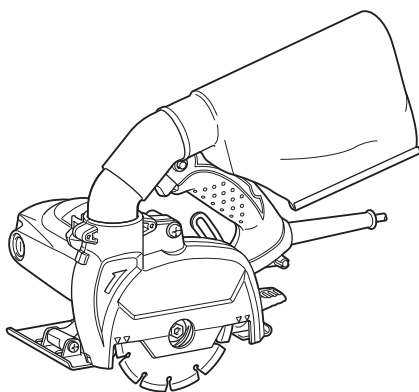


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Dustless Cutter Scie Diamant Cortadora Antipolvo de Mármol 4100KB



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

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

SPECIFICATIONS

Model:	4100KB
Wheel diameter	125 mm (5")
Max. wheel thickness	2.1 mm (5/64")
Max. cutting capacities	40 mm (1-9/16")
Rated speed (n)	12,200 /min
Overall length	231 mm (9-1/8")
Net weight	3.0 kg (6.6 lbs)
Safety class	□/II

- 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

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.**

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. It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.**
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.**

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the BATTERY pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

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. If 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. 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 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		

Cutter safety warnings

1. **The guard provided with the tool must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. Position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel.** The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
2. **Use only diamond cut-off wheels for your power tool.** Just because an accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
3. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
4. **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
5. **Always use undamaged wheel flanges that are of correct diameter for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage.
6. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
7. **The arbour size of wheels and flanges must properly fit the spindle of the power tool.** Wheels 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.
8. **Do not use damaged wheels. Before each use, inspect the wheels for chips and cracks. If power tool or wheel is dropped, inspect for damage or install an undamaged wheel. After inspecting and installing the wheel, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating wheel and run the power tool at maximum no load speed for one minute.** Damaged wheels will normally break apart during this test time.
9. **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 abrasive or workpiece 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.
10. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken wheel may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
11. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, 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.
12. **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 spinning wheel.
13. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning wheel may grab the surface and pull the power tool out of your control.
14. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
15. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
16. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
17. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating wheel which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the wheel's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

1. **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
2. **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
3. **Do not position your body in line with the rotating wheel.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
4. **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

5. **Do not attach a saw chain, woodcarving blade, segmented diamond wheel with a peripheral gap greater than 10 mm or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
6. **Do not “jam” the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
7. **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
8. **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
9. **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
10. **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
11. **Before using a segmented diamond wheel, make sure that the diamond wheel has the peripheral gap between segments of 10 mm or less, only with a negative rake angle.**

Additional Safety Warnings:

1. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise.** This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.
2. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
3. **Store wheels as per manufacturer recommendations.** Improper storage may damage the wheels.

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	rated 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.

Adjusting depth of cut

⚠ CAUTION: After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

Loosen the lever on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the lever.

For cleaner, safer cuts, set cut depth so that the diamond wheel projects 2 mm (1/16") or less below workpiece. Using proper cut depth helps to reduce potential for dangerous KICKBACKS which can cause personal injury.

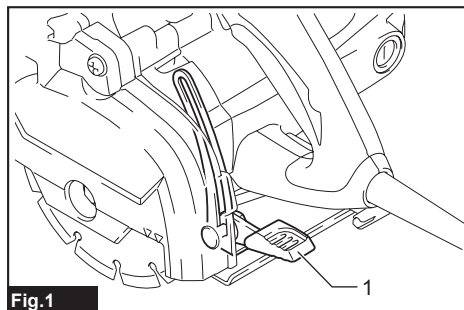


Fig.1

► 1. Lever

Sighting

Align the edge of the front of the base with your cutting line on the workpiece.

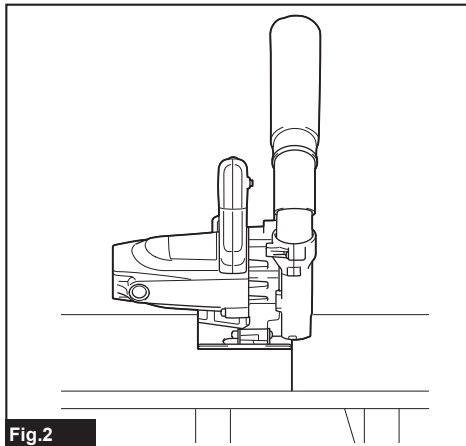


Fig.2

Switch action

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

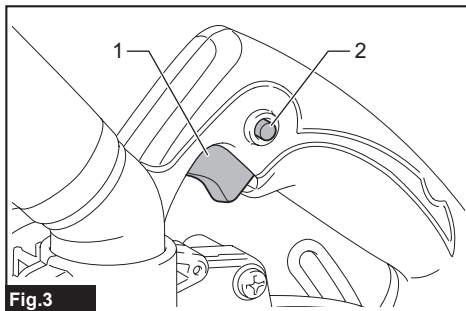


Fig.3

► 1. Switch trigger 2. Lock button / Lock-off button

For tool with lock button

CAUTION: 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 tool with lock-off button

