


1. Boulon à tête creuse hexagonale
2. Clé hexagonale

## UTILISATION

### Lubrification

001738



1. Huile à chaîne
2. Chaîne

### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de lubrifier la chaîne.
- Pour la taille fruitière, utilisez toujours de l'huile végétale. L'huile minérale risquerait d'abîmer les arbres.

Avant chaque utilisation, appliquez une couche égale de lubrifiant sur l'ensemble de la chaîne. Lubrifiez-la également lorsque vous remplacez une batterie complètement déchargée par une batterie chargée.

### Taille fruitière

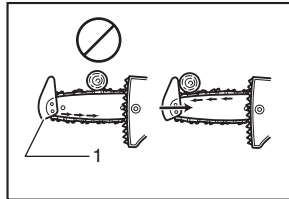
### ⚠ ATTENTION:

- Lorsque le moteur tourne, gardez toute partie du corps à l'écart de la chaîne.

- Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains pendant que le moteur tourne.
- Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.

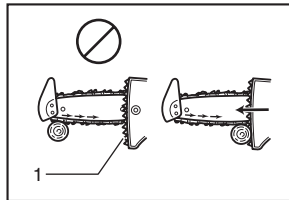
Avant de mettre le contact, mettez le guide-bout/guide inférieur en contact avec la branche à couper. Le guide-chaîne risque d'osciller et vous risquez de vous blesser si vous procédez à la coupe sans mettre le guide-bout/guide inférieur en contact avec la branche.

001739



1. Guide-bout

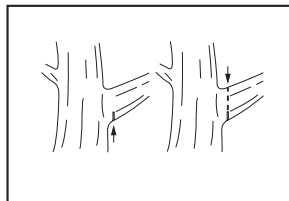
001740



1. Guide inférieur

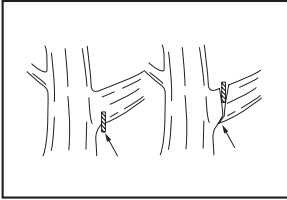
Pour couper une branche épaisse, pratiquez d'abord un mince trait de scie par en dessous, puis terminez la coupe par le dessus.

001741



Si vous tentez de couper une branche épaisse par en dessous, celle-ci risque de se refermer sur la chaîne et de la coincer dans le trait de coupe.

001742

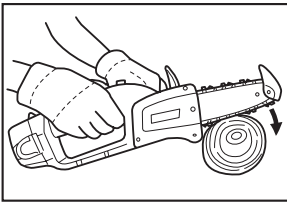


Si vous tentez de couper une branche épaisse par le dessus sans d'abord pratiquer un mince trait de scie par en dessous, la branche risque de se fendre.

S'il n'est pas possible de couper la pièce de bois en une seule passe :

Appliquez une légère pression sur la poignée et continuez à scier en ramenant légèrement la tronçonneuse vers l'arrière. Posez ensuite la griffe un peu plus bas et finissez la coupe en soulevant la poignée.

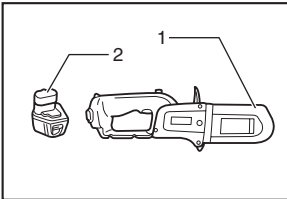
001743



## Transport de l'outil

Vous devez toujours retirer la batterie de l'outil et recouvrir le guide-chaîne de son fourreau avant de transporter l'outil. Recouvrez également la cartouche de batterie avec le couvercle de batterie.

001744



1. Fourreau (étui de protection de la chaîne)
2. Couvercle de batterie

## ENTRETIEN

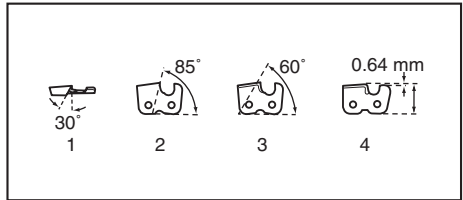
### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- Portez toujours des gants pour effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

## Affûtage de la chaîne

Affûtez la chaîne de sorte que les tranchants soient conformes aux spécifications indiquées sur l'illustration.

