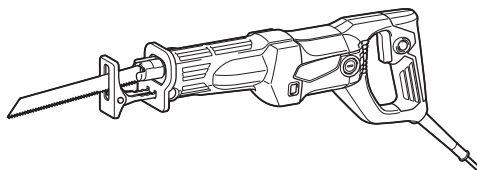


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Recipro Saw Scie Recipro Sierra Recíproca

M4500
M4501



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT : Lire avant usage.
IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

Model:		M4500	M4501
Length of stroke		28 mm (1-1/8")	
Strokes per minute		0 - 2,800 /min	
Max. cutting capacities (with 150 mm blade)	Pipe	ø130 mm (5-1/8")	
	Wood	255 mm (10")	
Overall length		457 mm (18")	
Net weight		3.1 kg (6.9 lbs)	3.2 kg (7.0 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 01/2003

General power tool safety warnings

⚠ WARNING: Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical Safety

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

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

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.

Power tool use and care

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

3. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools. 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.

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.**
3. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

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. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

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	6	-	18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

Recipro saw safety warnings


1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails.** Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
14. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
15. **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.

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
A	amperes
Hz	hertz
~	alternating current
n_0	no load speed
	Class II Construction
... /min r /min	revolutions or reciprocation per minute

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Switch action

⚠WARNING: Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

⚠WARNING: Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the trigger fully, then release it. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the switch trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

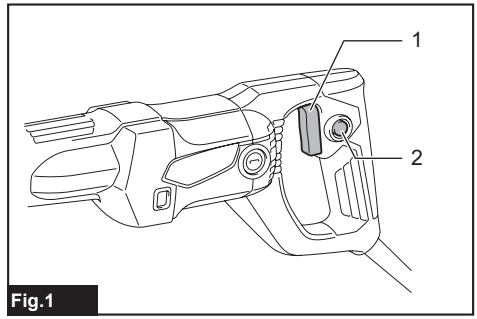


Fig.1

► 1. Switch trigger 2. Lock button

Adjusting the shoe

When the blade loses its cutting efficiency in one place along its cutting edge, reposition the shoe to utilize a sharp, unused portion of its cutting edge. This will help to lengthen the life of the blade.

To reposition the shoe, push the shoe button in the "A" direction with a click and reposition as shown in the figure which allows you to make five-way adjustment. To secure the shoe, push the shoe button in the "B" direction with a click.

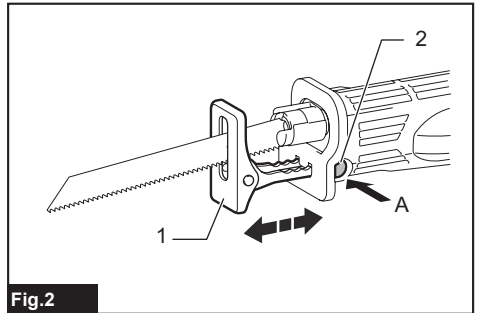


Fig.2

► 1. Shoe 2. Shoe button

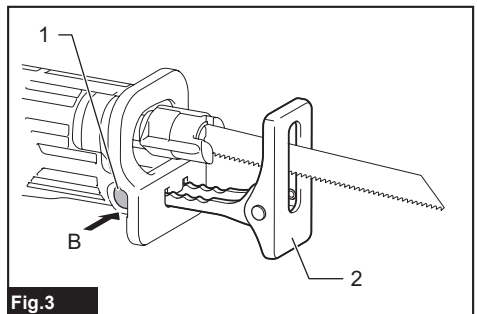


Fig.3

► 1. Shoe button 2. Shoe

ASSEMBLY

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

Installing or removing the reciprocating saw blade

⚠ CAUTION: Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and around the blade clamp. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.

For Model M4500

To install the blade, loosen the bolt on the blade clamp with the hex wrench. Insert the blade between the blade clamp and the slider so that the pin on the slider fits into the hole in the blade shank. If the pin cannot easily fit into the hole, remove the hex wrench from the screw and then try again.

After the pin fits properly into the hole, tighten the screw clockwise securely. Make sure that the blade cannot be extracted even though you try to pull it out.

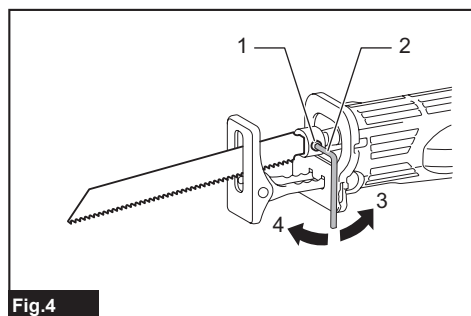


Fig. 4

► 1. Bolt 2. Hex wrench 3. Loosen 4. Tighten

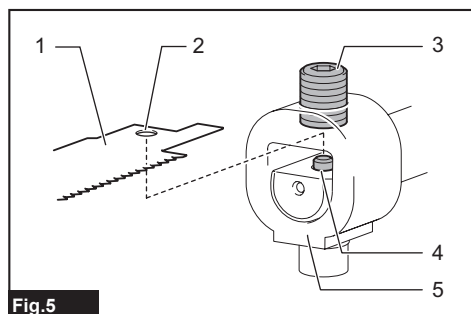




Fig. 5

► 1. Reciprocating saw blade 2. Hole for reciprocating saw blade 3. Bolt 4. Pin 5. Blade clamp

⚠ CAUTION: If you tighten the screw without the pin on the slider fitting properly in the hole in the blade shank, the pin or the blade shank will be damaged. This may cause the blade to be extracted unexpectedly during operation.

To remove the blade, follow the installation procedure in reverse.