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

WARNING: NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

WARNING: NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a negated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

CAUTION: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

ASSEMBLY

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

Hex wrench storage

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

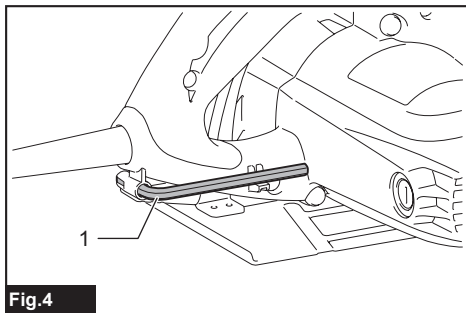


Fig.4

► 1. Hex wrench

Removing or installing diamond wheel

⚠ CAUTION: BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY. Also be careful not to tighten the bolt forcibly. Slipping your hand from the hex wrench can cause a personal injury.

⚠ CAUTION: Use only the Makita wrench and hex wrench to install or remove the wheel.

Hold the outer flange with the wrench and loosen the hex bolt with the hex wrench. Then remove the hex bolt, outer flange and diamond wheel.

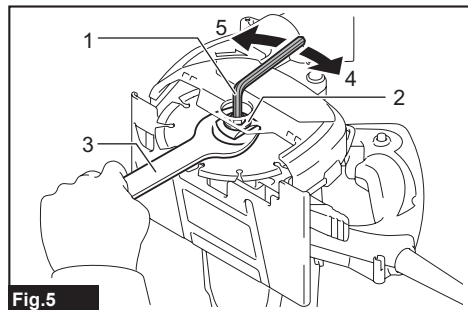


Fig. 5

► 1. Hex wrench 2. Hex bolt 3. Wrench 22 4. Loosen 5. Tighten

To install the diamond wheel, follow the removal procedure in reverse. Always install the wheel so that the arrow on the diamond wheel points in the same direction as the arrow on the gear housing.

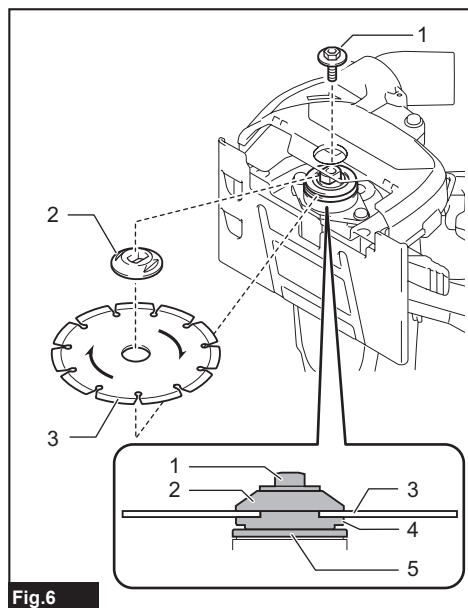


Fig. 6

► 1. Hex bolt 2. Outer flange 3. Diamond wheel 4. Inner flange 5. Cup washer

Dust bag

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust spout.

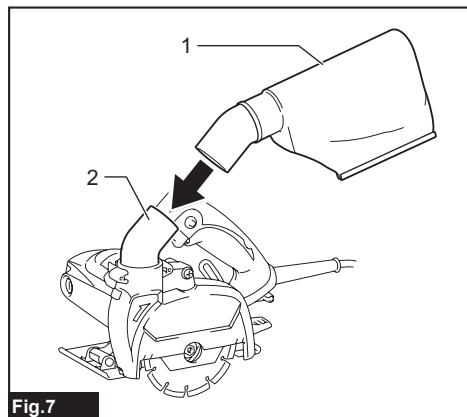


Fig. 7

► 1. Dust bag 2. Dust spout

The neck of the dust spout rotates freely. Position the dust bag so that you can operate the tool comfortably.