001745

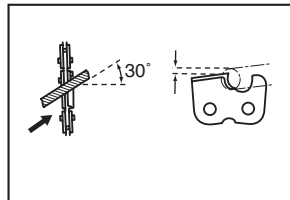


1. Angle d'attaque frontale
2. Angle d'attaque latérale
3. Angle d'attaque du plateau de gouge
4. Jauge de profondeur

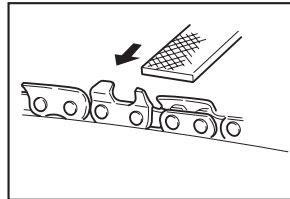
### 1. Affûtage des tranchants

Utilisez une lime ronde à diamètre extérieur de 4 mm (5/32") pour affûter les tranchants. Appliquez la lime sur le tranchant avec un angle de 30° par rapport au guide-chaîne et de sorte que 1/5 du diamètre extérieur dépasse du bout du tranchant. Tenez la lime de niveau et poussez-la devant vous lors de l'affûtage. Lorsque vous ramenez la lime vers vous, prenez garde de toucher les tranchants avec cette dernière.

001746



001747

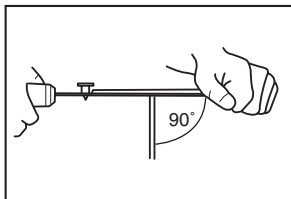


### 2. Affûtage des jauges de profondeur

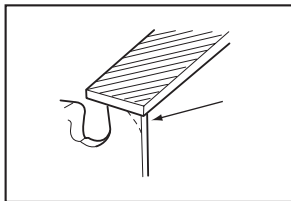
Utilisez une lime plate pour affûter la jauge de profondeur. Tenez la lime de niveau pendant l'affûtage. Arrondissez le coin avant de la jauge de profondeur pour qu'elle conserve sa forme originale.



001748



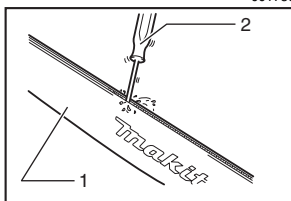
001749



Après avoir affûté la chaîne, trempez-la dans l'huile et retirez les copeaux d'affûtage et la poussière qui la recouvrent.

### Nettoyage du guide-chaîne

001750



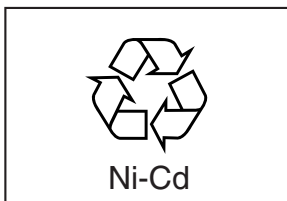
1. Guide-chaîne
2. Tournevis

Les copeaux et la poussière s'accumulent dans les rainures du guide-chaîne, encrassant ces dernières et empêchant l'huile d'y circuler. Lorsque vous affûtez ou remplacez la chaîne, nettoyez-la pour en retirer les copeaux et la poussière.

### Rangement de l'outil

Nettoyez l'outil avant de le ranger. Retirez les copeaux et la poussière qui recouvrent l'outil après avoir l'étui de protection de la chaîne. Après avoir nettoyé l'outil, faites-le tourner à vide. Retirez ensuite la batterie de l'outil, puis lubrifiez la chaîne et le guide-chaîne.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.



### Recyclage de la batterie

L'unique façon de mettre au rebut une batterie Makita est l'utilisation d'un service de recyclage. La loi interdit toute autre forme de mise au rebut.

Pour mettre la batterie au recyclage :

1. Retirez la batterie de l'outil.
2. a) Apportez la batterie au centre de services de l'usine Makita la plus près  
ou  
b) Apportez la batterie à un centre de services ou distributeur Makita agréé et désigné comme lieu de recyclage des batteries Makita.

Contactez le centre de services ou distributeur Makita le plus près pour connaître le lieu où s'effectue le recyclage des batteries Makita. Référez-vous aux Pages Jaunes locales sous la rubrique "Outils-Électriques".

## ACCESSOIRES

### ⚠ ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

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

- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Chaîne
- Fourreau
- Guide-chaîne complet
- Lime
- Clé hexagonale
- Alimentation en huile

## **GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA**

### **Politique de garantie**

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où:

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers;
- des réparations s'imposent suite à une usure normale;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu;
- l'outil a subi des modifications.

**MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.**

**MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.**

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

ESPAÑOL

## ESPECIFICACIONES

Modelo		UC120D
Velocidad de la cadena por minuto		160 m/min.
Longitud de la barra de guía		115 mm (4-1/2")
Cadena de la sierra	tipo	25 AP
	Inclinación	1/4"
	Número de engranes ("drive links")	42
Longitud total		468 mm (18-1/2")
Peso neto		2,2 kg (4,8 lbs)
Tensión nominal		12V c.d.
Cartuchos de batería estándar		1222, 1234

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

USA013-1

**⚠ AVISO:**  
**AL USAR UNA SIERRA A BATERÍA, DEBEN SEGUIRSE SIEMPRE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DECARGA ELÉCTRICA Y LESIONES A PERSONAS; ENTRE ÉSTAS SE INCLUYEN:**

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

1. Mantenga limpia el área de trabajo  
Los accidentes son propensos en los espacios desorganizados. No comience a cortar hasta que tenga un área de trabajo limpia, pise suelo firme y tenga una ruta de escape planeada desde el árbol a derribar.
2. Considere el entorno del área de trabajo  
Tenga una precaución extrema al cortar arbustos pequeños o árboles jóvenes debido a que el material angosto puede atascarse en la sierra y batirse contra usted haciéndole perder el equilibrio. No opere la sierra en un árbol a menos que esté específicamente entrenado para hacerlo. Al cortar una rama que está bajo tensión, esté alerta de su liberación brusca para que evite el golpe cuando la tensión se libere entre las fibras de la madera. No exponga la sierra a la lluvia. No use la sierra en lugares

húmedos ni mojados. No use la sierra en la presencia de líquidos ni gases combustibles.

3. Protéjase contra la descarga eléctrica  
Prevenga el contacto corporal con superficies aterrizadas. Por ejemplo: tubos de metal o cercas de alambre.
4. Mantenga los niños alejados  
No permita que los visitantes tengan contacto con la sierra. Todos los visitantes deben mantenerse alejados del área de trabajo.
5. Almacene la sierra cuando no esté en uso  
Las sierras deben almacenarse en un lugar seco, bajo llave o fuera del alcance de los niños cuando no se esté utilizando. Al almacenar la sierra, use una vaina o estuche de cargado.
6. No fuerce la sierra.  
Desempeñará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.
7. Use la herramienta adecuada  
Corte madera solamente. No use la sierra para propósitos para los que no fue diseñada, por ejemplo, para cortar plástico, o materiales de construcción como concreto o ladrillos.
8. Vista apropiadamente  
No vista con prendas sueltas ni joyería. Éstas podrían engancharse en las partes móviles. Se recomienda el uso de guantes de hule y calzado antiderrapante al trabajar al aire libre. Use alguna cubierta para el cabello para detenerlo en el caso de que sea largo.
9. Use gafas protectoras  
También use calzado de seguridad, prendas que queden ceñidas al cuerpo, guantes protectores y protección para la cabeza.

