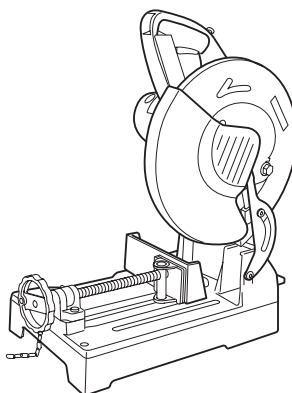


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Metal Cutting Saw Meule à couper le métal Sierra Tronzadora

LC1230



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

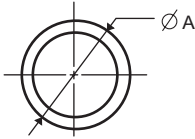
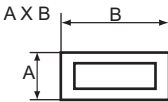
IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model	LC1230
Blade diameter	305 mm (12")
Hole (arbor) diameter	25.4 mm (1")
Max. kerf thickness of the saw blade	2.5 mm (3/32")
No load speed (RPM)	1700 /min
Dimensions (L x W x H)	516 mm x 306 mm x 603 mm (20-1/3" x 12" x 23-5/8")
Net weight	19.2 kg (42.4 lbs)

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

Cutting capacity

Workpiece shape			
Cutting angle	90°	115mm (4-1/2")	75 mm x 150 mm (2-15/16" x 5-7/8") 100 mm x 100 mm (3-15/16" x 3-15/16")
	45°	90mm (3-1/2")	85 mm x 85mm (3-5/16" x 3-5/16")

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a Residual Current Device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.
8. **Do not touch the power plug with wet hands.**
9. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**
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.

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 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, clothing and gloves 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.**
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.

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. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

To reduce the risk of electric shock, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

VOLTAGE WARNING: Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with voltage greater than that specified for the tool can result in **SERIOUS INJURY** to the user- as well as damage to the tool. In doubt, **DO NOT PLUG IN THE TOOL.** Using a power source with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. In doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

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.

Table 1: Minimum gage for cord

Ampere Rating		Volts		Total length of cord in feet			
		120V		25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		220V - 240V		50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 ft.
More Than	Not More Than	AWG					
0 A	6 A	-	18	16	16	14	
6 A	10 A		18	16	14	12	
10 A	12 A		16	16	14	12	
12 A	16 A		14	12	Not Recommended		

Safety instructions for metal cutting saws

- Metal cutting saws are intended to cut ferrous material, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard and other plastic parts.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.**
- The outside diameter of the saw blade must be the specified capacity.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- The arbour size of saw blade and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Saw blade and flanges with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the blade.
- Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan can draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- Do not operate the metal cutting saw near flammable or combustible materials.** Sparks and/or hot debris during cutting operation could ignite these materials.
- Always use clamps to support the workpiece. Never support the workpiece by hand. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- The workpiece must be stationary and clamped using the vise. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- Do not reach behind the vise stop with either hand from either side of the saw blade, to remove scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, always make certain that there is no gap between the clamped workpiece, vise and vise stop along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting.
- Do not use the saw until the table is clear of all tools, scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of ferrous or other objects on the table that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- Ensure the power tool is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the power tool becoming unstable.
- Provide adequate support such as blocks, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the metal cutting saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.

20. **Always use the vise and properly support the workpiece considering its shape.** For example, Rods and channels have a tendency to roll or shift while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
21. **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
22. **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the power tool off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the power tool.
23. **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
24. **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
25. **Do not use the metal cutting saw to cut other than mild steel or stainless steel.**
12. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before turning the power tool on.**
13. **Before using the power tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
14. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
15. **Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.**
16. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
17. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

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.

Additional instructions

1. **Intended use**
The tool is intended for cutting in mild steel and stainless steel with appropriate saw blades.
2. **Never stand on the metal cutting saw.** Tipping over or unintentional contact with the cutting means could cause serious injury.
3. **Never leave the power tool running unattended. Turn the power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.**
4. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
5. **Keep hands out of the path of the saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause serious injury.**
6. **Always secure all moving portions before carrying the power tool.**
7. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately.**
8. **Use only flanges specified for this tool.**
9. **Always use undamaged flanges and fixing bolt that are of correct diameter for the blade. Proper flanges support the blade thus reducing the possibility of blade breakage.**
10. **Make sure the shaft lock is released before turning the power tool on.**
11. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**

Symbols

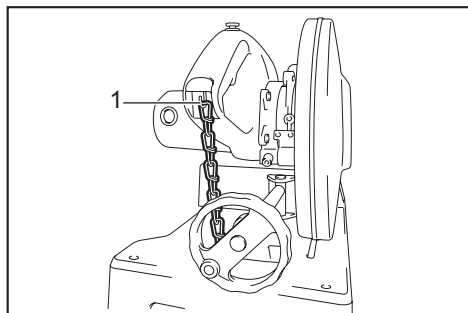
The followings show the symbols used for tool.

V	volts
A	amperes
Hz	hertz
n_0	no load speed
	alternating current
	Class II Construction
... /min r /min	revolutions or reciprocation per minute
	Do not place hand or fingers close to the blade.

INSTALLATION

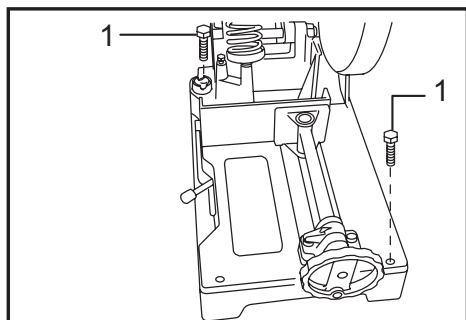
Positioning the tool

When the tool is shipped from the factory, the handle is locked in the lowered position. Release the handle from the lowered position by lowering it slightly and removing the chain from the hook on the handle.



► 1. Hook

Bolt the tool with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool base. This will help prevent tipping and possible injury.



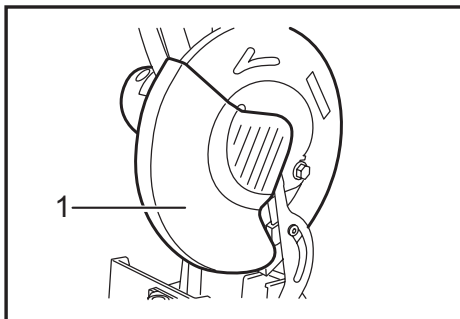
► 1. Bolt

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Blade guard

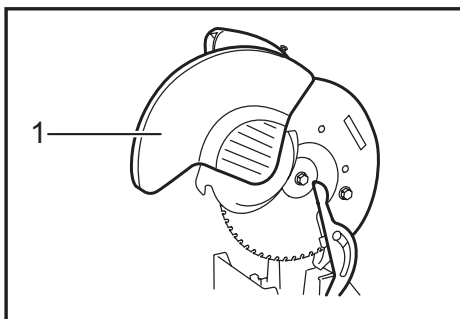


► 1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.

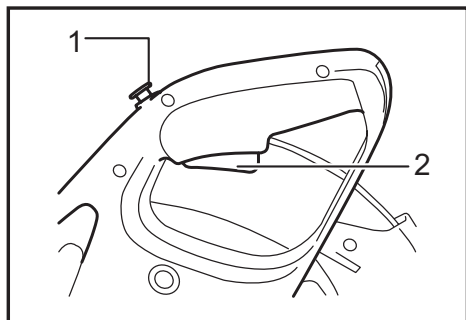
In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING IS DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.

If the blade guard is especially dirty, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.



► 1. Blade guard

Switch action



► 1. Lock-off button 2. Switch trigger

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not using the tool, remove the lock-off button and store it in a secure place. This prevents unauthorized operation.

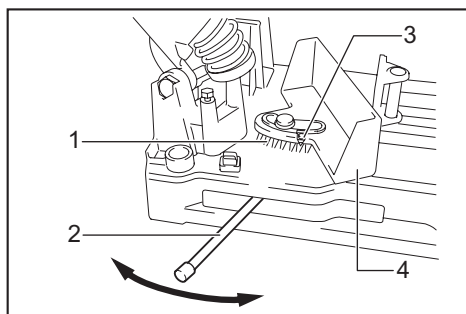
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

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

Setting for desired cutting angle

⚠ CAUTION:

- Always tighten the hex bolt securely after changing the cutting angle.



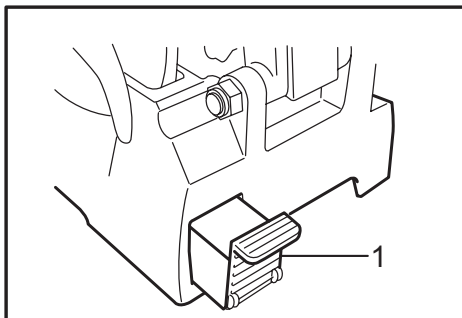
► 1. Graduation 2. Lever 3. indicator 4. Vise stop

To change the cutting angle, loosen the lever. Move the vise stop so that the indicator will point to the desired graduation. Then tighten the lever to secure the vise stop.

Dust collection

⚠ CAUTION:

- Do not touch any part of the dust box except its handle immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.



► 1. Dust box

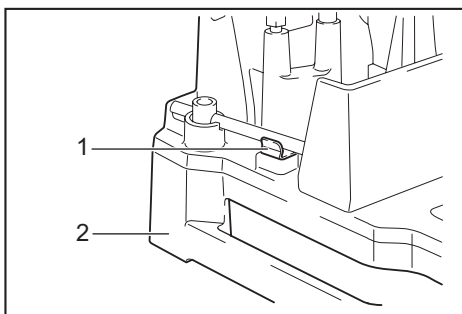
This tool is equipped with the dust box to collect dust and cut chips. When the dust box is full, hold the handle of the dust box and raise it slightly. Then pull the dust box out of the tool base. Empty the dust box of its contents.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Socket wrench storage



► 1. Wrench holder 2. Base

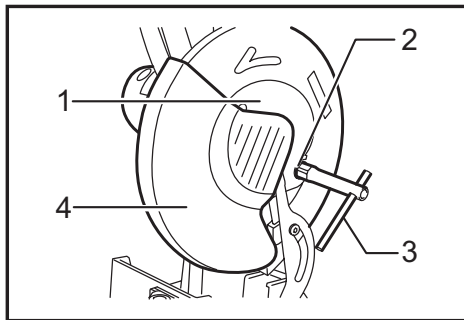
The socket wrench is stored as shown in the figure. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to the wrench holder.

Installing or removing saw blade

⚠ CAUTION:

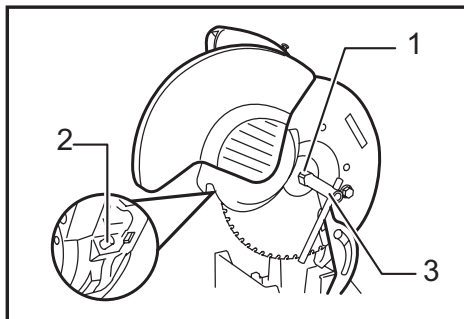
- When mounting the blade, make sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause a personal injury.
- Do not touch the blade immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.

To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover.



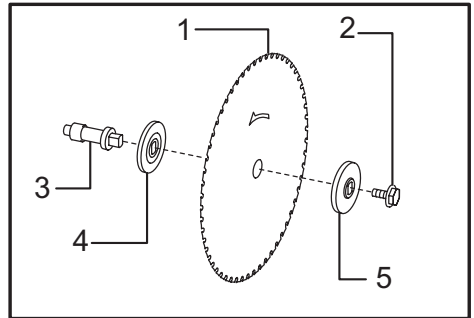
- 1. Center cover 2. Hex bolt 3. Socket wrench
4. Blade guard

Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt by turning counterclockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.



- 1. Hex bolt 2. Shaft lock 3. Socket wrench

To install the blade, mount the inner flange, saw blade, outer flange and hex bolt onto the spindle in that order. Tighten the hex bolt by turning clockwise while pressing the shaft lock. Return the blade guard and center cover to the original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly.