For Model M4501

To install the reciprocating saw blade, always make sure that the blade clamp lever (part of the blade clamp sleeve) is in released position  on the insulation cover before inserting the reciprocating saw blade. If the blade clamp lever is in fixed position, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow so that it can be locked at the released position .

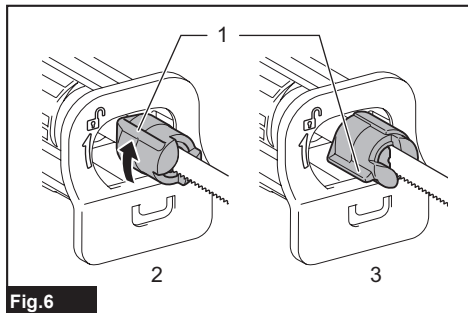


Fig. 6

► 1. Blade clamp lever 2. Released position 3. Fixed position

Insert the reciprocating saw blade into the blade clamp as far as it will go. The blade clamp sleeve rotates and fixes the reciprocating saw blade. Make sure that the reciprocating saw blade cannot be extracted even though you try to pull it out.

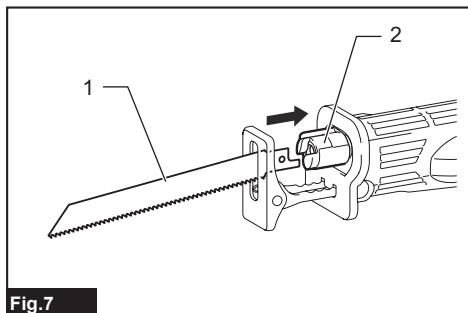



Fig. 7

► 1. Reciprocating saw blade 2. Blade clamp sleeve

⚠ CAUTION: If you do not insert the reciprocating saw blade deep enough, the reciprocating saw blade may be ejected unexpectedly during operation. This can be extremely dangerous.

⚠ CAUTION: Keep hands and fingers away from the lever during the switching operation. Failure to do so may cause personal injuries.

To remove the reciprocating saw blade, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow fully. The reciprocating saw blade is removed and the blade clamp lever is fixed at the released position .

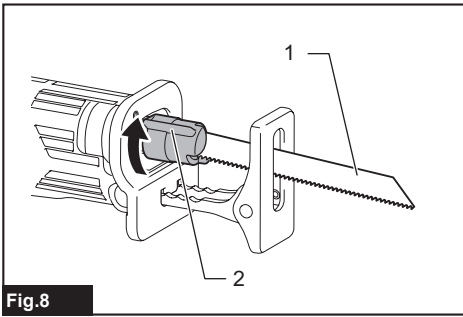




Fig.8

► 1. Recipro saw blade 2. Blade clamp lever

NOTE: If you remove the reciprocating saw blade without rotating the blade clamp lever fully, the lever may not be locked in the released position . In this case, rotate the blade clamp lever fully again, then make sure that the blade clamp lever is locked at the released position .

NOTE: If the lever is positioned inside the tool, switch on the tool just a second to let the blade clamp out. Switch off and unplug the tool from the mains before working on the blade clamp lever.

Hex wrench storage

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

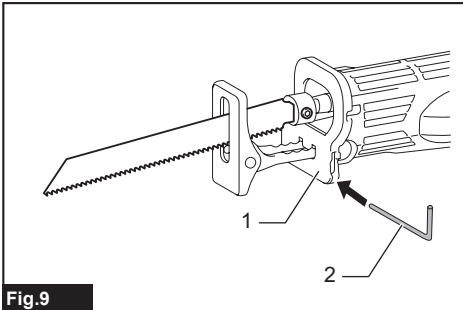


Fig.9

► 1. Insulation cover 2. Hex wrench

OPERATION

CAUTION: Always hold the tool firmly with one hand on insulation cover and the other on the switch handle.

CAUTION: Always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is removed or held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.

CAUTION: Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.

CAUTION: Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.

CAUTION: Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

Press the shoe firmly against the workpiece. Do not allow the tool to bounce. Bring the reciprocating saw blade into light contact with the workpiece. First, make a pilot groove using a slower speed. Then use a faster speed to continue cutting.

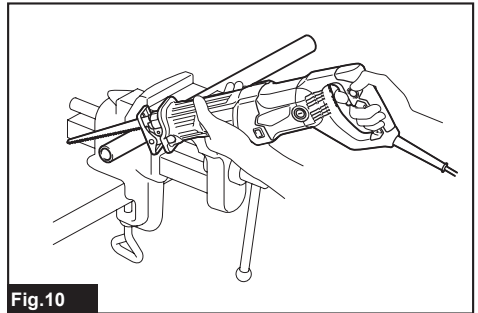


Fig.10

MAINTENANCE

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

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

Replacing carbon brushes

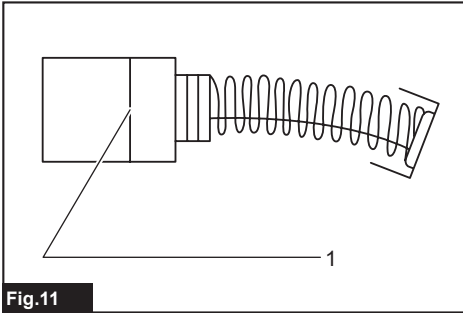


Fig.11

► 1. Limit mark

Check the carbon brushes regularly. Replace them 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.