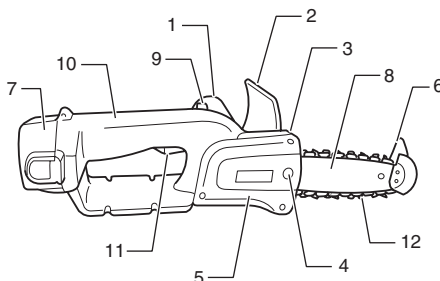
10. Transporte de la sierra  
Cargue la sierra estando apagada, sin el dedo en el gatillo y con la barra de guía y la cadena de la sierra hacia atrás.
11. Mantenga la sierra con cuidado y atención  
Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un desempeño mejor y más seguro. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de accesorios. Mantenga secas las agarraderas, limpias de aceite y grasa.
12. Desconecte la sierra  
Desconecte el cartucho de la batería de la sierra cuando no esté siendo utilizada, antes de hacerle mantenimiento y cuando se hagan cambios en los accesorios y aditamentos, como la cadena y la cubierta protectora.
13. Manténgase alerta  
Ponga atención a lo que esté haciendo. Use el sentido común. No opere la sierra cuando se sienta cansado. Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la sierra cuando el motor esté en marcha. Antes de iniciar la sierra, asegúrese que la cadena no esté en contacto con nada.
14. Revise si hay partes dañadas  
Antes de continuar el uso de la sierra, cualquier protector u alguna otra parte que esté dañada debe revisarse cuidadosamente para determinar que desempeñará su función adecuadamente en la manera que fue diseñada. Verifique la alineación de las partes móviles, la unión de las mismas, roturas de las partes, abultamiento y cualquier otra condición que pueda afectar la operación. Un protector o parte que esté dañada debe repararse o reemplazarse de manera apropiada por un centro de servicio autorizado a menos que se indique de alguna otra forma en el manual de instrucciones. Lleve a reemplazar los interruptores defectuosos a un centro de servicio autorizado. No utilice la sierra si el interruptor no la enciende o la apaga. No opere la sierra si está dañada, ajustada incorrectamente o no está totalmente ensamblada con firmeza. Asegúrese que la sierra se detenga cuando se suelte el gatillo.
15. Protéjase contra retrocesos bruscos  
**ADVERTENCIA: El RETROCESO BRUSCO puede ocurrir cuando la punta de la barra de la guía toca un objeto, o cuando la madera se dobla atrapando la sierra en el corte. El contacto de la punta en algunos casos puede que cause una reacción de retroceso instantánea, haciendo retroceder bruscamente la barra de guía hacia el operador. El atascado de la sierra en conjunto con la parte superior de la barra de guía puede provocar un rápido retroceso brusco hacia el operador. Cualquiera de estas reacciones puede causar la pérdida de control de la sierra lo que podría resultar en lesiones graves para el usuario.**

Las siguientes precauciones deben seguirse para minimizar el retroceso.

- (1) Sujete la sierra firmemente. Sostenga la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha. Sostenga agarrando firme con los pulgares y los dedos circulando las agarraderas de la sierra.
  - (2) Evite excederse al tratar de alcanzar algo.
  - (3) Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento.
  - (4) No permita que la nariz de la barra de guía haga contacto con un tronco, rama, suelo u alguna otro obstrucción.
  - (5) No haga cortes a un altura por encima de su hombro.
  - (6) Use dispositivos como barras de guía especiales que reduzcan los riesgos asociados con los retrocesos bruscos.
  - (7) Use sólo barras y cadenas de repuesto especificadas por el fabricante.
16. Partes de repuesto  
Al estar haciendo mantenimiento, use solamente partes de repuesto idénticas.
  17. Antes de hacer la marca de corte de tala, elimine la tierra, piedras, corteza suelta, clavos, grapas y alambre del árbol.
  18. Fije el tronco de tal forma que no se rodará o moverá repentinamente durante la operación.
  19. **EVITE EL ENCENDIDO ACCIDENTAL.** No cargue la herramienta con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor está en la posición apagada ("OFF") antes de insertar el cartucho de la batería.
  20. ¡Atención! No exponga esta herramienta a la lluvia.
  21. La sierra no debe dejarse en el exterior mientras llueve y no debe usarse al estar mojada.
  22. Desconecte las baterías de la herramienta, o trabe o apague el interruptor antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta en forma accidental.

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES**

### Nomenclatura de la sierra eléctrica



- |                                       |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Agarradera frontal                 | 7. Barra de guía              |
| 2. Protector de la agarradera frontal | 8. Botón liberador de bloqueo |
| 3. Barra de púas                      | 9. Agarradera trasera         |
| 4. Perno de fijación                  | 10. Gatillo interruptor       |
| 5. Protector de la rueda de engranaje | 11. Cadena de la sierra       |
| 6. Protector de la punta de la barra  |                               |

**Protector de la punta de la barra** - Aditamento que puede estar en el extremo de la barra de guía para evitar que la cadena al final de la barra de guía haga contacto con la madera.