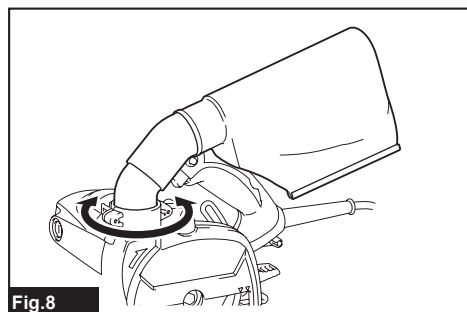


Fig. 8

When the dust bag is about one-third full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper collection.

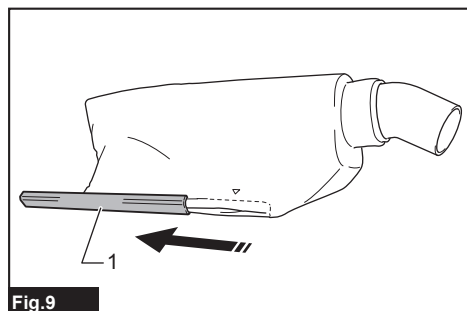


Fig. 9

► 1. Fastener

Connecting the vacuum cleaner

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool.

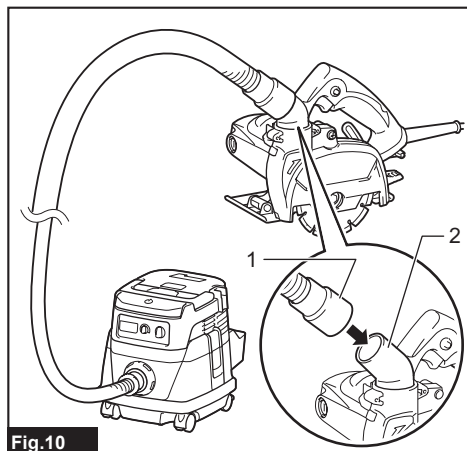


Fig.10

► 1. Hose of the vacuum cleaner 2. Dust spout

OPERATION

CAUTION: THIS TOOL SHOULD ONLY BE USED ON HORIZONTAL SURFACES.

CAUTION: Be sure to move the tool forward in a straight line and gently. Forcing and exerting excessive pressure or allowing the wheel to bend, pinch or twist in the cut can cause overheating of the motor and dangerous kickback of the tool.

Hold the tool firmly. Set the base plate on the workpiece to be cut without the diamond wheel making any contact. Then turn the tool on and wait until the diamond wheel attains full speed. Now simply move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

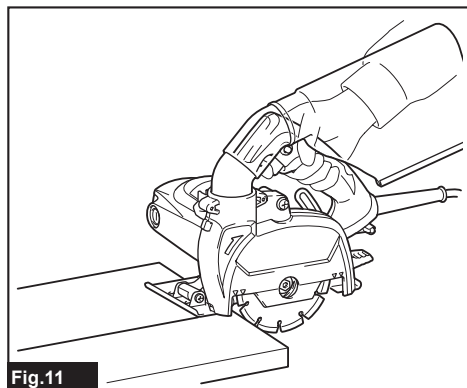


Fig.11

MAINTENANCE

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

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

Dressing diamond wheel

If the cutting action of the diamond wheel begins to diminish, use an old discarded coarse grit bench grinder wheel or concrete block to dress the diamond wheel. To do this, tightly secure the bench grinder wheel or concrete block and cut in it.

After use

Clean the dust inside of the tool by running the tool at an idle for a while. Brush off accumulation of dust on the base. Accumulation of dust in the motor or on the base may cause a malfunction of the tool.

Replacing carbon brushes

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.

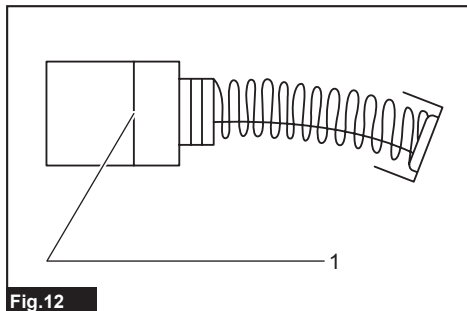


Fig.12

► 1. Limit mark

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.

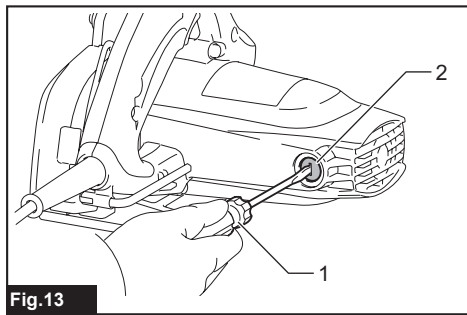


Fig.13

► 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.