1. Use a screwdriver to remove the brush holder caps.
2. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

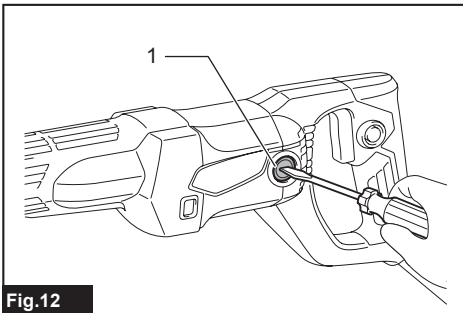


Fig.12

► 1. 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.

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

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

This Warranty does not apply where:

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

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY. MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	M4500	M4501
Longueur de frappe	28 mm (1-1/8")	
Nombre de frappes par minute	0 - 2 800 /min	
Capacités de coupe max. (avec une lame de 150 mm)	Tuyau	ø130 mm (5-1/8")
	Bois	255 mm (10")
Longueur totale	457 mm (18")	
Poids net	3,1 kg (6,9 lbs)	3,2 kg (7,0 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 conforme à la procédure EPTA du 01/2003

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ MISE EN GARDE : Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

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 grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

1. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues, vous réduirez les risques de choc électrique.

2. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
3. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
4. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique.** Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement. Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou chevêtrés.
5. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur conçu pour l'usage extérieur.** Les risques de choc électrique est moindre lorsqu'un cordon conçu pour l'usage extérieur est utilisé.
6. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas les outils électriques si vous êtes fatigué ou avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
2. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
3. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise de courant et/ou au bloc-piles, et avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.

4. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
5. **Ne vous étirez pas exagérément. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'un bon équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
6. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
7. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil de collecte permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.
5. **Veillez à l'entretien des outils électriques. 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. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
7. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, 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.

Utilisation et entretien des outils électriques

1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** 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.** Un 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 le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
4. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou 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.

Réparation

1. **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.
2. **Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**
3. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

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				
		220 V - 240 V	50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 ft.
Plus de	Pas plus de	Calibre américain des fils				
0	6	-	18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

Consignes de sécurité pour scie recipro sans fil


1. Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute utilisation où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec le cordon de l'outil. En cas de contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
2. Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable. La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
3. Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE sont PAS des lunettes de sécurité.
4. Évitez les clous. Avant de commencer le travail, vérifiez la pièce pour en retirer tous les clous.
5. Ne sciez pas de pièces dont le diamètre dépasse la capacité de coupe de la scie.
6. Avant de commencer la coupe, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous la pièce pour que la lame ne heurte pas le plancher, l'établi, etc.
7. Tenez l'outil fermement.
8. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.
9. Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.
10. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
11. Avant de retirer la lame de la pièce, coupez toujours le contact et attendez l'arrêt complet de la lame.
12. Ne touchez ni la lame ni la pièce immédiatement après la coupe. Elles risquent d'être extrêmement chaudes et de vous brûler la peau.
13. Ne faites pas tourner inutilement l'outil à vide.
14. Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.
15. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠ 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. UNE UTILISATION INCORRECTE ou le non-respect des règles de sécurité énoncées dans le présent manuel d'instructions peut provoquer des blessures graves.

Symboles

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

V	volts
A	ampères
Hz	hertz
~	courant alternatif
n.	vitesse à vide
	construction, catégorie II
... /min r /min	tours ou alternances par minute

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Interrupteur

⚠ MISE EN GARDE : Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.

⚠ MISE EN GARDE : Il est possible de verrouiller la gâchette en position de marche pour un plus grand confort de l'utilisateur lors d'une utilisation prolongée. Lorsque vous verrouillez l'outil en position de marche, soyez prudent et maintenez une prise ferme sur l'outil.

Pour démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Pour un fonctionnement en continu, appuyez sur la gâchette, enfoncez le bouton de verrouillage et relâchez la gâchette. Pour arrêter l'outil à partir de la position verrouillée, pressez à fond sur la gâchette, puis relâchez-la.

Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette, enfoncez le bouton de verrouillage, puis relâchez la gâchette. Pour arrêter l'outil alors qu'il est en position verrouillée, enfoncez complètement la gâchette puis relâchez-la.

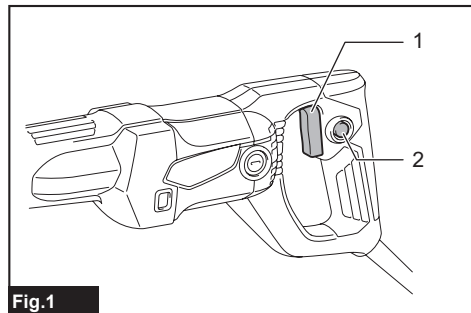


Fig.1

► 1. Gâchette 2. Bouton de sécurité

Réglage du sabot

Lorsqu'une partie du tranchant de la lame perd de sa capacité de coupe, repositionnez le sabot pour utiliser une partie non émoussée et coupante du tranchant. Cela favorisera l'augmentation de la durée de service de la lame.

Pour repositionner le sabot, poussez le bouton de sabot dans le sens « A » jusqu'à ce qu'il émette un bruit de dé clic, et repositionnez-le sur un des cinq réglages disponibles, tel qu'indiqué sur la figure. Pour fixer le sabot, poussez le bouton de sabot dans le sens « B » jusqu'à ce qu'il émette un bruit de dé clic.