**Motor de la sierra eléctrica** - Sierra eléctrica sin la cadena de la sierra ni la barra de guía.

**Rueda de engranaje** - Parte dentada que ejecuta la cadena de la sierra.

**Talado** - Proceso de cortar un árbol.

**Agarradera frontal** - Agarradera de soporte ubicada en la parte frontal de la sierra.

**Protector de la agarradera frontal** - Barrera estructurada entre la agarradera frontal de la sierra y la barra de guía, normalmente ubicada cerca de la posición de la mano en la agarradera frontal y a veces empleada como palanca activadora para algún freno de la sierra.

**Barra de guía** - Sólida estructura en riel que soporta las guías de la sierra.

**Retroceso brusco** - Movimiento hacia arriba, hacia atrás o hacia ambas direcciones de la barra de guía que sucede cuando la sierra cerca de la nariz de la parte superior de la barra de guía hace contacto con cualquier objeto como un tronco o una rama, o cuando la madera se dobla y atrapa la sierra durante el corte.

**Retroceso brusco, Atascado** - Retroceso brusco de la sierra que puede ocurrir cuando la madera se dobla y atrapa la cadena del sierra durante el corte junto con la parte superior de la barra de guía.

**Retroceso brusco, rotacional** - Movimiento rápido hacia arriba y hacia atrás de la sierra que puede ocurrir cuando la sierra en movimiento cerca de la parte superior de la punta de la barra de guía hace contacto con un objeto, como un tronco o una rama.

**Agarradera trasera** - Agarradera de soporte ubicada en la parte trasera de la sierra.

**Barra de guía de reducción de retrocesos bruscos** - Barra de guía que ha demostrado reducir el retroceso brusco de forma significativa.

**Repuesto de la cadena de la sierra** - Cadena que cumple con los requisitos del desempeño de retrocesos de la norma ANSI B175.1 al probarse con sierras eléctricas específicas. Puede que no cumpla con los requisitos de desempeño de la norma ANSI al usarse con otras sierras.

**Sierra eléctrica** - Una cadena circular con dientes de corte para cortar madera y que se ejecuta por un motor que se soporta por la barra de guía.

**Parachoques dentado (púas)** - Diente(s) puntiagudo(s) al talar o derribar a pivote manteniendo la posición al aserrar usando la sierra.

**Interruptor** - Un dispositivo que al operarse completa o interrumpe el circuito del suministro eléctrico al motor de las sierras eléctricas.

**Botón liberador de bloqueo** - Un tope móvil que previene la operación accidental del interruptor hasta que sea manualmente activado.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA CARTUCHO DE BATERÍA

ENC004-1

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo uso del cartucho de batería se acorta demasiado, deje de usarlo inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, lávelos con agua limpia y vea a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. Cubra siempre los terminales de la batería con la tapa de la batería cuando no esté usando el cartucho de batería.
6. No cortocircuite 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 ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

7. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C (122°F).
8. 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.
9. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### Consejos para alargar al máximo la vida de servicio 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.

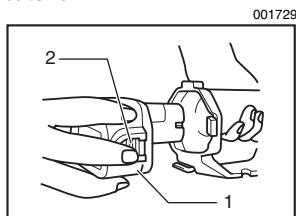
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería de hidruro metálico de níquel cuando no lo utilice durante más de seis meses.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

### Instalación o desmontaje del cartucho de batería

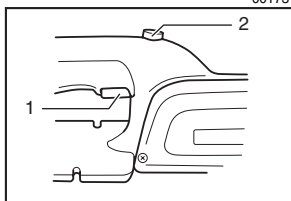


1. Cartucho de batería
2. Botón

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o desmontar el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a ambos lados del cartucho.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo siempre a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño clic. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

## Accionamiento del interruptor

001731



1. Gatillo interruptor
2. Botón de desbloqueo

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

La herramienta posee un botón trava a fin de evitar que el gatillo interruptor se accione accidentalmente. Para encender la herramienta, pulse este botón y accione el gatillo. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