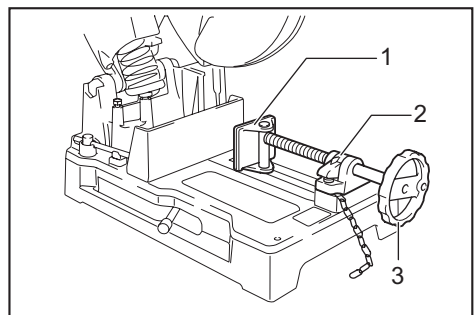
- 1. Carbide-tipped saw blade 2. Hex bolt 3. Spindle
4. Inner flange 5. Outer flange

Securing workpiece

⚠ CAUTION:

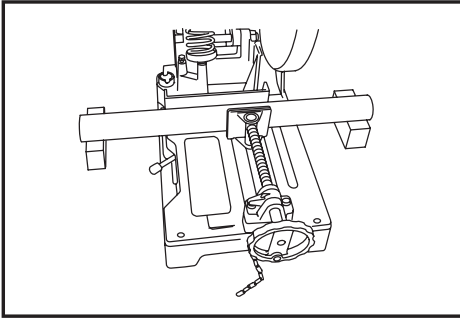
- Always set the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be ejected or cause damage to the blade.

By turning the vise handle counterclockwise and then flipping the vise nut to the right, the vise is released from the shaft threads and can be moved rapidly in and out. To grip workpieces, push the vise handle until the vise plate contacts the workpiece. Flip the vise nut to the right and then turn the vise handle clockwise to securely retain the workpiece.



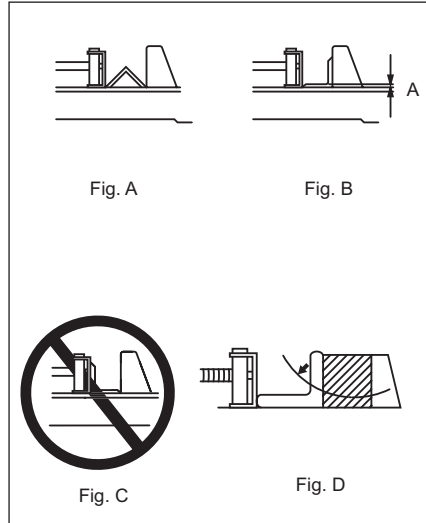
- 1. Vise plate 2. Vise nut 3. Vise handle

Long workpieces must be supported by blocks of non-flammable material on either side so that it will be level with the base top.



Cutting angles

Secure the workpiece in the vise as shown in the Figure A and proceed to cut it. The saw blade life will be shortened if the workpiece is cut as shown in the Fig B.



OPERATION

Cutting operation

⚠ CAUTION:

- Never attempt to cut workpieces less than 14 gauge (0.08") thick except pipe or workpieces which cannot be secured firmly with the vise. The piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips and/or damage to the carbide-tips. Possible serious injury may result.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much pressure may result in overload of the motor, decreased cutting efficiency and/or damage to the carbide-tips or blade itself.
- Too little pressure on the handle may result in more sparks and premature blade wear.
- Do not touch the blade, workpiece or cutting chips immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
- If the blade stops during operation, makes an odd noise or begins to vibrate, switch off the tool immediately. Replace cracked or damaged blade with a new one.

⚠ CAUTION:

- Do NOT cut the workpiece as shown in the Fig. C since this may cause it to be ejected from the vise, possibly resulting in injury.

The saw blade is subjected to greater wear when the area A in the Fig. B is cut. Place a wooden block up against the workpiece as shown in the Fig. D so that the saw blade will enter area A at an angle. This will help to extend the saw blade life.

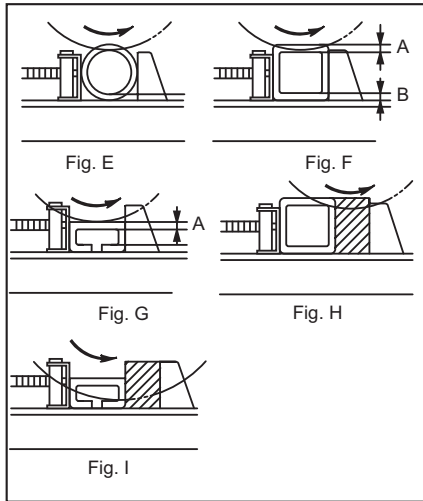
The allowable cutting dimensions are reduced when a wooden block is used. Use a wooden block whose dimensions are equivalent to the maximum allowable cutting dimensions minus the dimensions of the workpiece to be cut. This will further minimize the shortening of the saw blade life.

Hold the handle firmly. Switch on the tool and wait until the blade attains full speed. Then lower the handle gently to bring the blade close to the workpiece. When the blade makes contact, ease into the cut gently at first, then gradually add pressure as the cutting position steadies. Your pressure on the handle should be adjusted to produce the minimum amount of sparks. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the handle to the fully elevated position. If the handle is raised while the blade is still rotating, the piece cut off may be caught by the blade, causing dangerous scattering of chips. When cutting only part of the way into a workpiece, raise the handle while the blade is rotating. Switching off during the cut may cause damage to the carbide-tips as they contact the workpiece.

Cutting pipes, squares and channels

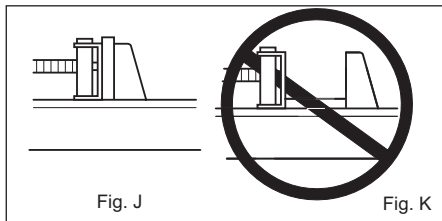
The saw blade is subjected to greater wear when the areas A and B in figure F and figure G are cut. Place a wooden block up against the workpiece as shown in figure H and figure I so that the saw blade will enter areas A and B at an angle. This will help to minimize the shortening of the saw blade life.

The allowable cutting dimensions are reduced when a wooden block is used. Use a wooden block whose dimensions are equivalent to the maximum allowable cutting dimensions minus the dimensions of the workpiece to be cut. This will further minimize the shortening of the saw blade life.



Cutting rectangles

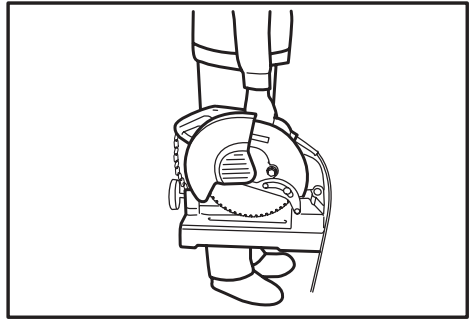
Secure the workpiece in the vise as shown in figure J, and proceed to cut it.



CAUTION:

- Do NOT cut the workpiece as shown in figure K since this may cause it to be ejected from the vise, possibly resulting in injury.

Carrying tool



Fold down the tool head to the position where you can attach the chain to the hook on the handle. Grasp the carrying grip when carrying the tool.

MAINTENANCE

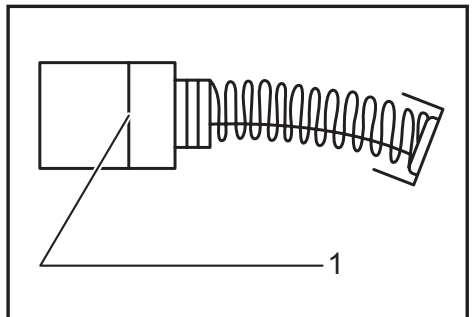
CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Replacing saw blade

Continuing to use a dull and worn blade may cause motor overload and decreased cutting efficiency. Replace with a new blade as soon as it is no longer effective.

Replacing carbon brushes



► 1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

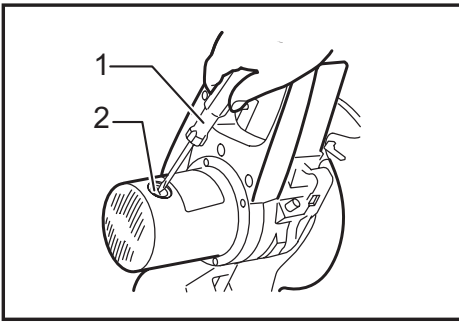
MAKITA LIMITED WARRANTY

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



► 1. Screwdriver 2. Brush holder cap

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.

After use

After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

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.

- Socket wrench
- Safety goggle
- Lock-off button (Switch button)
- Carbide-tipped saw blade
(Refer to our website or contact your local Makita dealer for the correct saw blades to be used for the material to be cut.)

⚠ CAUTION:

- Always use carbide-tipped saw blades appropriate for your job. Do not cut aluminum, wood, plastics, concrete, tiles, etc.
- Carbide-tipped saw blades for metal cutting saw are not to be re-sharpened.

NOTE:

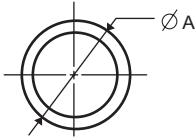
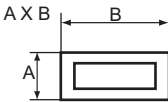
- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	LC1230
Diamètre de la lame	305 mm (12")
Diamètre de l'orifice (alésage)	25,4 mm (1")
Épaisseur max. de découpe de la lame de scie	2,5 mm (3/32")
Vitesse à vide (T/MIN)	1 700 /min
Dimensions (L x L x H)	516 mm x 306 mm x 603 mm (20-1/3" x 12" x 23-5/8")
Poids net	19,2 kg (42,4 lbs)

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

Capacité de coupe

Forme de la pièce			
Angle de coupe	90°	115mm (4-1/2")	75 mm x 150 mm (2-15/16" x 5-7/8") 100 mm x 100 mm (3-15/16" x 3-15/16")
	45°	90mm (3-1/2")	85 mm x 85mm (3-5/16" x 3-5/16")

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE : Veuillez lire toutes les mises en garde, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Ne pas suivre toutes les instructions de la liste ci-dessous peut entraîner une décharge électrique, un incendie et/ou une grave blessure.

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

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent toute grande la porte aux accidents.

2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, telles que celles où sont présents des liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent allumer les poussières ou les vapeurs.
3. **Gardez les enfants et personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction peut vous faire perdre la maîtrise de l'outil.

Sécurité en matière d'électricité

1. **Les fiches d'outil électrique doivent correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais la fiche, de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucune fiche d'adaptation avec les outils électriques mis à la terre (à la masse).** Les fiches non modifiées et les prises de courant correspondantes réduisent le risque de décharge électrique.
2. **Évitez tout contact avec les surfaces mises à la terre ou à la masse, telles que celles des tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de décharge électrique augmente si votre corps est mis à la terre ou à la masse.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à des surfaces mouillées.** La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.

4. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer sur ou débrancher l'outil électrique. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces en mouvement.** Les cordons endommagés ou enchevêtrés augmentent le risque de décharge électrique.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, faites-le avec un cordon prolongateur conçu pour l'usage extérieur.** Utiliser un cordon conçu pour l'usage extérieur réduit le risque de décharge électrique.
6. **Si l'utilisation d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre (DDFT).** Utiliser un DDFT réduit le risque de décharge électrique.
7. **Les outils électriques peuvent produire des champs électromagnétiques (CEM) qui ne sont pas préjudiciables à l'utilisateur.** Les utilisateurs de stimulateur cardiaque ou autres appareils médicaux similaires doivent toutefois demander conseil au fabricant et/ou à leur médecin avant d'utiliser cet outil électrique.
8. **Ne touchez pas la fiche d'alimentation avec les mains mouillées.**
9. **Si le cordon est endommagé, faites-le remplacer par le fabricant ou son représentant, pour éviter les risques d'accident.**
6. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement.
7. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte des poussières, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil de collecte des poussières permet de réduire les risques liés à la présence de poussières dans l'air.
8. **Ne vous laissez pas abuser, au point d'être sûr de vous et d'ignorer les principes de sécurité, par un sentiment de familiarité acquis par l'utilisation fréquente des outils électriques.** Un geste irréfléchi peut entraîner une grave blessure en une fraction de seconde.
9. **Portez toujours des lunettes à coques de protection pour protéger vos yeux contre les blessures lors de l'utilisation d'outils électriques. Les lunettes à coques doivent être conformes à ANSI Z87.1 aux États-Unis.** L'employeur a la responsabilité d'imposer l'utilisation d'équipements de protection de sécurité adéquats aux utilisateurs des outils électriques et à toute autre personne se trouvant dans la zone de travail immédiate.