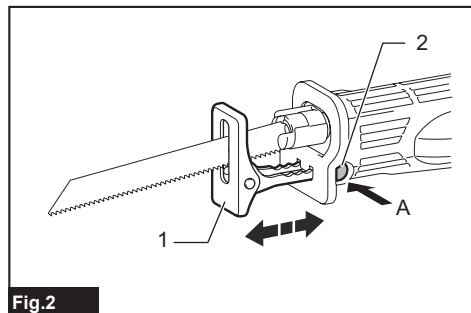


Fig.2

► 1. Sabot 2. Bouton de sabot

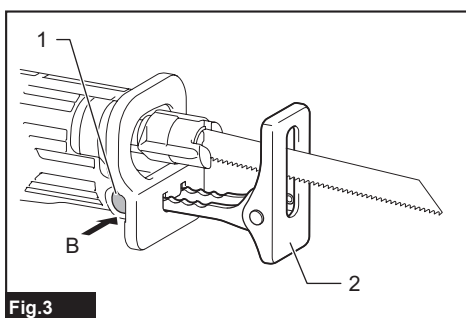


Fig.3

► 1. Bouton de sabot 2. Sabot

ASSEMBLAGE

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

Pose et retrait de la lame de scie recipro

ATTENTION : Nettoyez toujours la lame et le serre-lame de tous les copeaux ou corps étrangers qui y adhèrent. La négligence de ce nettoyage peut causer un serrage insuffisant de la lame dont peut résulter une grave blessure.

Pour le modèle M4500

Pour installer la lame, desserrez le boulon du serre-lame avec la clé hexagonale. Insérez la lame entre le serre-lame et le coulisseau, de sorte que la broche du coulisseau pénètre dans l'orifice de la tige de lame. Si la broche n'entre pas facilement dans l'orifice, retirez la clé hexagonale de la vis et réessayez.

Une fois la broche bien insérée dans l'orifice, serrez fermement la vis en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Tirez sur la lame pour vous assurer qu'elle ne peut être retirée.

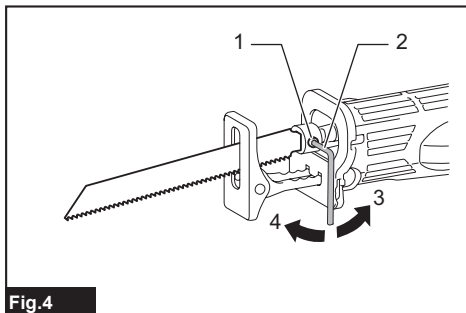


Fig.4

► 1. Boulon 2. Clé hexagonale 3. Desserrer 4. Serrer

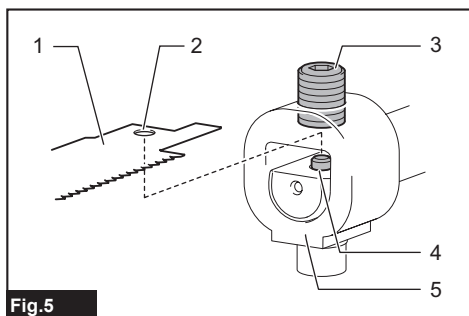




Fig.5

- 1. Lame de scie recipro 2. Orifice pour lame de scie recipro 3. Boulon 4. Broche 5. Porte-lame

ATTENTION : Si vous serrez du coulisseau sans que la broche du coulisseau ne soit bien insérée dans l'orifice de la tige de lame, cela abîmera la broche ou la tige de lame. Cela peut causer le retrait inattendu de la lame pendant l'utilisation.

Pour retirer la lame, effectuez le contraire de la procédure d'installation.

Pour le modèle M4501

Pour installer la lame de scie recipro, assurez-vous toujours que le levier de serre-lame (partie du manchon de serre-lame) est en position ouverte  sur le couvercle isolant avant d'insérer la lame de scie recipro. Si le levier de serre-lame est en position fixée, tournez-le dans le sens de la flèche de sorte qu'il puisse être verrouillé en position ouverte .

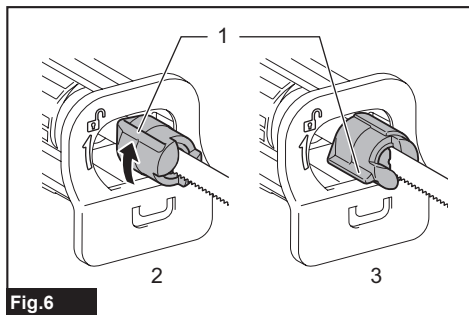


Fig.6

- 1. Levier de serre-lame 2. Position ouverte 3. Position fixée

Insérez la lame de scie recipro à fond dans le porte-lame. En tournant, le manchon du porte-lame immobilise la lame de scie recipro. Tirez sur la lame de scie recipro pour vous assurer qu'elle ne peut être retirée.

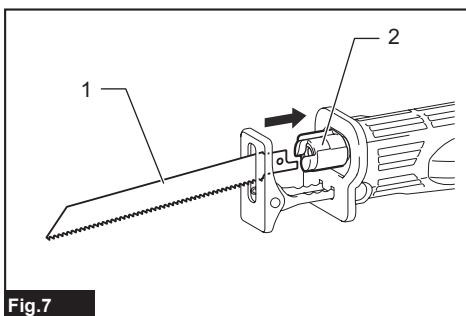



Fig.7

- 1. Lame de scie recipro 2. Manchon du porte-lame

ATTENTION : Si la lame de scie recipro n'est pas insérée assez profondément, elle risque de s'éjecter de manière inattendue pendant que l'outil tourne. Cela est extrêmement dangereux.

ATTENTION : Gardez les mains et les doigts à l'écart du levier pendant l'opération de changement. Autrement, il y a risque de blessures.

Pour retirer la lame de scie recipro, faites complètement tourner le levier de serre-lame dans le sens de la flèche. La lame de scie recipro se dégagera et le levier de serre-lame sera maintenu en position ouverte .