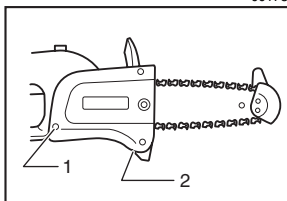
### Instalación o desinstalación de la cadena de la sierra

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que la herramienta está apagada y que el cartucho de la batería no esté puesto antes de instalar o desinstalar la cadena de la sierra.
- Siempre use guantes al instalar o desinstalar la cadena de la sierra.
- Use solamente la cadena de la sierra y la barra de guía con la punta de barra diseñada para esta sierra eléctrica (consulte el compendio con la lista de repuestos).
- Para evitar un retroceso brusco, no mueva la punta de la barra ni reemplace la barra de guía con una que no tenga la punta de la barra.

Afloje los tornillos con un desarmador. Retire el protector de la rueda de engranaje.

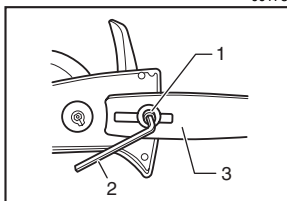
001732



1. Tornillo
2. Protector de la rueda de engranaje

Afloje el perno de entrada de cabeza hexagonal con la llave hexagonal proporcionada. Retire la barra de guía.

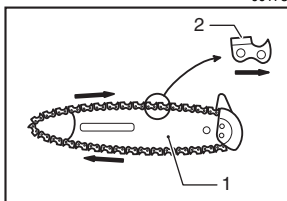
001733



1. Perno hexagonal de la cabeza del enchufe
2. Llave hexagonal
3. Barra de guía

Encaje la sierra sobre la barra de guía. Note que los cortadores deben estar hacia la dirección de girado (flecha).

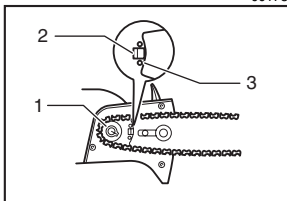
001734



1. Barra de guía
2. Cortador

Encaje la sierra sobre la rueda de engranaje. Instale la barra de guía de tal forma que la parte cóncava hará contacto con el resorte ajustador de la tensión de la cadena de la sierra.

001735



1. Rueda de engranaje
2. Resorte ajustador de la tensión de la cadena de la sierra
3. Porción cóncava de la barra de guía

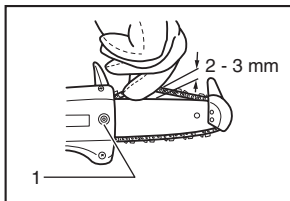
Apriete el perno para fijar la barra de guía. Instale el protector de la rueda de engranaje y apriete los tornillos para fijar.

### Ajuste la tensión de la cadena de la sierra.

Puede que la cadena de la sierra se afloje tras muchas horas de uso. De vez en cuando revise la tensión de la misma antes de usar.

Sujete la sierra de la parte media de la barra de guía y levante. El espacio entre la barra de guía y la correa de sujeción de la sierra debe ser aproximadamente entre 2 a 3 mm (5/64" - 7/64"). Si el espacio no es aproximadamente entre 2 - 3 mm (5/64" - 7/64"), afloje levemente el perno de entrada de cabeza hexagonal que fija la barra de guía. El espacio se ajustará automáticamente entre 2 -3 mm (5/64" - 7/64") aproximadamente por el resorte ajustador de la tensión de la sierra.

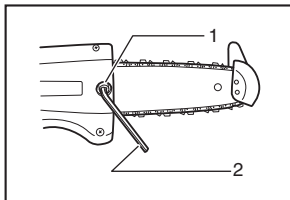
001736



1. Perno hexagonal de la cabeza del enchufe

Luego apriete el perno de entrada de cabeza hexagonal firmemente tras asegurarse que el espacio es entre 2 - 3 mm (5/64" - 7/64") aproximadamente.