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.

- Diamond wheels (Dry type)
- Wrench 22
- Hex wrench
- Guide rail
- Guide rail adapter

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

MAKITA LIMITED WARRANTY

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

United States of America: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Other countries: www.makita.com

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	4100KB
Diamètre de la meule	125 mm (5")
Épaisseur max. de la meule	2,1 mm (5/64")
Capacités de coupe max.	40 mm (1-9/16")
Vitesse nominale (n)	12 200 /min
Longueur totale	231 mm (9-1/8")
Poids net	3,0 kg (6,6 lbs)
Classe de sécurité	▢/II

- 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

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.**

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.
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.

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.
6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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

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.**

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			
		120 V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		220 V - 240 V	50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 ft.
Plus de	Pas plus de	Calibre américain des fils				
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	Non recommandé	

Consignes de sécurité pour scie diamant

1. **La protection fournie avec l'outil doit être solidement attachée à l'outil électrique et positionnée pour un maximum de sécurité, afin qu'un minimum de meule soit exposé vers l'utilisateur. Tenez l'outil de façon que la meule en rotation se trouve loin de vous et de toute personne présente.** La protection permet de protéger l'utilisateur des fragments cassés de meule et d'un contact accidentel avec la meule.
2. **N'utilisez que les meules tronçonneuses diamant conçues pour votre outil électrique.** Même si un accessoire peut être fixé à votre outil électrique, cela ne garantit pas son fonctionnement sécuritaire.
3. **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale inscrite sur l'outil électrique.** Les accessoires qui tournent plus vite que leur vitesse nominale peuvent casser et voler en éclats.
4. **Les meules ne doivent être utilisées que pour des applications recommandées. Exemple : ne meulez pas avec le côté de la meule tronçonneuse.** Les meules tronçonneuses abrasives sont conçues pour le meulage périphérique. Elles peuvent voler en éclats sous l'effet d'une force latérale.

5. **Utilisez toujours des flasques de meule en parfait état et dont le diamètre correspond à la meule sélectionnée.** Les flasques adéquats, en soutenant la meule, réduisent les risques de rupture de la meule.
6. **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire ne doivent pas dépasser la capacité nominale de votre outil électrique.** Il est impossible de protéger ou de contrôler adéquatement les accessoires d'une dimension inappropriée.
7. **Le diamètre intérieur des meules et des flasques doit être bien adapté à l'axe de l'outil électrique.** Les meules et 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.
8. **N'utilisez pas de meules endommagées.** Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de copeaux et fissures sur la meule. Si vous échappez l'outil électrique ou la meule, assurez-vous que la meule n'a subi aucun dommage ou remplacez-la par une meule en bon état. Après avoir vérifié et installé la meule, tenez l'outil de façon que la meule en rotation se trouve loin de vous et de toute personne présente, et faites tourner l'outil électrique à vide pendant une minute à vitesse maximale. Si la meule est endommagée, elle devrait normalement se casser lors de ce test.

9. **Portez des dispositifs de sécurité personnelle.** Suivant le type d'utilisation, portez 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 petites pièces abrasives et aux fragments de pièce. La protection oculaire utilisée doit pouvoir protéger contre les débris projetés lors des diverses opérations. Le masque antipoussières ou le respirateur doit pouvoir filtrer les particules générées par votre travail. L'exposition trop longue à un bruit très intense peut entraîner des lésions de l'ouïe.
10. **Tenez toutes les personnes présentes à une distance sécuritaire de votre zone de travail.** Toute personne pénétrant dans votre zone de travail doit porter des dispositifs de protection personnelle. Des fragments de pièce ou une meule cassée peuvent être projetés et blesser quelqu'un même si il ne se trouve pas tout près de vous.
11. **Tenez l'outil électrique uniquement par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'accessoire de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact de l'accessoire de coupe avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil électrique risqueraient de transmettre un choc électrique à l'utilisateur.
12. **Positionnez le cordon loin 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 meule en rotation.
13. **Ne reposez jamais l'outil électrique tant que l'accessoire ne s'est pas complètement immobilisé.** La meule en rotation pourrait s'agripper à la surface et rendre l'outil électrique incontrôlable.
14. **Ne faites pas fonctionner l'outil électrique lorsque vous le transportez.** Un contact accidentel avec l'accessoire en rotation pourrait accrocher vos vêtements et entraîner l'accessoire vers votre corps.
15. **Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières à l'intérieur du boîtier, et l'accumulation excessive de métal en poudre peut entraîner un risque électrique.
16. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles risqueraient de faire prendre en feu ces matériaux.
17. **N'utilisez pas d'accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou autres liquides de refroidissement peut entraîner l'électrocution ou un choc électrique.