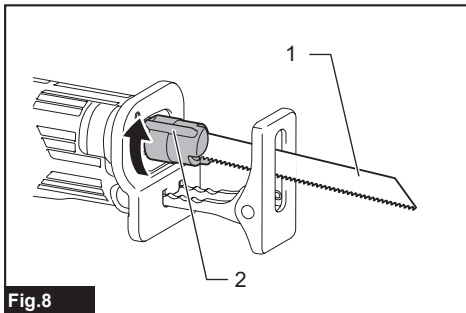




Fig.8

- 1. Lame de scie recipro 2. Levier de serre-lame

NOTE : Si vous retirez la lame de scie recipro sans faire complètement tourner le levier de serre-lame, il se peut que le levier ne soit pas verrouillé en position ouverte . Dans ce cas, faites complètement tourner le levier de serre-lame, puis assurez-vous qu'il est verrouillé en position ouverte .

NOTE : Si le levier de serre-lame se trouve à l'intérieur de l'outil, allumez l'outil juste une seconde pour laisser sortir la lame tel qu'illustré sur la figure. Retirez la batterie de l'outil avant d'installer ou de retirer la lame de scie recipro.

Rangement de la clé hexagonale

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la de la façon indiquée sur l'illustration pour éviter de l'égarer.

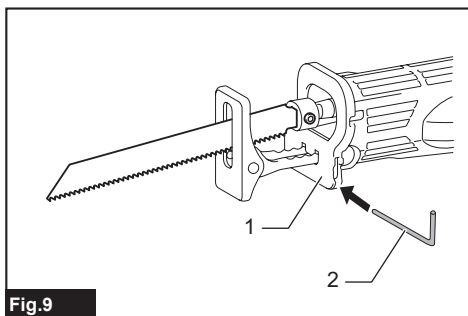


Fig.9

► 1. Couvercle d'isolation 2. Clé hexagonale

UTILISATION

⚠ATTENTION : Tenez toujours l'outil fermement, avec une main sur le couvercle d'isolation et l'autre sur la poignée de gâchette.

⚠ATTENTION : Appliquez toujours fermement le sabot contre la pièce pendant l'utilisation. Si le sabot est retiré ou tenu éloigné de la pièce pendant l'utilisation, cela causera de fortes vibrations et/ou torsions, faisant claquer la lame dangereusement.

⚠ATTENTION : Portez toujours des gants pour protéger vos mains des projections de copeaux chauds pendant la coupe du métal.

⚠ATTENTION : Assurez-vous de toujours porter un dispositif de protection des yeux conforme aux normes nationales en vigueur.

⚠ATTENTION : Utilisez toujours un fluide de refroidissement (huile de coupe) adéquat lors de la coupe du métal. Autrement, cela causera l'usure très rapide de la lame.

Appliquez fermement le sabot contre la pièce. Ne laissez pas l'outil rebondir. Amenez lentement la lame de scie recipro en contact avec la pièce. Faites d'abord une rainure pilote en utilisant une vitesse faible. Puis utilisez une vitesse plus rapide pour continuer la coupe.

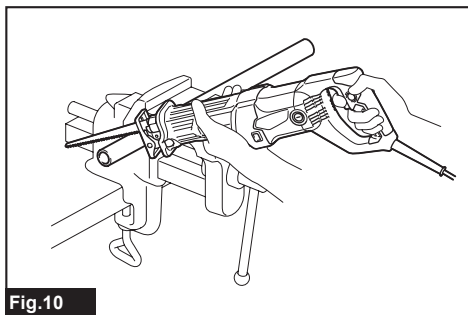


Fig.10

ENTRETIEN

⚠ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

AVIS : N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.

Remplacement des charbons

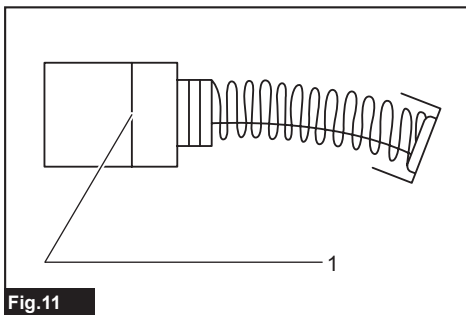


Fig.11

► 1. Trait de limite d'usure

Vérifiez les charbons régulièrement. 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.

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

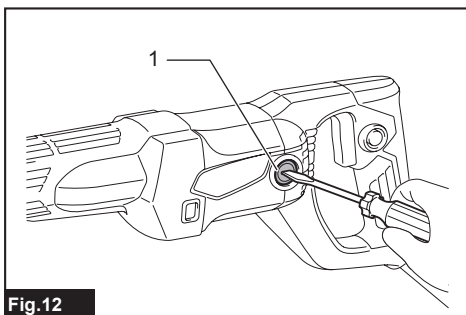


Fig.12

► 1. Capuchon de porte-charbon

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

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN DE MAKITA

Politique de garantie

Tous les outils Makita sont soigneusement inspectés et mis à l'essai avant de quitter l'usine. Ils sont garantis contre les vices de fabrication et de matériau pour une période d'UN AN suivant la date de l'achat original. Si un problème survient pendant cette période d'un an, retournez l'outil COMPLET, fret payé d'avance, à une usine ou un centre de service après-vente autorisé Makita. S'il ressort de l'inspection que le problème est dû à un vice de fabrication ou de matériau, Makita réparera (ou remplacera, à son gré) l'outil gratuitement. Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où :

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers;
- des réparations sont nécessaires en raison de l'usure normale;
- l'outil a été malmené, mal utilisé ou non adéquatement entretenu;
- l'outil a subi des modifications.