001737

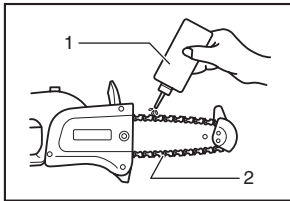


1. Perno hexagonal de la cabeza del enchufe
2. Llave hexagonal

## OPERACIÓN

### Lubricación

001738



1. Aceite de la cadena
2. Cadena de la sierra

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que la herramienta está apagada y que el cartucho de la batería no esté puesto antes de lubricar la sierra.
- Use siempre aceite vegetal al podar árboles frutales. Puede que el aceite mineral dañe los árboles.

Lubrique uniformemente la sierra completa antes de cada uso. También lubríquela siempre que reemplace un cartucho de batería totalmente descargado con uno completamente cargado.

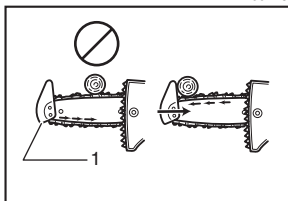
### Podado de árboles

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la sierra cuando el motor esté en marcha.
- Sostenga la sierra firmemente con ambas manos cuando el motor esté en marcha.
- No se exceda al querer alcanzar algo. Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento.

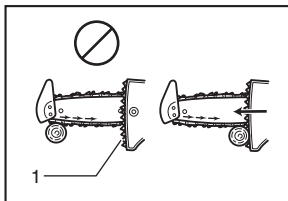
Aproxime la guía de punta/guía inferior en contacto con la rama que va a cortar antes de encenderla. El cortar sin aproximar la guía de punta/guía inferior en contacto con la rama puede que cause que la guía de barra se tambalee generando lesiones al operador.

001739



1. Guía de punta

001740

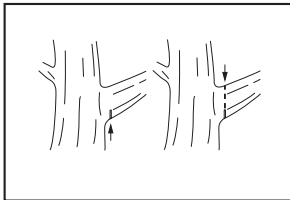


1. Guía inferior



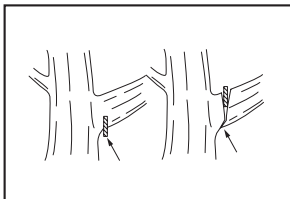
Al cortar ramas gruesas, primero haga un corte superficial en la parte inferior de la rama y luego termine el corte por la parte superior.

001741



Si intenta cortar ramas gruesas desde su lado inferior, puede que la rama se doble hacia adentro atrapando la sierra durante el corte.

001742

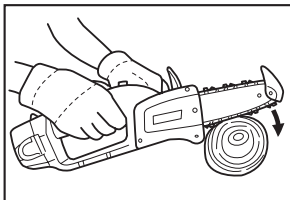


Si intenta cortar ramas gruesas desde el lado superior sin un corte superficial en el lado inferior, puede que la rama se desgarre.

Si no es posible cortar un árbol completamente de una sola pasada:

Aplique presión levemente con el mango mientras retrocede la sierra un poco intermitentemente mientras continúa aserrando; luego aplique la sierra un poco más abajo y termine el corte al elevar con el mango.

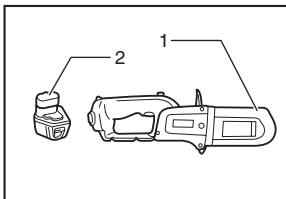
001743



## Transporte de la herramienta

Siempre desinstale el cartucho de la batería de la herramienta y cubra la barra de guía con la vaina antes de cargar la herramienta. También cubra el cartucho de la batería con su cubierta correspondiente.

001744



1. Vaina (cubierta para la cadena)
2. Cubierta de la batería

## MANTENIMIENTO

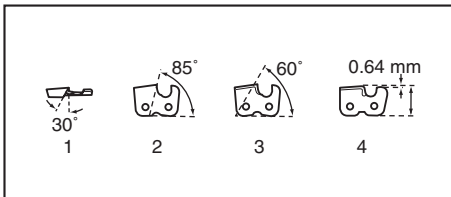
### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Siempre use guantes al realizar cualquier inspección o mantenimiento.

### Limado de la sierra

Lime la sierra de tal forma que los cortadores cumplan con las especificaciones que se indican en la ilustración.