Sécurité personnelle

1. **Restez vigilant, attentif à vos gestes et faites preuve de bon sens pendant l'utilisation d'un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence d'une drogue, de l'alcool ou d'un médicament.** Tout moment d'inattention pendant l'utilisation des outils électriques peut entraîner une grave blessure.
2. **Utilisez l'équipement de protection individuel. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Utilisé dans les conditions adéquates, l'équipement de protection - masque antipoussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protecteur auditif - réduit le risque de blessures.
3. **Évitez le démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position d'arrêt avant de connecter la source d'alimentation et/ou la batterie, de saisir l'outil ou de le transporter.** Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur, ou les connecter à une source d'alimentation alors que l'interrupteur est en position de marche ouvre toute grande la porte aux accidents.
4. **Retirez toute clé de serrage ou de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
5. **Ne vous étirez pas trop. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela procure une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
5. **Utilisation et entretien des outils électriques**
 1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique qui convient à votre application.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sécuritaire.
 2. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de l'allumer et de l'éteindre avec son interrupteur.** Tout outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
 3. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la BATTERIE de l'outil électrique, si elle est amovible, avant d'effectuer tout réglage, de remplacer les accessoires ou de ranger les outils électriques.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 4. **Mettez les outils électriques sous tension hors de la portée des enfants et ne laissez aucune personne les utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou avec les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
 5. **Veillez à l'entretien des outils électriques et des accessoires. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Si un outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

- Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Les outils tranchants dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquent moins de se coincer et sont plus faciles à maîtriser.
- Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour d'autres usages que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.
- Gardez les poignées et surfaces de saisie sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et surfaces de saisie glissantes ne permettent pas la manipulation sécuritaire et une bonne maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
- Lors de l'utilisation de l'outil, ne portez pas de gants de travail en tissu qui risquent de s'enchevêtrer dans l'outil.** L'enchevêtrement de gants de travail en tissu dans les pièces en mouvement peut entraîner une blessure.

Réparation

- Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
- Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**

Pour réduire le risque de décharge électrique, cet équipement est doté d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre). Cette fiche ne s'insère que dans un seul sens dans une prise de courant polarisée. Si la fiche ne pénètre pas à fond dans la prise de courant, insérez-la dans l'autre sens. Si elle ne s'insère toujours pas à fond, contactez un électricien qualifié pour faire installer une prise de courant adéquate. Ne modifiez la fiche d'aucune façon.

MISE EN GARDE SUR LA TENSION : Avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation (prise murale, prise de courant, etc.), assurez-vous que la tension fournie est la même que celle spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. Une source d'alimentation dont la tension est supérieure à celle spécifiée pour l'outil peut entraîner une GRAVE BLESSURE pour l'utilisateur, ainsi qu'endommager l'outil. En cas de doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est inférieure à celle indiquée sur la plaque signalétique endommagera le moteur.

UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ. Assurez-vous que votre cordon prolongateur est en bonne condition. Lorsque vous utilisez un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il est assez robuste pour transporter le courant exigé par le produit. Un cordon trop petit entraînera une baisse dans la tension composée, ce qui causera une perte d'énergie et une surchauffe. Le tableau 1 indique la dimension de cordon à utiliser, en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez un calibre plus robuste. Plus le numéro de calibre est bas, plus le cordon est robuste.

Tableau 1 : Calibre minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
			25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		120 V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		220 V - 240 V	50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 ft.
		Calibre américain des fils				
Plus de	Pas plus de	-	18	16	16	14
0 A	6 A		18	16	14	12
6 A	10 A		16	16	14	12
10 A	12 A		14	12	Non recommandé	
12 A	16 A					

Consignes de sécurité pour tronçonneuses à métaux

- Les tronçonneuses à métaux sont conçues pour couper les matériaux ferreux. Elles ne peuvent pas être utilisées avec les meules tronçonneuses abrasives pour couper les matériaux ferreux comme les barres, tiges, goujons, etc.** La poussière abrasive bloque les pièces mobiles telles que le protecteur inférieur. Les étincelles provoquées par la coupe abrasive brûleront le protecteur inférieur et autres pièces en plastique.
- La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale inscrite sur l'outil électrique.**
- Le diamètre extérieur de la lame de scie doit correspondre à la capacité spécifiée.** Il est impossible de protéger ou de contrôler adéquatement les accessoires d'une dimension inappropriée.

- Le diamètre intérieur des lames de scie et des flasques doit être bien adapté à l'axe de l'outil électrique.** Les lames de scie et les flasques dont l'alésage ne correspond pas au support de montage de l'outil électrique se déséquilibreront, vibreront trop et risqueront de causer une perte de maîtrise de l'outil.
- Portez des dispositifs de protection personnelle. Selon l'application, utilisez un écran facial, des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité. Au besoin, portez un masque antipoussières, des protections d'oreilles, des gants et un tablier de travail résistant aux petits fragments de pièce.** La protection oculaire utilisée doit pouvoir protéger contre les débris projetés lors des divers travaux. Le masque antipoussières ou le masque filtrant doit pouvoir filtrer les particules générées par votre travail. L'exposition prolongée à un bruit de grande intensité peut entraîner une perte auditive.

6. **Placez le cordon à l'écart de l'accessoire en rotation.** Si vous perdez le contrôle, vous risquez de sectionner ou d'accrocher le cordon, et il est possible que votre main ou votre bras soit entraîné vers la lame.
7. **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur peut aspirer les poussières à l'intérieur du carter, et l'accumulation excessive de métal en poudre peut entraîner un risque électrique.
8. **N'utilisez pas la tronçonneuse à métaux près de matériaux inflammables ou combustibles.** Les étincelles et/ou débris chauds générés pendant la coupe pourraient enflammer ces matériaux.
9. **Utilisez toujours des dispositifs de serrage pour soutenir la pièce à travailler. Ne soutenez jamais la pièce avec la main. N'utilisez pas cette scie pour couper des pièces trop petites pour être fermement fixées.** Si votre main se trouve trop près de la lame de scie, il y aura un risque accru de blessure au contact de la lame.
10. **La pièce à travailler doit être immobile et serrée à l'aide de l'étau. Ne faites pas avancer la pièce vers la lame, et n'effectuez d'aucune façon la coupe « à main levée ».** Les pièces non retenues ou qui bougent peuvent être éjectées à grande vitesse et causer une blessure.
11. **Ne mettez jamais la main à travers la ligne de coupe prévue, aussi bien devant que derrière la lame de scie.** Il est très dangereux de tenir la pièce à travailler en « croisant les mains », c'est-à-dire en tenant la pièce du côté droit de la lame de scie avec la main gauche, ou vice-versa.
12. **Pendant que la lame tourne, ne tendez pas la main derrière la butée d'étau d'un côté ou de l'autre de la lame de scie pour enlever des copeaux de bois ou pour toute autre raison.** La lame de scie en rotation peut être plus près qu'elle ne semble de votre main et vous risquez de vous blesser grièvement.
13. **Inspectez votre pièce à travailler avant de la couper. Si la pièce est courbée ou gauchie, assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'espace entre la pièce serrée, l'étau et la butée d'étau le long de la ligne de coupe.** En se tordant ou en se déplaçant, les pièces pliées ou gauchies peuvent emprisonner la lame de scie en rotation pendant la coupe.
14. **N'utilisez la scie qu'après avoir tout enlevé sur la table - outils, copeaux de bois, etc. -, à l'exception de la pièce à travailler.** Au contact de la lame en rotation, les petits débris et les morceaux ferreux ou autres détachés présents sur la table peuvent être projetés à grande vitesse.
15. **Ne coupez qu'une seule pièce à la fois.** Emplées, les pièces ne peuvent être adéquatement serrées ou renforcées, et elles peuvent emprisonner la lame ou se déplacer pendant la coupe.
16. **Avant d'utiliser l'outil électrique, assurez-vous qu'il est monté ou placé sur une surface de travail plane et ferme.** Une surface de travail plane et ferme réduit le risque que l'outil électrique devienne instable.
17. **Si la pièce à travailler est plus large ou plus longue que le dessus de la table, soutenez-la adéquatement avec des blocs, des chevalets de sciage, etc.** Les pièces plus longues ou plus larges que la table de tronçonneuses à métaux peuvent basculer si elles ne sont pas fermement soutenues. En basculant, la partie découpée de la pièce ou la pièce elle-même peut soulever le protecteur inférieur ou être projetée par la lame en rotation.
18. **Ne demandez pas à une autre personne de remplir le rôle de la rallonge de table ou de fournir un soutien supplémentaire.** Avec un soutien instable, la pièce à travailler peut emprisonner la lame ou se déplacer pendant la coupe, et entraîner du même coup votre assistant ou vous-même vers la lame en rotation.
19. **La partie découpée de la pièce ne doit être d'aucune façon coincée ou pressée contre la lame de scie en rotation.** Si elle est retenue, par exemple à l'aide de butées longitudinales, la partie découpée de la pièce risque d'être coincée contre la lame et projetée violemment.
20. **Utilisez toujours l'étau et un soutien bien adapté à la forme de la pièce à travailler.** Par exemple, les tiges et coulisses ont tendance à rouler ou à se déplacer pendant la coupe, ce qui fait « mordre » la lame et attire la pièce, avec votre main, vers la lame.
21. **Laissez la lame atteindre sa pleine vitesse avant de la mettre en contact avec la pièce à travailler.** Cela réduira le risque de projection de la pièce à travailler.
22. **Si la pièce à travailler ou la lame se coince, éteignez l'outil électrique. Attendez l'arrêt de toutes les pièces en mouvement et débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie. Retirez ensuite le matériel coincé.** Continuer de scier avec une pièce à travailler coincée peut causer une perte de maîtrise ou l'endommagement de l'outil électrique.
23. **Une fois la coupe terminée, relâchez l'interrupteur, maintenez la tête de la scie basse et attendez l'arrêt complet de la lame avant de retirer la partie découpée de la pièce.** Il est dangereux de tendre la main près de la lame qui tourne encore librement.
24. **Tenez la poignée fermement lorsque vous interrompez une coupe avant la fin ou lorsque vous libérez l'interrupteur avant que la tête de scie ne soit complètement en position basse.** En attirant soudainement la tête de scie vers le bas, le freinage de la scie peut entraîner un risque de blessure.
25. **N'utilisez pas la tronçonneuse à métaux pour couper autre chose que l'acier doux ou l'acier inoxydable.**

Instructions additionnelles

1. **Usage prévu**
L'outil est conçu pour la coupe de l'acier doux et de l'acier inoxydable avec des lames de scie adéquates.
2. **Ne vous tenez jamais sur la tronçonneuse à métaux.** Le basculement sur, ou le contact accidentel avec les dispositifs de coupe peuvent entraîner de graves blessures.
3. **Ne laissez jamais sans surveillance un outil électrique en marche. Coupez le contact. Attendez que l'outil se soit complètement arrêté avant de le quitter.**



4. N'utilisez jamais la scie sans les protecteurs en place. Assurez-vous avant chaque utilisation que le protège-lame se referme bien. N'utilisez pas la scie si le protège-lame ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. Ne fixez ou n'attachez jamais le protège-lame en position ouverte.
5. Gardez les mains hors de la trajectoire de la lame de scie. Évitez tout contact avec la lame pendant qu'elle continue de tourner librement. Elle peut tout de même causer de graves blessures.
6. Avant de transporter l'outil électrique, immobilisez toujours toutes ses pièces mobiles.
7. Avant l'utilisation, vérifiez toujours soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur la lame. Remplacez immédiatement toute lame fissurée ou endommagée.
8. Utilisez exclusivement les flasques spécifiés pour cet outil.
9. Utilisez toujours des flasques et boulons de fixation en parfait état et dont le diamètre est adéquat pour la lame. Les flasques adéquats, en soutenant la lame, réduisent le risque de rupture de la lame.
10. Assurez-vous que le blocage de l'arbre est libéré avant de mettre l'outil électrique sous tension.
11. Tenez la poignée fermement. N'oubliez pas que la scie se déplace légèrement vers le haut ou le bas au démarrage et à l'arrêt.
12. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil électrique sous tension.
13. Avant d'utiliser l'outil électrique sur la pièce à travailler, laissez-le tourner un instant. Vérifiez l'absence de vibrations ou d'oscillations, car ces symptômes peuvent indiquer que la lame est mal posée ou mal équilibrée.
14. Arrêtez immédiatement votre outil si vous observez quelque chose d'anormal.
15. N'essayez pas de verrouiller la gâchette en position de marche.
16. Utilisez toujours les accessoires recommandés dans le présent manuel. L'utilisation d'accessoires inadéquats, tels que les meules abrasives, peut entraîner une blessure.
17. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation des poussières ou leur contact avec la peau. Respectez les données de sécurité du fournisseur du matériau.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ MISE EN GARDE : NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'UTILISATION INCORRECTE ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions comporte un risque de blessure grave.