MAKITA NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE TOUS DOMMAGES INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DE LA VENTE OU DE L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE « QUALITÉ MARCHANDE » OU D'« ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER » APRÈS LA PÉRIODE DE GARANTIE D'UN AN.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'une province à l'autre. Certaines provinces n'autorisant pas l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou consécutifs, il se peut que la restriction ou l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certaines provinces n'autorisant pas de restriction quant à la durée des garanties implicites, il se peut que la restriction ci-dessus ne s'applique pas à vous.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	M4500	M4501
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 9 A 50/60 Hz	
Extensión de la carrera	28 mm (1-1/8")	
Carreras por minuto	0 - 2 800 cpm	
Capacidad máxima de corte (con una segueta de 150 mm)	Tubo	ø130 mm (5-1/8")
	Madera	255 mm (10")
Longitud total	457 mm (18")	
Peso neto	3,1 kg (6,9 lbs)	3,2 kg (7,0 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 al procedimiento de EPTA 01/2003

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El no seguir las advertencias e instrucciones indicadas puede ocasionar una descarga eléctrica, un 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 curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
5. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla a tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

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

3. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en las piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes 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 se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento inadecuado.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
3. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

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 ~						
220 V ~ - 240 V ~						
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	

Advertencias de seguridad de la sierra recíproca inalámbrica


1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
2. **Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
3. **Use siempre gafas de seguridad o protectoras.** Los anteojos comunes o para el sol **NO** son gafas de seguridad.
4. **Evite cortar clavos.** Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de utilizar la herramienta.
5. **No corte piezas de trabajo demasiado grandes.**
6. **Compruebe que hay espacio suficiente más allá de la pieza de trabajo antes de cortar para que el disco no golpee el suelo, el banco de trabajo, etc.**
7. **Sujete la herramienta con firmeza.**
8. **Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
9. **Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.**
10. **No deje la herramienta funcionando.** Ponga la herramienta en marcha únicamente cuando la tenga con usted.
11. **Siempre apague la herramienta y espere a que el disco se haya detenido por completo antes de retirarlo de la pieza de trabajo.**
12. **No toque el disco o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrían estar muy calientes y causarle quemaduras.**
13. **No opere la herramienta al vacío innecesariamente.**
14. **Siempre utilice la máscara contra polvo/el respirador indicado para el material y la aplicación con los que esté trabajando.**
15. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas.** Evite inhalar polvo y que éste entre en contacto con la piel. Consulte la hoja de seguridad de materiales del proveedor.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
A	amperes
Hz	hertz
~	corriente alterna
n_0	velocidad sin carga
	Construcción clase II
... /min r /min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la herramienta.

Accionamiento del interruptor

⚠ADVERTENCIA: Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se accione debidamente y que regrese a la posición de apagado (OFF) cuando se libere.

⚠ADVERTENCIA: El interruptor puede bloquearse en la posición de encendido para la comodidad del operador durante el uso prolongado. Tenga cuidado al bloquear la herramienta en la posición de encendido y mantenga bien sujeta la herramienta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente jale el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo interruptor. Para una operación continua, jale el gatillo interruptor, presione el botón de bloqueo y luego libere el gatillo interruptor. Para detener la herramienta desde la posición de bloqueo, jale el gatillo por completo y luego suéltelo.

Para una operación continua, jale el gatillo interruptor, presione el botón de bloqueo y luego suelte el gatillo interruptor. Para detener la herramienta desde la posición bloqueada, jale completamente el gatillo interruptor y luego suéltelo.

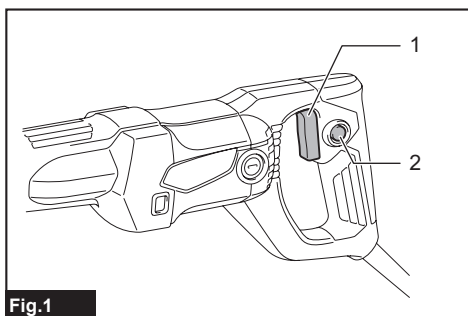


Fig.1

► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de desbloqueo

Regulación de la zapata

Cuando el disco pierda su eficiencia de corte en alguna sección de su borde filoso, reposicione la zapata para utilizar una sección filosa nueva del borde de corte. Esto ayudará a prolongar la vida del disco.

Para reposicionar la zapata, oprima el botón de la zapata en la dirección "A" y reposiciónela tal como se muestra en la figura, lo cual le permitirá realizar cinco tipos de ajustes. Para asegurar la zapata, oprima el botón de la zapata en la dirección "B".

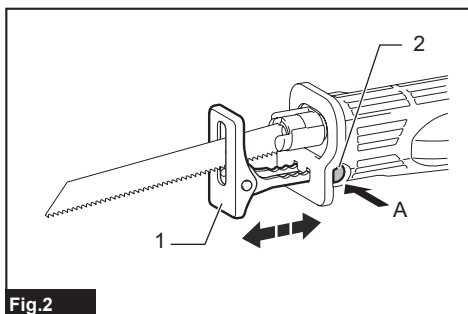


Fig.2

► 1. Zapata 2. Botón de la zapata

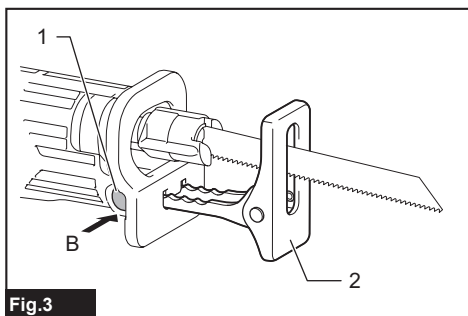


Fig.3

► 1. Botón de la zapata 2. Zapata

MONTAJE

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

Instalación o extracción de la segueta recíproca

PRECAUCIÓN: Limpie siempre las astillas y materias extrañas adheridas al disco y alrededor de la abrazadera de la segueta. En caso contrario, el disco podría quedar no bien apretado ocasionando lesiones graves.