001745

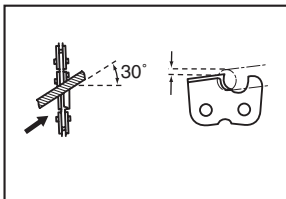


1. Ángulo de la placa superior
2. Ángulo de la placa lateral
3. Ángulo de limado superior.
4. Medidor de profundidad superior.

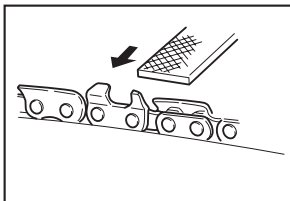
### 1. Limado de los cortadores.

Use una lima redonda de 4 mm (5/32") de diámetro para limar los cortadores. Aplíquela al cortador de tal forma que esté a un ángulo de 30° a la barra de la guía y que sobresalga 1/5 del diámetro exterior desde la punta del cortador. Sostenga el nivel de la lima y aleje de usted al estar limando. Tenga cuidado de no tocar los cortadores con la lima al alejar en dirección hacia usted.

001746



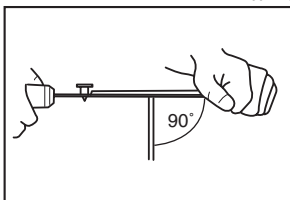
001747



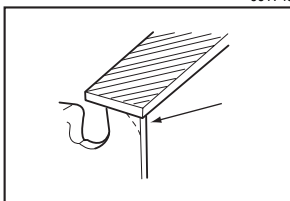
## 2. Limado de los calibradores de profundidad.

Use una lima plana para limar el calibrador de profundidad. Sostenga el nivel de la lima al estar limando. Redondee la esquina frontal del calibrador de profundidad para mantener su forma original.

001748



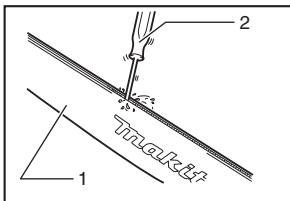
001749



Tras limar la sierra, sumérgala en aceite y lave despojando las astillas y el aserrín limado de la sierra.

## Limpieza de la barra de guía

001750



1. Barra de guía
2. Destornillador

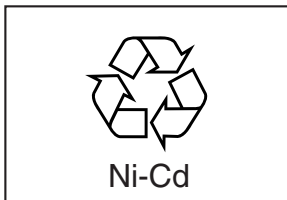
Las virutas, astillas y el aserrín se acumularán en la ranura de la barra de guía lo cual obstruye y compromete el flujo de aceite. Siempre limpie la herramienta de astillas y aserrín al afilar o reemplazar la cadena de la sierra.

## Almacenamiento de la herramienta

Limpie la herramienta antes de guardarla. Retire cualquier astilla y aserrín que quede en la herramienta después de quitar la cadena de la sierra. Tras limpiar la herramienta, póngala en marcha por sí sola (sin ponerle carga). Luego retire el cartucho de la batería de la herramienta y lubrique la sierra, así como la barra de guía.

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 por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

EN0001-1



## Reciclaje de la batería

La única forma de tirar una batería Makita es reciclándola. La ley prohíbe tirarla de cualquier otra forma.

Para reciclar la batería:

1. Extraiga la batería de la herramienta.
2. a) Lleve la batería a la fábrica o Centro de servicio Makita más cercano  
ó  
b) Lleve la batería al Centro de servicio o distribuidor autorizado por Makita más cercano que haya sido designado como lugar de reciclaje de baterías Makita.

*Llame al Centro de servicio o distribuidor autorizado por Makita para hallar el lugar que se encargue del reciclaje de las baterías Makita. Busque en las Páginas amarillas bajo "Tools-Electric" (Herramientas-eléctricas).*

## ACCESORIOS



### PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

---

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

- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Cadena de la sierra
- Vaina
- Barra de guía completa
- Lima
- Llave hexagonal
- Suministro de aceite

EN0006-1

## **GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO**

### **Política de garantía**

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

< 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.

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, 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 albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, 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 pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

**Makita Corporation**

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