Symboles

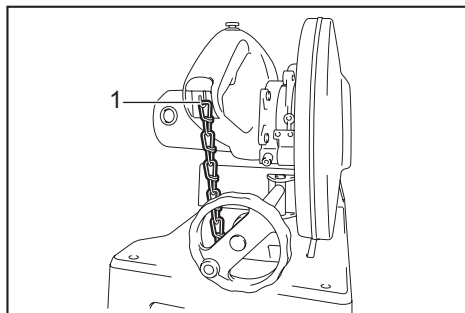
Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

V	volts
A	ampères
Hz	hertz
n.	vitesse à vide
~	courant alternatif
	construction, catégorie II
... /min r /min	tours ou alternances par minute
	Ne mettez pas la main ou les doigts près de la lame.

INSTALLATION

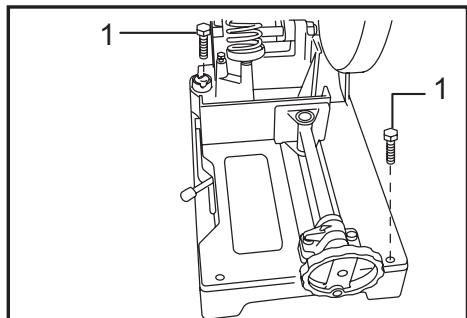
Préparation de l'outil

À sa sortie d'usine, l'outil est expédié avec la poignée verrouillée en position abaissée. Libérez la poignée de sa position abaissée en l'abaissant légèrement et en retirant la chaîne du crochet sur la poignée.



► 1. Crochet

Bouloñez l'outil avec deux boulons sur une surface horizontale et stable, à l'aide des orifices à boulon prévus sur la base de l'outil. L'outil risquera moins de basculer et de causer des blessures.



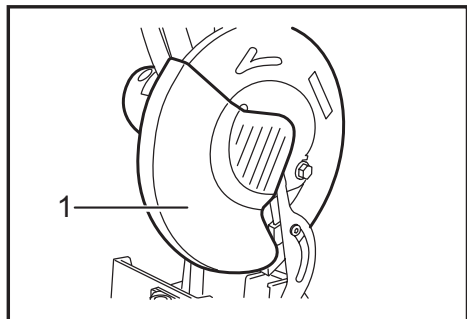
► 1. Boulon

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION :

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

Protège-lame

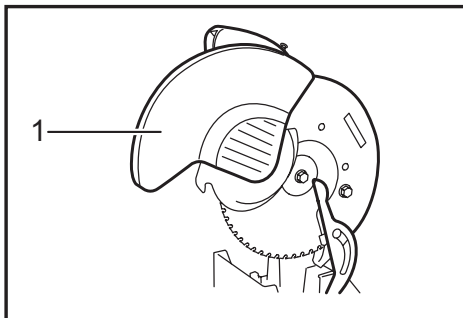


► 1. Protège-lame

Lorsque vous abaissez la poignée, le protège-lame s'élève automatiquement. Le protège-lame est maintenu par un ressort et revient donc à sa position d'origine lorsque la coupe est terminée et que vous relevez la poignée. **NE NEUTRALISEZ ET NE RETIREZ JAMAIS LE PROTÈGE-LAME NI LE RESSORT QUI Y EST FIXÉ.**

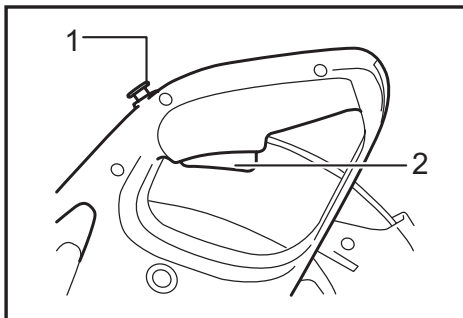
Pour votre propre sécurité, gardez toujours le protège-lame en bon état. Tout fonctionnement irrégulier du protège-lame doit être corrigé immédiatement. Assurez-vous que l'action de retour du protège-lame par son ressort s'effectue correctement. **N'UTILISEZ JAMAIS L'OUTIL SI LE PROTÈGE-LAME OU LE RESSORT EST ENDOMMAGÉ, DÉFECTUEUX OU RETIRÉ. CELA EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX ET PEUT CAUSER UNE GRAVE BLESSURE.**

Si le protège-lame est particulièrement sale, utilisez la clé fournie pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central. Desserrez le boulon hexagonal en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, et soulevez le protège-lame et le couvercle central. Avec le protège-lame dans cette position, vous pourrez effectuer le nettoyage de manière plus complète et efficace. Une fois le nettoyage terminé, effectuez la procédure inverse de celle ci-dessus et fixez le boulon. Ne retirez pas le ressort qui retient le protège-lame. **NE NEUTRALISEZ PAS ET NE RETIREZ PAS LE PROTÈGE-LAME.**



► 1. Protège-lame

Interrupteur



► 1. Bouton de sécurité 2. Gâchette

⚠ ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Lorsque vous avez terminé d'utiliser l'outil, retirez le bouton de sécurité et rangez-le dans un endroit sûr. Cela évitera l'utilisation de l'outil sans autorisation.

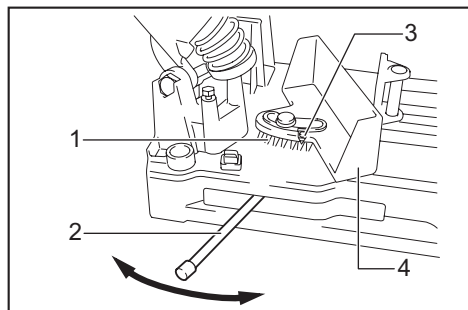
Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette.

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

Réglage de l'angle de coupe

⚠ ATTENTION :

- Serrez toujours le boulon hexagonal fermement après avoir changé l'angle de coupe.



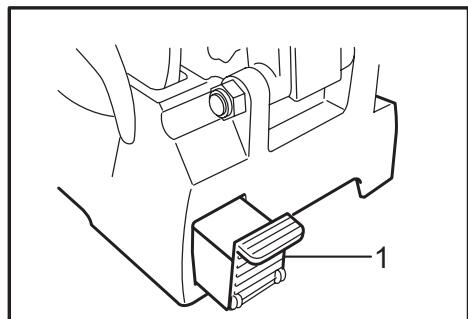
- 1. Graduation 2. Levier 3. indicateur 4. Butée de l'étau

Pour changer l'angle de coupe, desserrez le levier. Déplacez la butée de l'étau de sorte que l'indicateur pointe sur la graduation désirée. Serrez ensuite le levier pour immobiliser la butée de l'étau.

Collecte des poussières

⚠ ATTENTION :

- Après la coupe, ne touchez aucune partie de la boîte à poussières à l'exception de sa poignée ; ces parties peuvent être très chaudes et vous brûler la peau.



- 1. Boîtier collecteur de poussière

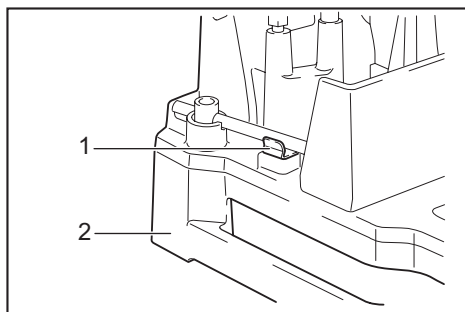
Cet outil est équipé d'une boîte à poussières pour la collecte des poussières et des copeaux. Lorsque la boîte à poussières est pleine, saisissez-la par sa poignée et soulevez-la légèrement. Tirez ensuite pour retirer la boîte à poussières de la base de l'outil. Videz la boîte à poussières.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION :

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Rangement de la clé à douille



- 1. Support à clé 2. Base

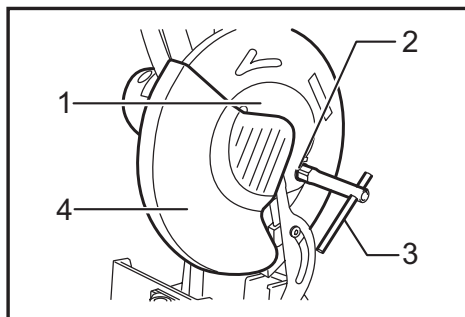
Le rangement de la clé à douille s'effectue de la façon indiquée sur l'illustration. Pour utiliser la clé à douille, retirez-la du support à clé. Après avoir utilisé la clé à douille, remettez-la dans le support à clé.

Pose et retrait de la lame de scie

⚠ ATTENTION :

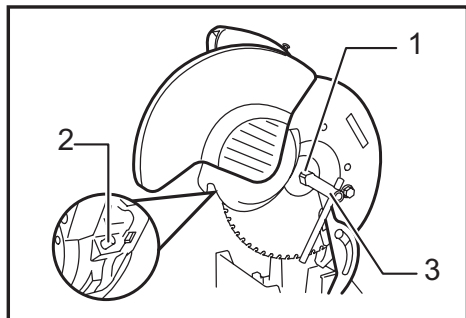
- Lorsque vous montez la lame, assurez-vous que le sens indiqué par la flèche sur la surface de la lame correspond à celui de la flèche du porte-lame.
- Utilisez exclusivement la clé à douille Makita fournie pour installer ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela comporte un risque de blessure.
- Ne touchez jamais la lame juste après la coupe ; elle peut être extrêmement chaude et risque de vous brûler la peau.

Pour retirer la lame, utiliser la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Soulevez le protecteur de lame et le couvercle central.



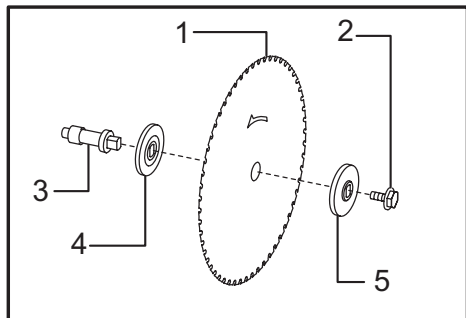
- 1. Couvercle central 2. Boulon hexagonal 3. Clé à douille 4. Protecteur de lame

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour verrouiller l'axe et desserrez le boulon hexagonal en tournant vers la gauche. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.