Para el modelo M4500

Para instalar el disco, afloje el perno en la abrazadera de la segueta con la llave hexagonal. Inserte el disco entre la abrazadera de la segueta y la guía de deslizamiento de manera que el pasador en la guía de deslizamiento encaje en el orificio del cuerpo del disco. Si el pasador no puede encajar fácilmente en el orificio, retire la llave hexagonal del tornillo y luego vuelva a intentarlo.

Una vez que el pasador haya encajado en el orificio, apriete firmemente el tornillo en el sentido de las manecillas del reloj. Asegúrese de que el disco no pueda ser extraído aun cuando intente jalarlo hacia afuera.

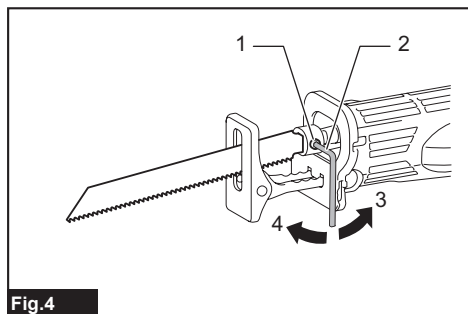


Fig.4

► 1. Perno 2. Llave hexagonal 3. Aflojar 4. Apretar

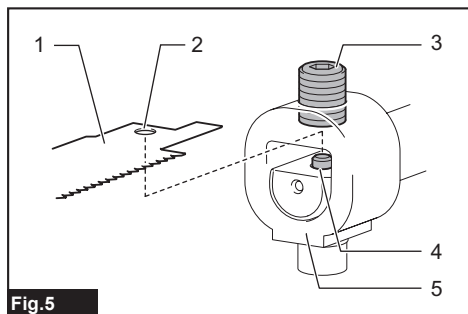




Fig.5

► 1. Segueta recíproca 2. Orificio para la segueta recíproca 3. Perno 4. Pasador 5. Abrazadera de la segueta

⚠PRECAUCIÓN: Si aprieta el tornillo sin que el pasador en la guía de deslizamiento encaje correctamente en el orificio en el cuerpo del disco, el pasador o el cuerpo del disco se dañarán. Esto podría causar que el disco fuera extraído inesperadamente durante la operación.

Para extraer el disco, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

Para el modelo M4501

Para instalar la seguela recíproca, asegúrese siempre de que la palanca de la abrazadera de la seguela (parte del manguito de la abrazadera de la seguela) esté en la posición liberada  en la cubierta de aislamiento antes de insertar la seguela recíproca. Si la palanca de la abrazadera de la seguela se encuentra en la posición fija, gírela en la dirección de la flecha para que pueda ser trabada en la posición liberada .

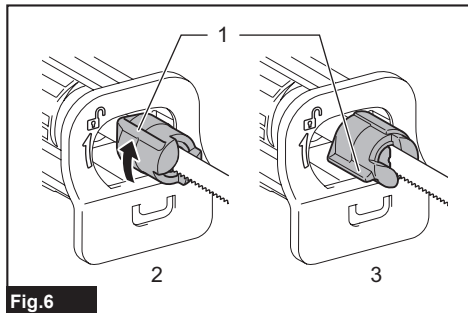


Fig.6

- ▶ 1. Palanca de la abrazadera de la seguela
- ▶ 2. Posición liberada 3. Posición fija

Inserte la seguela recíproca en el manguito de sujeción de la seguela hasta su punto máximo. El manguito de abrazadera de la seguela gira fijando la seguela recíproca. Asegúrese de que la seguela recíproca no pueda ser extraída incluso cuando intente jalarla hacia afuera.

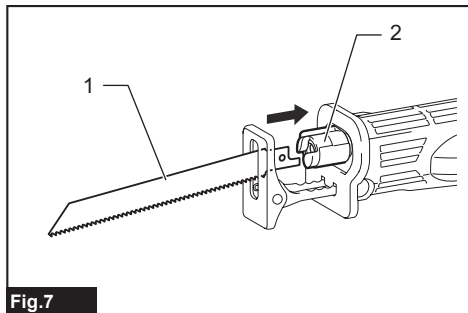



Fig.7

- ▶ 1. Seguela recíproca 2. Manguito de abrazadera de la seguela

⚠PRECAUCIÓN: De no insertarla completamente, la seguela recíproca podría ser expulsada inesperadamente durante la operación. Esto puede ser muy peligroso.

⚠PRECAUCIÓN: Mantenga las manos y dedos alejados de la palanca durante el procedimiento de cambio. El no hacerlo podría ocasionar lesiones personales.

Para extraer la seguela recíproca, gire la palanca de la abrazadera de la seguela completamente en la dirección de la flecha. Una vez extraída la seguela recíproca, la palanca de la abrazadera de la seguela queda fija en la posición liberada .

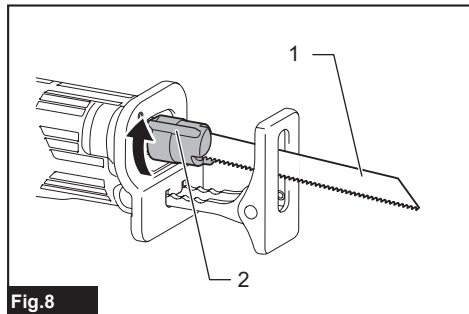




Fig.8

- ▶ 1. Seguela recíproca 2. Palanca de la abrazadera de la seguela

NOTA: Si extrae la seguela recíproca sin girar la palanca de la abrazadera de la seguela por completo, la palanca no podrá trabarse en la posición liberada . En este caso, vuelva a girar la palanca de la abrazadera de la seguela completamente y asegúrese de que quede trabada en la posición liberada .