Recul et mises en gardes connexes

Le recul est une réaction brusque qui se produit lorsqu'une meule en rotation se coince ou accroche. Le coincement ou l'accrochage provoque un arrêt soudain de la meule en rotation qui, à son tour, propulse l'outil électrique hors de contrôle, dans le sens opposé à celui de la rotation de la meule au point de grippage. Par exemple, si une meule abrasive accroche dans la pièce ou s'y coince, le bord de la meule, au point où elle se coince, plongera dans le matériau, faisant du même coup remonter ou reculer la meule hors de la pièce. La meule peut alors bondir vers l'utilisateur ou dans le sens opposé, selon la direction du mouvement de la meule au point de coïncage. Les meules abrasives peuvent également se casser dans ces conditions. Le recul est le résultat d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique et/ou de mauvaises méthodes ou conditions d'utilisation ; on peut l'éviter en prenant les précautions adéquates indiquées ci-dessous.

1. **Maintenez une prise ferme sur l'outil électrique, et placez votre corps et votre bras de manière à pouvoir résister aux forces de recul.** Utilisez toujours la poignée auxiliaire, le cas échéant, pour contrôler au maximum le recul ou la réaction de couple durant le démarrage. Si les précautions adéquates sont prises, l'utilisateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de recul.
2. **Ne mettez jamais votre main près de l'accessoire en rotation.** L'accessoire pourrait reculer sur votre main.
3. **Ne vous placez pas droit derrière la meule en rotation.** Le recul propulsera l'outil dans le sens opposé au mouvement de la meule au point d'accrochage.
4. **Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous travaillez dans les coins, sur les rebords aigus, etc.** Évitez de faire bondir ou accrocher l'accessoire. Les coins, les rebords aigus ou les rebondissements ont tendance à provoquer un accrochage de l'accessoire en rotation et à causer une perte de contrôle ou un recul.
5. **N'attachez pas de chaîne de scie, de lame de sculpture, de meule diamant segmentée avec un espace périphérique de plus de 10 mm ou une lame en dents de scie.** De telles lames créent fréquemment un recul et une perte de contrôle.
6. **Ne « bloquez » pas la meule et n'appliquez pas de pression excessive.** N'essayez pas de faire une coupe trop profonde. Une surcharge de la meule augmente la charge et le risque de torsion ou coincement de la meule dans la coupe et la possibilité de recul ou de cassure de la meule.
7. **Lorsque la meule se coince ou que vous interrompez une coupe pour une raison quelconque, éteignez l'outil électrique et maintenez-le immobile jusqu'à ce que la meule s'arrête complètement.** Ne cherchez jamais à sortir la meule de l'entaille pendant que la meule est encore en mouvement, car vous vous exposeriez à un recul. Si la meule a tendance à se coincer, recherchez-en la cause et apportez les correctifs appropriés.
8. **Ne redémarrez pas le travail de coupe dans la pièce.** Laissez la meule atteindre sa pleine vitesse et remplacez avec précaution l'outil dans l'entaille. La meule peut se coincer, remonter ou provoquer un recul si l'outil électrique est redémarré dans la pièce.

9. **Assurez un soutien aux panneaux ou à toute pièce surdimensionnée pour réduire le risque de coincement de la meule ou de recul.** Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Placez des points d'appui sous la pièce près de la ligne de coupe et près des bords de la pièce des deux côtés de la meule.
10. **Soyez particulièrement prudent lorsque vous découpez une ouverture dans un cloison existante ou tout autre matériau dont l'arrière n'est pas visible.** En dépassant, la meule pourrait couper une conduite de gaz ou d'eau, des fils électriques ou des objets qui risquent de provoquer un recul.
11. **Avant d'utiliser une meule diamant segmentée, assurez-vous que la meule diamant présente un espace périphérique de 10 mm ou moins, avec un angle de coupe négatif seulement.**

Consignes de sécurité additionnelles :

1. **Ne tentez jamais de couper en bloquant l'outil la tête en bas dans un étau.** Cela est très dangereux et peut entraîner de graves accidents.
2. **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.**
3. **Rangez les meules conformément aux recommandations du fabricant.** Un rangement inadéquat peut endommager les meules.