► 1. Boulon hexagonal 2. Verrouillage de l'arbre 3. Clé à douille

Pour poser la lame, montez le flasque intérieur, la lame, le flasque extérieur et le bouton hexagonal sur l'axe, dans cet ordre. Serrez le boulon hexagonal en tournant vers la droite tout en appuyant sur le blocage de l'arbre. Remettez le protecteur de lame et le capot central en position initiale. Vissez ensuite le boulon hexagonal en le tournant vers la droite pour fixer le capot central. Abaissez la poignée pour vous assurer que le protecteur de lame se déplace adéquatement.



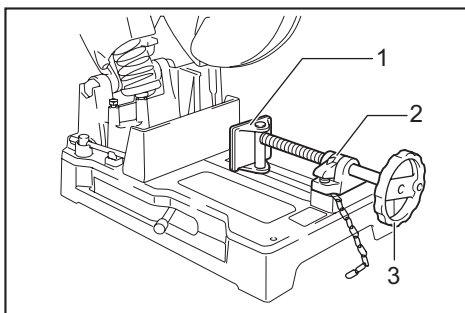
► 1. Lame à dents de carbure 2. Boulon hexagonal 3. Axe 4. Bague interne 5. Bague externe

Immobilisation de la pièce

⚠ ATTENTION :

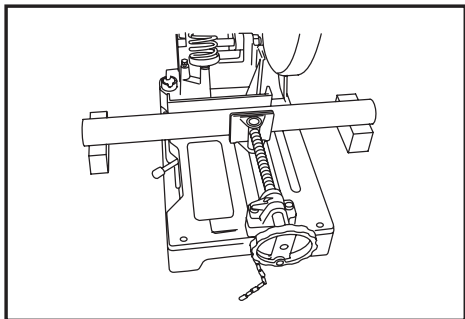
- Lorsque vous immobilisez la pièce, tournez toujours l'écrou de l'étau complètement vers la droite. Faute de cette précaution, la pièce risque de ne pas être suffisamment serrée. Cela peut causer l'éjection de la pièce ou l'endommagement de la lame.

Vous pouvez dégager l'étau des filages de l'arbre et le déplacer rapidement vers l'intérieur et l'extérieur en tournant la poignée de l'étau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en basculant l'écrou de l'étau vers la gauche. Pour serrer la pièce à travailler, poussez sur la poignée de l'étau jusqu'à ce que la plaque de l'étau entre en contact avec la pièce. Basculez l'écrou de l'étau vers la droite puis tournez la poignée de l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre pour immobiliser solidement la pièce à travailler.



► 1. Plaque de l'étau 2. Écrou de l'étau 3. Poignée de l'étau

Les longues pièces à travailler doivent être soutenues de chaque côté par des blocs en matériau ininflammable placés au même niveau que le dessus de la base.



UTILISATION

Coupe

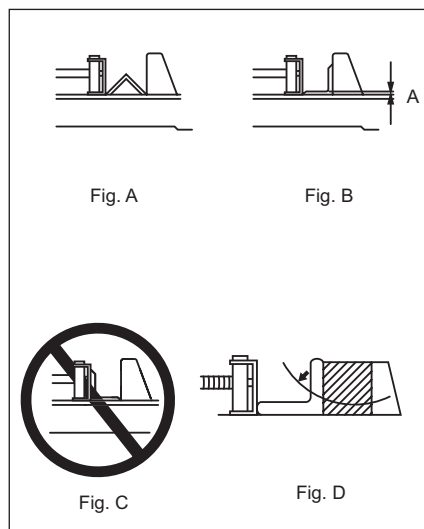
⚠ ATTENTION :

- N'essayez jamais de couper des pièces d'une épaisseur inférieure à 14 jauges (0,08 po), à l'exception des tuyaux et pièces qu'il n'est pas possible d'immobiliser fermement dans l'étau. La pièce détachée peut être happée par la lame et causer la projection de copeaux dangereux et/ou l'endommagement des pointes de carbure de tungstène. Il y a risque de BLESSURE grave.
- Pendant la coupe, n'appliquez pas une pression excessive sur la poignée. Une pression trop grande peut entraîner une surcharge du moteur, réduire l'efficacité de coupe et/ou endommager les pointes de carbure de tungstène ou la lame elle-même.
- Une pression insuffisante sur la poignée peut provoquer des étincelles et l'usure rapide de la lame.
- Ne touchez jamais la lame, la pièce ou les copeaux juste après la coupe ; ils peuvent être extrêmement chauds et risquent de vous brûler la peau.
- Si la lame s'arrête pendant la coupe, émet un bruit anormal ou se met à vibrer, éteignez immédiatement l'outil. Remplacez la lame fissurée ou endommagée par une neuve.

Tenez la poignée fermement. Mettez l'outil sous tension et attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse. Abaissez ensuite doucement la poignée pour approcher la lame de la pièce. Lorsque la lame entre en contact avec la pièce, faites-la d'abord pénétrer légèrement dans sa ligne de coupe, puis augmentez graduellement la pression à mesure que la position de la lame se stabilise. Vous devez ajuster votre pression sur la poignée de façon à produire un minimum d'étincelles. Lorsque la coupe est terminée, coupez le contact de l'outil et ATTENDEZ QUE LA LAME SE SOIT COMPLÈTEMENT ARRÊTÉE avant de ramener la poignée en position complètement relevée. Si vous soulevez la poignée alors que la lame tourne encore, la pièce détachée peut être happée par la lame et causer la projection de copeaux dangereux. Pour couper une pièce en partie seulement, soulevez la poignée alors que la lame tourne encore. En coupant le contact pendant la coupe vous risqueriez d'endommager les pointes de carbure de tungstène en contact avec la pièce.

Angles de coupe

Immobilisez la pièce dans l'étau, tel qu'indiqué sur la figure A, puis coupez-la. La durée de service de la lame sera réduite si vous coupez la pièce en procédant comme à la figure B.



⚠ ATTENTION :

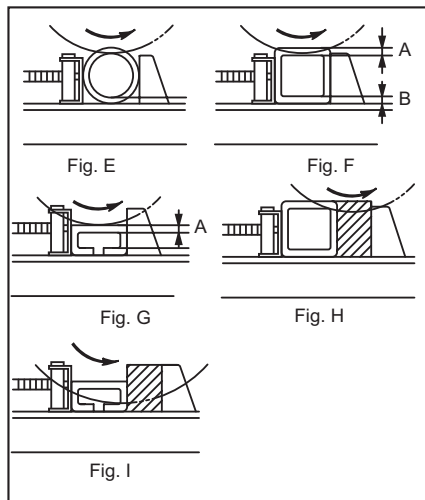
- NE PAS couper la pièce en procédant comme à la figure C, car elle risquerait d'être éjectée de l'étau et de causer une blessure.

La lame s'use plus rapidement lors de la coupe de la zone A indiquée sur la figure B. Posez un bloc de bois contre la pièce, tel qu'indiqué sur la figure D, de sorte que la lame entre dans la zone A avec un angle. Cela favorisera une usure moins rapide de la lame. Les dimensions de coupe permises diminuent lors de l'utilisation d'un bloc de bois. Utilisez un bloc de bois dont les dimensions correspondent aux dimensions de coupe permises maximales, moins celles de la pièce à couper. Cela favorisera davantage l'allongement de la durée de vie de la lame.

Coupe des tuyaux, carrés (profils pleins) et profilés en U

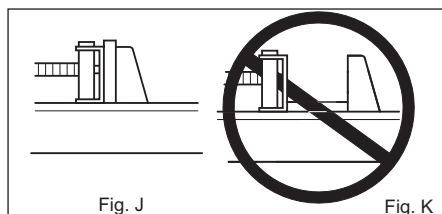
La lame s'use plus rapidement lors de la coupe des zones A et B indiquées sur les figures F et G. Posez un bloc de bois contre la pièce, tel qu'indiqué sur les figures H et I, de sorte que la lame entre dans les zones A et B avec un angle. Cela aidera à allonger la durée de vie de la lame.

Les dimensions de coupe permises diminuent lors de l'utilisation d'un bloc de bois. Utilisez un bloc de bois dont les dimensions correspondent aux dimensions de coupe permises maximales, moins celles de la pièce à couper. Cela favorisera davantage l'allongement de la durée de vie de la lame.



Coupe des rectangles

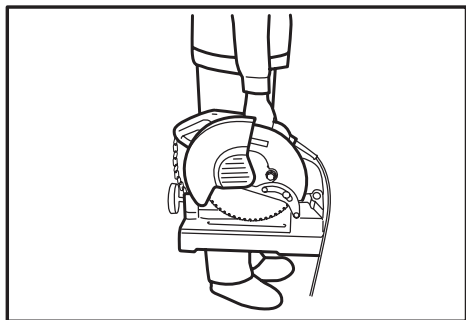
Immobilisez la pièce dans l'étau, tel qu'indiqué sur la figure J, puis coupez-la.



⚠ ATTENTION :

- NE PAS couper la pièce en procédant comme à la figure K, car elle risquerait d'être éjectée de l'étau et de causer une blessure.

Transport de l'outil



Repliez la tête de l'outil vers le bas jusqu'à la position qui permet de fixer la chaîne au crochet de la poignée. Saisissez l'outil par sa poignée de transport pour le transporter.

ENTRETIEN

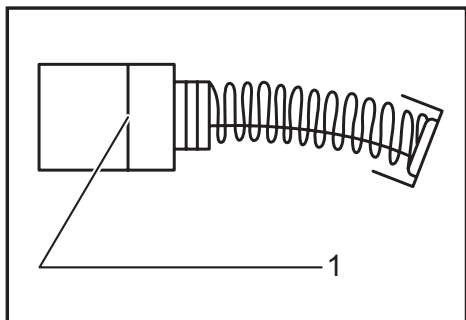
⚠ ATTENTION :

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Changement de lame

Il y a risque de surcharge du moteur et de coupes moins efficaces si vous continuez d'utiliser une lame émoussée ou usée. Remplacez la lame par une neuve dès qu'elle ne coupe plus bien.

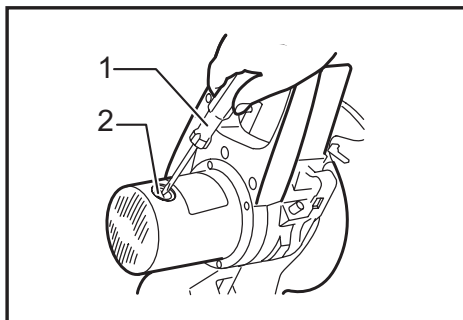
Remplacement des charbons



► 1. Trait de limite d'usure

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.



► 1. Tournevis 2. Bouchon de porte-charbon

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.

Après l'utilisation

Après l'utilisation, essuyez les copeaux et poussières qui adhèrent à l'outil, au moyen d'un linge ou d'un objet similaire. Maintenez le protège-lame propre en respectant les instructions de la section précédente intitulée « Protège-lame ». Pour prévenir la rouille, lubrifiez les pièces coulissantes avec de l'huile pour machine.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION :

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

- Clé à douille
- Lunettes de sécurité
- Bouton de sécurité (interrupteur)
- Lame à dents de carbure de tungstène (Reportez-vous à notre site Web ou contactez votre détaillant Makita local pour savoir quelles sont les bonnes lames de scie à utiliser suivant le matériau à couper.)

⚠ ATTENTION :

- Utilisez toujours des lames à dents de carbure de tungstène qui conviennent au travail à effectuer. Ne coupez pas l'aluminium, le bois, le plastique, le béton, la tuile, etc.
- Les lames à dents de carbure de tungstène pour scie à métal n'ont pas besoin d'être réaffûtées.