NOTA: Si la palanca de la abrazadera de la seguela está colocada en el interior de la herramienta, encienda la herramienta por un segundo para permitir que el disco salga tal como se muestra en la figura. Extraiga el cartucho de batería de la herramienta antes de instalar o extraer la seguela recíproca.

Almacenamiento de la llave Allen (hexagonal)

Cuando no la utilice, guarde la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

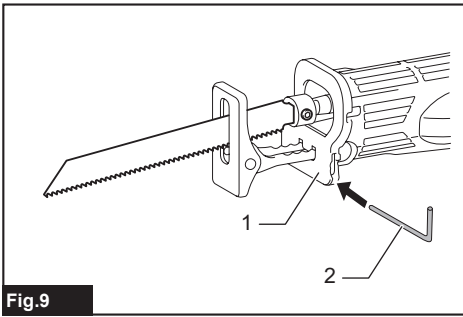


Fig.9

► 1. Cubierta de aislamiento 2. Llave hexagonal

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: Siempre sujete la herramienta firmemente con una mano sobre la cubierta de aislamiento y la otra sobre el mango del gatillo interruptor.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre presione firmemente la zapata contra la pieza de trabajo durante la operación. Si durante la operación la zapata es extraída o colocada lejos de la pieza de trabajo, se producirá una fuerte vibración y/o torcedura ocasionando que el disco se rompa de manera peligrosa.

⚠PRECAUCIÓN: Siempre use guantes para proteger las manos de las rebabas calientes que salgan despedidas al cortar metales.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de llevar una protección adecuada en los ojos que cumpla con las normas nacionales vigentes.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice siempre líquido refrigerante apropiado (lubricante para cuchillas) al cortar metales. De no hacerlo, el disco se desgastará más rápido.

Presione la zapata firmemente contra la pieza de trabajo. No permita que la herramienta dé saltos. Coloque la sierra recíproca de manera que toque ligeramente la pieza de trabajo. Primero, realice un corte de ranura a manera de prueba usando una velocidad más lenta. Luego use una velocidad más rápida para continuar el corte.

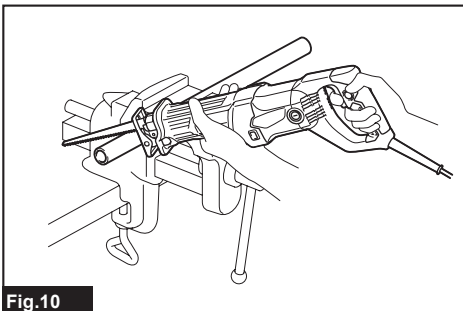


Fig.10

MANTENIMIENTO

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

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

Reemplazo de las escobillas de carbón

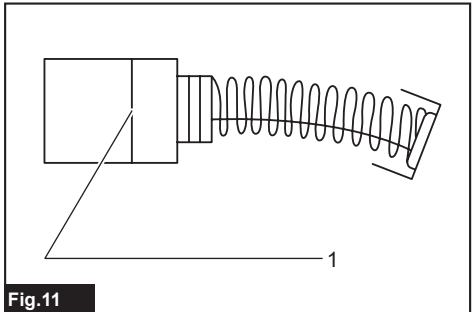


Fig.11

► 1. Marca límite

Inspeccione regularmente las escobillas de carbón. Reemplácelas una vez que se hayan desgastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazadas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

1. Utilice un destornillador para quitar las tapas del portaescobillas.
2. Extraiga las escobillas de carbón desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas del portaescobillas.

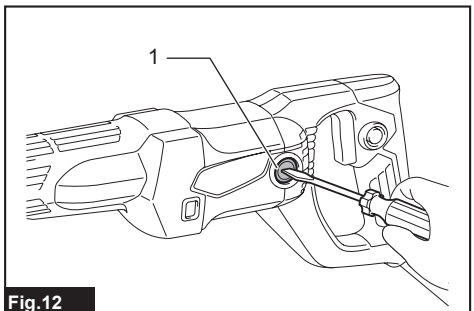


Fig.12

► 1. Tapa del portaescobillas

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

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de la fábrica. Se garantiza que está libre de defectos de mano de obra y materiales por el período de UN AÑO a partir de la fecha original de compra. Si durante este período de un año se desarrollara algún problema, devuelva la herramienta COMPLETA, con el envío prepagado, a un centro de servicio autorizado o de fábrica Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido a causa de un defecto de mano de obra o material, Makita hará la reparación (o a su discreción, el reemplazo) sin ningún cargo. Esta garantía no aplica cuando:

- las reparaciones se hayan hecho o intentado hacer por otros;
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal;
- la herramienta haya sido maltratada, recibido un mal uso o haya recibido un mantenimiento inapropiado;
- se hayan hecho modificaciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, O DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO. ESTE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD APLICA DURANTE Y DESPUÉS DEL PLAZO DE ESTA GARANTÍA. MAKITA RENUNCIA A LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE "COMERCIABILIDAD" Y "ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL PLAZO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión arriba mencionada podría no aplicar para usted. Algunos estados no permiten la limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que la limitación arriba mencionada podría no aplicar para usted.

< USA only >

WARNING

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

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

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

< 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

885487-942
M4500-1
EN, FRCA,
ESMX
20151110