NOTE :

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

GARANTIE LIMITÉE MAKITA

Pour les conditions de garantie en vigueur qui s'appliquent à ce produit, veuillez vous reporter à la feuille de garantie en annexe. Si la feuille de garantie en annexe n'est pas disponible, reportez-vous aux détails de la garantie présentés sur le site Web de votre pays, ci-dessous.

États-Unis d'Amérique: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

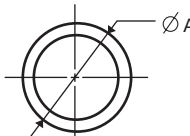
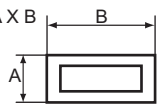
Autres pays: www.makita.com

ESPECIFICACIONES

Modelo	LC1230
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 15 A 50/60 Hz
Diámetro del disco	305 mm (12")
Diámetro del orificio (eje)	25,4 mm (1")
Ancho de corte máx. del disco de la sierra	2,5 mm (3/32")
Velocidad sin carga (r.p.m.)	1 700 r/min
Dimensiones (L x A x A)	516 mm x 306 mm x 603 mm (20-1/3" x 12" x 23-5/8")
Peso neto	19,2 kg (42,4 lbs)

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

Capacidad de corte

Forma de la pieza de trabajo			
Ángulo de corte	90°	115mm (4-1/2")	75 mm x 150 mm (2-15/16" x 5-7/8") 100 mm x 100 mm (3-15/16" x 3-15/16")
	45°	90mm (3-1/2")	85 mm x 85mm (3-5/16" x 3-5/16")

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 podría ocasionar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.

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

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

Seguridad en el área de trabajo

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 espectadores alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deben encajar perfectamente en la toma de corriente. Nunca modifique la clavija en ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** El uso 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 el contacto del cuerpo con 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 de humedad.** 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, el aceite, los bordes filosos o las piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando use una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** El uso 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 de humedad, utilice un suministro protegido con dispositivo de corriente residual (DCR).** El uso de un DCR reduce el riesgo de una 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.
8. **No toque la clavija de conexión con las manos húmedas.**
9. **Si el cable está dañado, solicite al fabricante o a su representante que lo reemplace para evitar un riesgo relacionado con la seguridad.**
6. **Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** El uso de estos dispositivos reduce 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 correcta hará un mejor trabajo de manera más segura a la velocidad para la que fue diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y deberá ser reparada.
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. **Almacene las herramientas eléctricas cuando no se vayan a utilizar fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no estén familiarizadas con ellas o con las instrucciones las operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
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 herramientas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permitirá tener un mejor control sobre la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas podría ocasionar lesiones personales graves.
2. **Use equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** Un equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.
3. **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o colocar el paquete de baterías, así como al levantar o transportar la herramienta.** Transportar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido podría ocasionar accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que se haya dejado puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podría ocasionar lesiones personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permitirá tener un mejor control sobre la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

7. **Utilice la herramienta eléctrica, así como los accesorios y puntas, etc. de acuerdo con estas instrucciones, tomando en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podría presentarse una situación peligrosa.
8. **Mantenga las empuñaduras y superficies de asiento secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de asiento resbalosas 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.

Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, este equipo cuenta con una clavija polarizada (una pata es más amplia o ancha que la otra). Esta clavija encajará perfectamente en una toma de corriente polarizada solamente de una manera. Si la clavija no encaja

perfectamente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aun así no encaja, póngase en contacto con un electricista calificado para que le instale una toma de corriente apropiada. No modifique la clavija en ninguna forma.

ADVERTENCIA SOBRE EL VOLTAJE: Antes de conectar la herramienta a una fuente de alimentación (receptáculo, toma de corriente, etc.), asegúrese de que el voltaje suministrado sea igual al especificado en la placa de características de la herramienta. Una fuente de alimentación con un voltaje mayor al especificado para la herramienta podría ocasionar LESIONES GRAVES al usuario, así como daños a la herramienta. Si tiene dudas, **NO CONECTE LA HERRAMIENTA.** El utilizar una fuente de alimentación con un voltaje menor a la capacidad nominal indicada en la placa de características podría causar daños al motor.

UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS. Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea y a su vez una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La tabla 1 muestra la medida correcta a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más alto. Cuanto menor sea el número de calibre, más corriente podrá conducir el cable.

Tabla 1: Calibre mínimo para el cable

Amperaje nominal		Voltios	Longitud total del cable en metros			
			7 m (25 ft.)	15 m (50 ft.)	30 m (100 ft.)	45,7 m (150 ft.)
		120 V ~	7 m (25 ft.)	15 m (50 ft.)	30 m (100 ft.)	45,7 m (150 ft.)
		220 V ~ - 240 V ~	15 m (50 ft.)	30 m (100 ft.)	60,9 m (200 ft.)	91,4 m (300 ft.)
Más de	No más de	Calibre del cable (AWG)				
0 A	6 A	-	18	16	16	14
6 A	10 A		18	16	14	12
10 A	12 A		16	16	14	12
12 A	16 A		14	12	No se recomienda	

Instrucciones de seguridad para sierras cortadoras de metal

1. **Las sierras cortadoras de metal están diseñadas para cortar materiales ferrosos y no pueden utilizarse con discos cortadores abrasivos para cortar materiales ferrosos tales como barras, varillas, montantes, etc.** El polvo abrasivo causa que las piezas móviles, tal como el protector inferior, se atasquen. Las chispas del corte abrasivo quemarán el protector inferior y otras piezas de plástico.
2. **La velocidad especificada para el accesorio debe ser por lo menos la misma que la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica.**
3. **El diámetro externo del disco de la sierra debe ser de la capacidad especificada.** Los accesorios de tamaño incorrecto no podrán ser protegidos ni controlados adecuadamente.

4. **El tamaño del orificio del disco de la sierra y bridas se debe ajustar adecuadamente al eje de la herramienta eléctrica.** El disco de la sierra y bridas con los orificios para ejes que no se ajusten al equipo de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrán causar pérdida de control.
5. **Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, use careta y gafas protectoras o de seguridad. Según resulte apropiado, use máscara contra polvo, protectores para oídos, guantes y mandil de trabajo que puedan detener pequeños fragmentos.** La protección para los ojos deberá ser capaz de detener los residuos que salgan volando a causa de las distintas operaciones. La máscara contra polvo o respirador deberá ser capaz de filtrar las partículas generadas durante su operación. La exposición prolongada al ruido de alta intensidad podrá provocar pérdida auditiva.



6. **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable podría ser cortado o enredarse y jalar su mano o brazo hacia el disco.
 7. **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor puede atraer el polvo hacia el interior de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico podrá ocasionar riesgos eléctricos.
 8. **No utilice la sierra cortadora de metal cerca de materiales inflamables o combustibles.** Las chispas y/o residuos calientes durante la operación de corte podrían prender fuego a estos materiales.
 9. **Siempre utilice abrazaderas para sujetar la pieza de trabajo. Nunca sostenga la pieza de trabajo manualmente. No utilice esta sierra para cortar pedazos que sean demasiado pequeños para ser sujetados firmemente.** El colocar su mano demasiado cerca del disco de la sierra incrementará el riesgo de lesiones a causa del contacto con el disco.
 10. **La pieza de trabajo deberá estar fija y sujeta mediante una prensa. No alimente la pieza de trabajo en el disco ni corte "a pulso" de ninguna manera.** Las piezas de trabajo que no estén sujetas o se muevan podrían salir disparadas a altas velocidades ocasionando lesiones.
 11. **Nunca cruce su mano sobre la línea de corte prevista, ni por delante ni por detrás del disco de la sierra.** Nunca sujete la pieza de trabajo con "la mano cruzada", es decir, sosteniendo la pieza de trabajo a la derecha del disco de la sierra con su mano izquierda y viceversa, ya que podría resultar muy peligroso.
 12. **No acerque ninguna de las manos por detrás del tope de la prensa desde ambos lados del disco de la sierra para extraer restos, ni por ninguna otra razón mientras el disco esté girando.** La proximidad entre el disco de la sierra que está girando y su mano podría no ser obvia y ocasionarle una lesión grave.
 13. **Inspeccione su pieza de trabajo antes de cortar. Si la pieza de trabajo está doblada o torcida, asegúrese siempre de que no haya ningún espacio entre la pieza de trabajo sujeta, la prensa y el tope de la prensa a lo largo de la línea del corte.** Las piezas de trabajo dobladas o torcidas podrían voltearse o desplazarse y causar que el disco de la sierra que está girando se atore mientras corta.
 14. **No utilice la sierra hasta que la mesa haya sido despejada y no haya ninguna herramienta, restos, etc., salvo la pieza de trabajo.** Los residuos pequeños o trozos de fierro sueltos u otros objetos sobre la mesa que estén en contacto con el disco giratorio podrían salir disparados a alta velocidad.
 15. **Sólo corte una pieza de trabajo a la vez.** El tener varias piezas de trabajo apiladas no permite sujetarlas o sostenerlas adecuadamente pudiendo ocasionar que se atoraran en el disco o se desplazaran durante el corte.
 16. **Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté instalada o colocada sobre una superficie de trabajo nivelada y firme antes de utilizarla.** Una superficie de trabajo nivelada y firme reduce el riesgo de que la herramienta eléctrica se vuelva inestable.
 17. **Proporcione un apoyo adecuado, tal como bloques, caballetes de aserrado, etc. para las piezas de trabajo más anchas o largas que la superficie de la mesa.** Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de sierra cortadora de metal pueden volcarse si no están bien apoyadas. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo llegara a volcarse, ésta podría levantar el protector inferior o ser lanzada por el disco que está girando.
 18. **No use a otra persona como sustituto de una extensión de la mesa o como apoyo adicional.** Un apoyo inestable para la pieza de trabajo podría causar que el disco se atascara o que la pieza de trabajo se desplazara durante la operación de corte jalándolo a usted y a su ayudante hacia el disco que está girando.
 19. **La pieza cortada no debe atascarse ni ser presionada en ninguna forma contra el disco de la sierra que está girando.** Si el espacio es reducido, por ej., al usar topes de longitud, la pieza cortada podría quedar atrapada contra el disco y salir disparada violentamente.
 20. **Use siempre la prensa y sostenga la pieza de trabajo de manera adecuada, tomando en cuenta la forma de la misma.** Por ejemplo, las varillas y los canales tienden a rodar o a desplazarse mientras se cortan, causando que el disco se "enganche" y jale la pieza de trabajo y su mano hacia el mismo.
 21. **Permita que el disco alcance su velocidad completa antes de que entre en contacto con la pieza de trabajo.** Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo salga disparada.
 22. **Si la pieza de trabajo o el disco llega a atascarse, apague la herramienta eléctrica. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería. Luego proceda a liberar el material atascado.** El continuar cortando con una pieza de trabajo atascada podría ocasionar la pérdida de control o causar daños a la herramienta eléctrica.
 23. **Una vez completado el corte, suelte el interruptor, sujete la sierra con la cabeza hacia abajo y espere a que el disco se detenga antes de retirar la pieza cortada.** El acercar su mano al disco mientras éste sigue girando por inercia es peligroso.
 24. **Sujete la empuñadura firmemente cuando realice un corte incompleto o cuando suelte el interruptor antes de haber colocado totalmente hacia abajo la cabeza de la sierra.** La acción de frenado de la sierra podría causar que la cabeza de la sierra sea repentinamente jalada hacia abajo pudiendo ocasionar una lesión.
 25. **No utilice la sierra cortadora de metal para cortar algo que no sea acero suave o acero inoxidable.**
- Instrucciones adicionales**
1. **Uso previsto**
Esta herramienta está prevista para realizar cortes en acero suave y en acero inoxidable con discos de sierra adecuados.

2. **Nunca se pare sobre la sierra cortadora de metal.** Si la herramienta se vuelca o un contacto no intencional con el medio de corte podría ocasionar una lesión grave.
3. **Nunca deje la herramienta eléctrica desatendida mientras esté en marcha.** Desconecte la alimentación. No deje la herramienta hasta que se haya detenido completamente.
4. **No utilice la sierra sin los protectores puestos.** Verifique que el protector del disco cierre debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector del disco no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate el protector del disco en la posición abierta.
5. **Mantenga las manos alejadas de la trayectoria del disco de la sierra.** Evite el contacto con cualquier disco que esté girando por inercia. Aún puede ocasionarle heridas graves.
6. **Asegure siempre todas las partes móviles antes de transportar la herramienta eléctrica.**
7. **Inspeccione el disco cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación.** Reemplace el disco inmediatamente si está agrietado o dañado.
8. **Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.**
9. **Siempre utilice bridas sin daños y un perno de sujeción que sean del diámetro correcto para el disco.** Las bridas adecuadas soportan el disco, reduciendo así la posibilidad de rotura del disco.
10. **Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de encender la herramienta eléctrica.**
11. **Sostenga la empuñadura con firmeza.** Tenga en cuenta que la sierra se mueve levemente hacia arriba o hacia abajo al iniciar y al detener el funcionamiento.
12. **Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de encender la herramienta eléctrica.**
13. **Antes de utilizar la herramienta eléctrica en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato.** Observe si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una instalación incorrecta o un desequilibrio del disco.
14. **Pare la operación inmediatamente si nota algo anormal.**
15. **No intente bloquear el gatillo en la posición activada.**
16. **Utilice los accesorios recomendados en este manual.** El uso de accesorios inapropiados tales como discos abrasivos podría ocasionar lesiones.
17. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas.** Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Consulte la hoja de seguridad de materiales del proveedor.

⚠ ADVERTENCIA: NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. **El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales graves.**

Símbolos

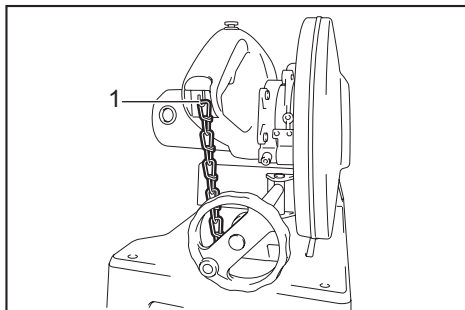
A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
A	amperes
Hz	hertz
n_0	velocidad sin carga
~	corriente alterna
	Construcción clase II
... /min r/min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación
	No coloque la mano ni los dedos cerca del disco.

INSTALACIÓN

Ubicación de la herramienta

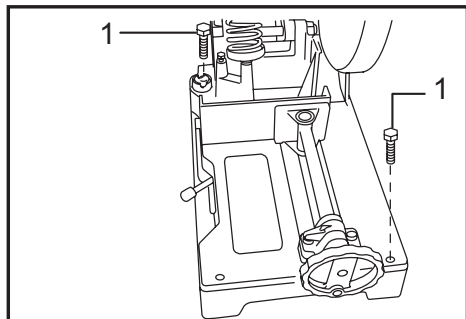
Cuando la herramienta es transportada desde la fábrica, la empuñadura se traba en la posición inferior. Libere la empuñadura de la posición inferior bajándolo levemente y quitando la cadena del gancho de la empuñadura.



► 1. Gancho

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Asegure la herramienta con dos pernos sobre una superficie plana y estable, utilizando los orificios de los pernos que se encuentran en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar vuelcos y posibles heridas.



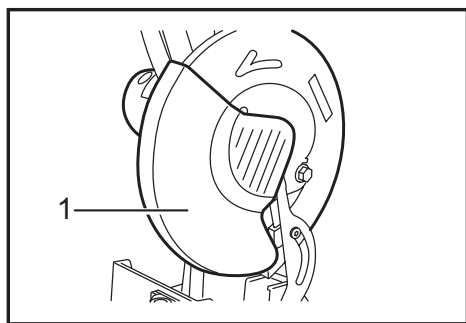
► 1. Perno

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

Protector del disco

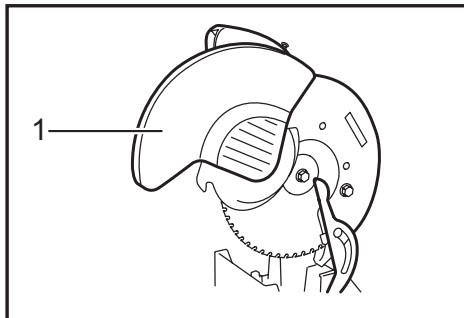


► 1. Protector del disco

Al bajar el mango, el protector del disco se levanta automáticamente. El protector es accionado por resorte, por lo que éste regresará a su posición original una vez que se complete el corte y el mango se levante. **NUNCA INHABILITE NI RETIRE EL PROTECTOR DEL DISCO O EL RESORTE QUE SE FIJA AL PROTECTOR.**

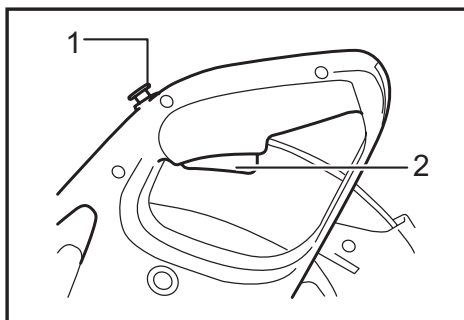
Con el fin de garantizar su seguridad personal, siempre mantenga el protector del disco en buen estado. Cualquier operación irregular del protector del disco deberá ser corregida de inmediato. Asegúrese de comprobar la acción de regreso del protector mediante el resorte. **NUNCA USE LA HERRAMIENTA SI EL PROTECTOR DEL DISCO O EL RESORTE ESTÁN DAÑADOS, DEFECTUOSOS O HACEN FALTA. EL HACERLO ES SUMAMENTE PELIGROSO Y PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES GRAVES.**

Si el protector del disco está especialmente sucio, utilice la llave suministrada para aflojar el perno hexagonal que sujeta la cubierta central. Afloje el perno hexagonal girándolo en sentido inverso al de las manecillas del reloj y levante el protector del disco y la cubierta central. Con el protector del disco en esta posición, la limpieza podrá realizarse de manera más completa y eficiente. Una vez terminada la limpieza, realice el procedimiento anterior en orden inverso y asegure el perno. No quite el resorte que sujeta el protector del disco. **NO INHABILITE NI RETIRE EL PROTECTOR.**



► 1. Protector del disco

Accionamiento del interruptor



► 1. Botón lock-off (bloqueo desactivado) 2. Gatillo interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.
- Cuando no utilice la herramienta, extraiga el botón lock-off y guárdelo en un lugar seguro. Esto evitará el uso no autorizado de la herramienta.

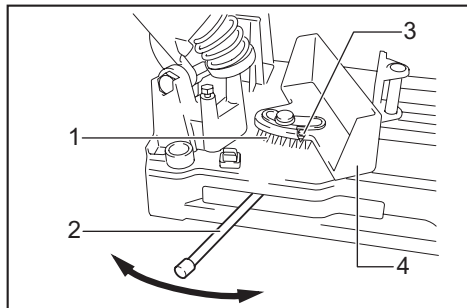
La herramienta posee un botón de desbloqueo a fin de evitar que el gatillo interruptor se accione accidentalmente.

Para encender la herramienta, pulse este botón y accione el gatillo. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

Ajuste del ángulo de corte deseado

⚠ PRECAUCIÓN:

- Ajuste siempre el perno hexagonal antes de cambiar el ángulo de corte.



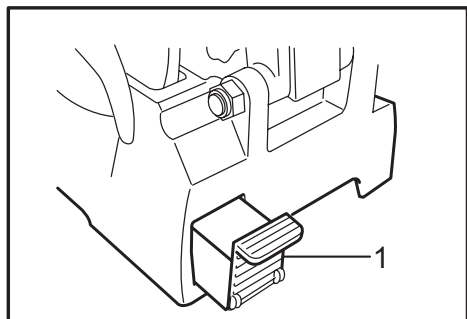
- 1. Graduación 2. Palanca 3. indicador 4. Tope de la prensa

Para cambiar el ángulo de corte, afloje la palanca. Mueva el tope de la prensa de modo tal que el indicador señale la graduación deseada. Luego ajuste la palanca para asegurar el tope de la prensa.

Recolección de polvo

⚠ PRECAUCIÓN:

- Inmediatamente después de la operación, no toque ninguna parte de la caja de polvo salvo la empuñadura ya que puede estar extremadamente caliente y podría quemar su piel.



- 1. Bolsa para polvo

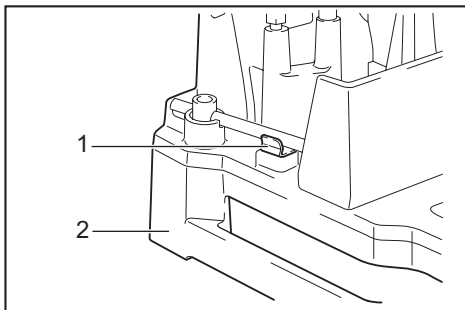
Esta herramienta está equipada con la caja recolectora de polvo que recoge polvo y astillas. Cuando la caja recolectora de polvo está llena, sostenga la empuñadura de la caja y elévela ligeramente. Luego retire la caja recolectora de polvo de la base de la herramienta. Vacíe el contenido de la caja recolectora de polvo.

ENSAMBLE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Almacenamiento de la llave tubo



- 1. Portallaves 2. Base

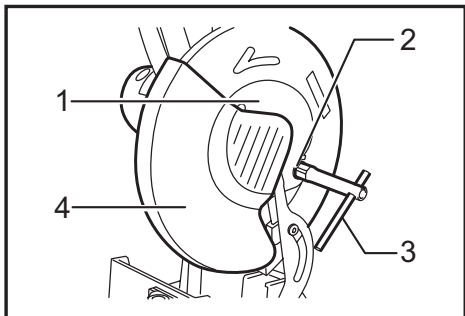
La llave de tubo se almacena tal como se muestra en la figura. Retírela del portallave cuando la utilice y vuelva a colocarla allí cuando termine.

Instalación o extracción del disco de sierra

⚠ PRECAUCIÓN:

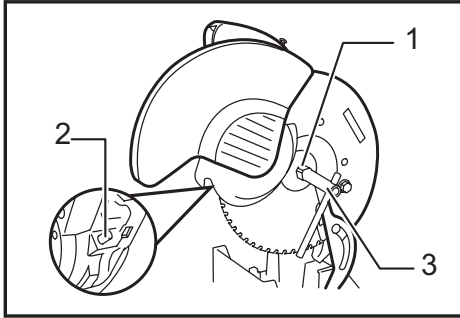
- Cuando monte la hoja, asegúrese de que la dirección de la flecha sobre la superficie de la hoja coincida con la de la cubierta de la hoja.
- Para instalar o extraer la hoja, sólo utilice la llave tubo Makita provista. Si no lo hace, se podría ajustar demasiado o no lo suficiente el perno hexagonal. Esto podría provocar heridas personales.
- No toque la hoja inmediatamente después de operar la herramienta, puesto que puede estar extremadamente caliente y quemarle la piel.

Para desmontar el disco, utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal que sujeta la cubierta central girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Suba el protector de disco y la cubierta central.



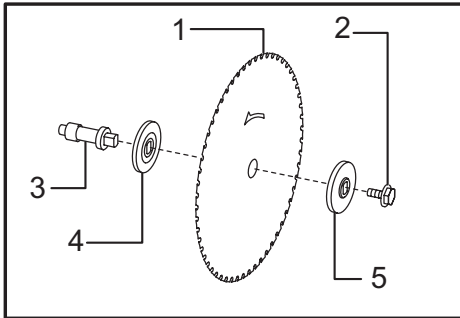
- 1. Cubierta central 2. Tornillo hexagonal 3. Llave de tubo 4. Protector de disco

Pulse la traba para trabar el eje y utilice la llave tubo para aflojar el perno hexagonal girando en sentido contrario a las agujas del reloj. Luego retire el perno hexagonal, la brida exterior y la hoja.



► 1. Tornillo hexagonal 2. Bloqueo del eje 3. Llave de cubo

Para instalar la hoja monte la brida interior, la hoja de sierra, la brida exterior y el perno hexagonal en ese orden sobre el eje. Ajuste el perno hexagonal girando en el sentido de las agujas del reloj al tiempo que presiona la traba. Regrese la protección de la hoja y la cubierta central a la posición original. Luego ajuste el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj para asegurar la cubierta central. Baje la empuñadura para asegurarse de que la protección de la hoja se mueva correctamente.



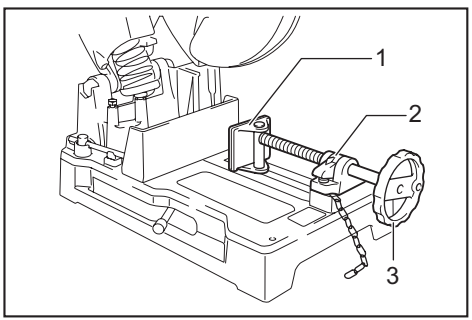
► 1. Disco de sierra con punta de carburo 2. Tornillo hexagonal 3. Eje 4. Brida interior 5. Brida exterior

Aseguramiento de la pieza

⚠PRECAUCIÓN:

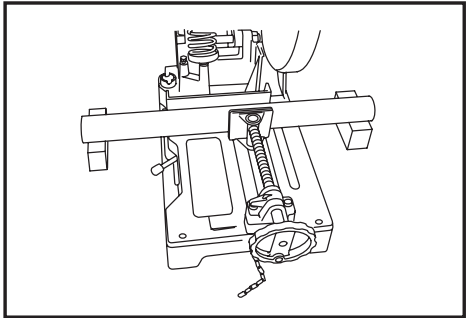
- Siempre coloque la tuerca de la prensa completamente hacia la derecha cuando asegure la pieza de trabajo. El no hacerlo puede resultar en la falta de sujeción de la pieza de trabajo. Esto podría causar que la pieza de trabajo salga despedida o dañe la hoja.

Girando la empuñadura de prensa en el sentido contrario a las agujas del reloj y luego volver la tuerca de la prensa hacia la izquierda, ésta se libera de las roscas del eje y se puede mover rápidamente hacia adentro y hacia afuera. Para sujetar la pieza, empuje la empuñadura hasta que la placa de la prensa haga contacto con dicha pieza. Vuelva la tuerca de la prensa hacia la derecha y luego gire la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj para que la pieza quede sujeta con firmeza.



► 1. Placa de la mordaza 2. Tuerca de la mordaza 3. Empuñadura de la prensa

Las piezas largas deben estar sujetadas de ambos lados por bloques de material no inflamable, de manera tal que estén nivelados con la parte superior de la base.



OPERACIÓN

Operación de corte

⚠PRECAUCIÓN:

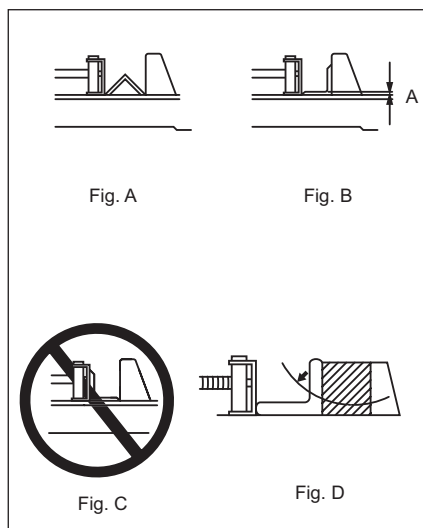
- Nunca intente cortar piezas de un calibre inferior a 14 (0,08") de ancho excepto tubos o piezas de trabajo que no puedan asegurarse firmemente con la prensa. La pieza cortada podría quedar atrapada por la hoja y causar el corte peligroso de astillas y/o dañar las puntas de carburo. Se podrían ocasionar heridas de gravedad.
- No ejerza demasiada presión sobre la empuñadura al cortar. El exceso de presión podría resultar en una sobrecarga del motor, en una disminución de la eficacia de cortado y/o daño en las puntas de carburo o en la misma hoja.
- Muy poca presión sobre la empuñadura puede ocasionar más chispas y un prematuro desgaste de la hoja.
- No toque la hoja, chispas, o la pieza de trabajo inmediatamente después de operar la herramienta, puesto que pueden estar extremadamente caliente y quemarle la piel.
- Si la hoja se detiene durante la operación, hace un ruido extraño o comienza a vibrar apague la herramienta de inmediato. Reemplace inmediatamente la hoja cuando ésta se encuentre rota o dañada.

Sostenga la empuñadura con firmeza. Encienda la herramienta y espere hasta que la hoja alcance plena velocidad. Luego baje la empuñadura suavemente para acercarla a la pieza a la pieza de trabajo. Cuando la hoja haga contacto, primero mueva con cuidado dentro del corte; luego en forma gradual inserte presión a medida que la posición de corte se establezca. La presión que usted ejerza sobre la empuñadura debe ajustarse para producir la mínima cantidad de chispas.

Cuando se completa el corte, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE LA HOJA SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresar la empuñadura a la posición completamente elevada. Si se levantara la empuñadura mientras la hoja sigue girando, la pieza cortada podría quedar atrapada por la hoja, lo que causaría una peligrosa dispersión de astillas. Cuando sólo se corte una parte de la pieza de trabajo, levante la empuñadura mientras la hoja sigue rotando. El apagado durante el corte puede dañar las puntas de carburo al hacer contacto con la pieza de trabajo.

Corte de ángulos

Asegure la pieza de trabajo en la prensa como se ilustra en la Figura A y proceda a cortarla. La duración de la hoja de la sierra disminuirá si la pieza se corta como en la Figura B.



PRECAUCIÓN:

- NO corte la pieza de trabajo como se ilustra en la Figura C puesto que esto podría causar que saliera despedida de la prensa, lo que probablemente ocasionaría heridas.

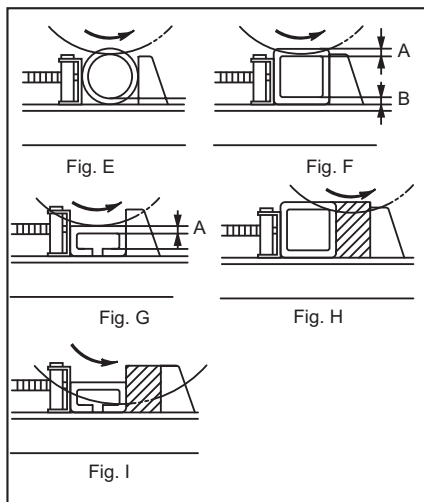
La hoja de la sierra se gastará más cuando se corte el área A de la Figura B. Coloque un tope de madera contra la pieza como se ilustra en la Fig. D de modo tal que la hoja de la sierra entre en el área A con ángulo. Esto ayudará a que se prolongue la vida útil de la hoja.

Las dimensiones de corte permitidas se reducen cuando se utiliza un tope de madera. Utilice un tope de madera cuyas dimensiones sean equivalentes a las dimensiones de corte máximas permitidas menos las dimensiones de la pieza de trabajo a cortar. Esto además minimizará la disminución de la vida útil de la hoja de la sierra.

Corte de tubos, cuadrados y canales.

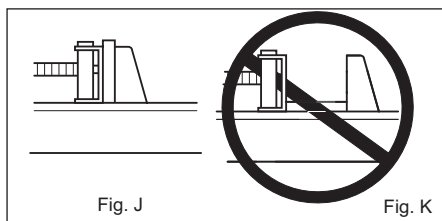
La hoja de la sierra se gastará más cuando se corten las áreas A y B de las Figuras F y G. Coloque un tope de madera contra la pieza de trabajo como se ilustra en las Figuras H e I de modo tal que la hoja de la sierra entre en las áreas A y B en ángulo. Esto ayudará a que se minimice la disminución de la vida útil de la hoja.

Las dimensiones de corte permitidas se reducen cuando se utiliza un tope de madera. Utilice un tope de madera cuyas dimensiones sean equivalentes a las dimensiones de corte máximas permitidas menos las dimensiones de la pieza de trabajo a cortar. Esto además minimizará la disminución de la vida útil de la hoja de la sierra.



Corte de rectángulos

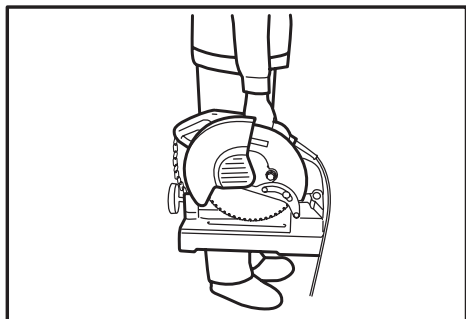
Asegure la pieza de trabajo en la prensa como se ilustra en la figura J y proceda a cortarla.



PRECAUCIÓN:

- NO corte la pieza de trabajo como se ilustra en la Figura K puesto que esto podría causar que saliera despedida de la prensa, lo que probablemente ocasionaría heridas.

Transporte de la herramienta



Doble la cabeza de la herramienta hacia abajo hasta la posición en que pueda engancharla al gancho de la empuñadura. Tome la manija de transporte cuando transporte la herramienta.

MANTENIMIENTO

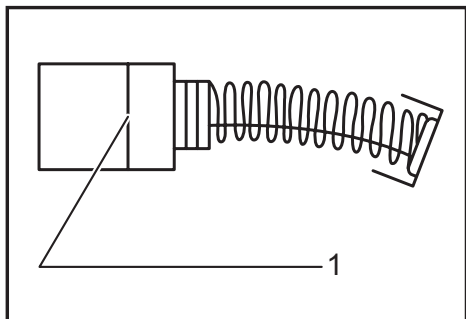
⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Reemplazo de la hoja de sierra

El uso continuado de una hoja desafilada y gastada puede causar la sobrecarga del motor y disminuir la eficacia de corte. Reemplácela con una hoja nueva en cuanto note que no corta bien.

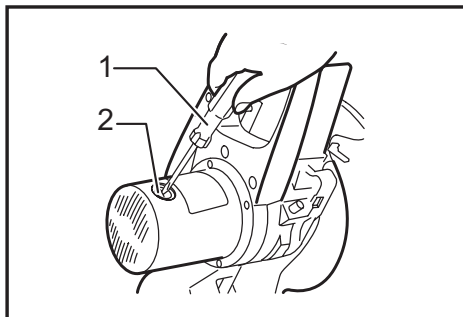
Reemplazamiento de las escobillas de carbón



► 1. Marca límite

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.

Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



► 1. Destornillador 2. Tapa del carbón

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.

Luego del uso

Luego de utilizar la herramienta, limpie los restos de astillas y polvo con un paño o similar. Mantenga el protector del disco limpio de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en la sección "Protector del disco". Lubrique las partes deslizantes con aceite para máquinas a fin de evitar que se oxiden.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) 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.

- Llave de cubo
- Gafas de protección
- Botón lock-off (botón interruptor)
- Hoja de sierra con punta de carburo (Consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con su distribuidor Makita para ver cuáles son los discos de la sierra correctos que deben usarse para el material que va a cortar.)

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre utilice hojas de sierra adecuadas con puntas de carburo para hacer su trabajo. No corte aluminio, madera, plástico, cemento, mosaico, etc.
- Las hojas de sierra con puntas de carburo para sierras que cortan metal no pueden volver a afilarse.

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen 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

885696-943
EN, FRCA, ESMX
20181031