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
~	courant alternatif
n	vitesse nominale
	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.

Réglage de la profondeur de coupe

⚠ ATTENTION : Après avoir ajusté la profondeur de coupe, serrez toujours fermement le levier.

Desserrez le levier du guide de profondeur puis déplacez la base vers le haut ou le bas. À la profondeur de coupe désirée, fixez la base en serrant le levier. Pour des coupes plus propres et plus sûres, réglez la profondeur de coupe de sorte que la meule diamant ne dépasse que de 2 mm (1/16") ou moins sous la pièce à travailler. L'utilisation d'une profondeur de coupe adéquate contribue à réduire le risque de dangereux RECULS, qui comportent un risque de blessure.

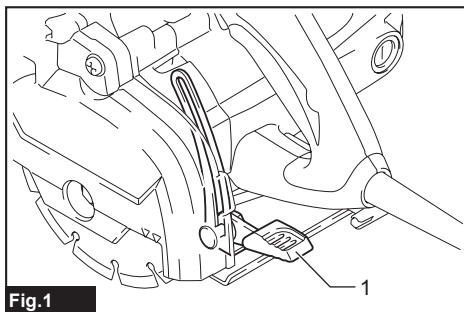


Fig.1

► 1. Levier

Visée

Alignez le bord de l'avant de la base sur votre ligne de coupe sur la pièce à travailler.

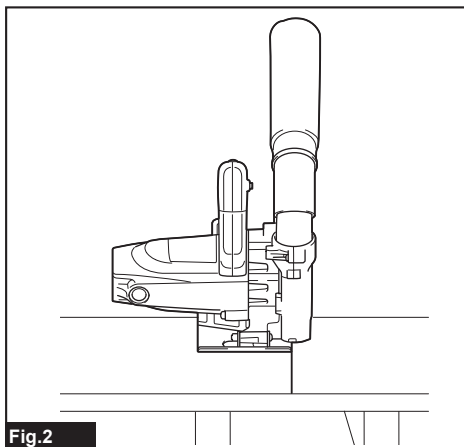


Fig.2

Interrupteur

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

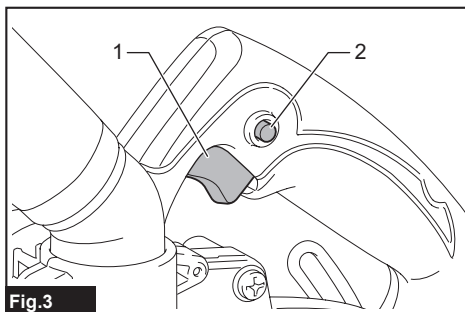


Fig.3

► 1. Gâchette 2. Bouton de verrouillage / Bouton de sécurité

Pour outil avec bouton de verrouillage

⚠ ATTENTION : 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 outil avec bouton de sécurité

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette. Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité et appuyez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez JAMAIS l'outil s'il s'active simplement en appuyant sur la gâchette sans enfoncez le bouton de sécurité. Une gâchette défectueuse peut causer la mise en marche accidentelle et une grave blessure. AVANT de poursuivre l'utilisation, retournez l'outil à un centre de service après-vente Makita pour le faire réparer.

⚠ MISE EN GARDE : Ne neutralisez JAMAIS le bouton de sécurité en le fixant avec du ruban adhésif ou de toute autre manière. Une gâchette dont le bouton de sécurité est neutralisé peut causer la mise en marche accidentelle et une grave blessure.

⚠ ATTENTION : N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le bouton de sécurité. Vous risqueriez de briser la gâchette.

ASSEMBLAGE

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

Rangement de la clé hexagonale

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

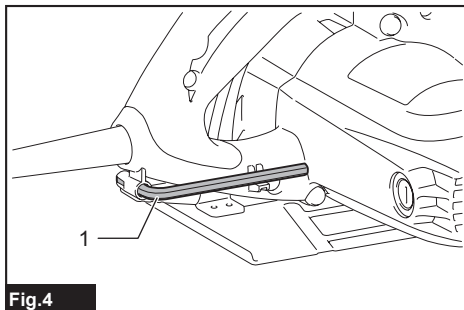


Fig.4

► 1. Clé hexagonale

Retrait ou pose de la meule diamant

⚠ ATTENTION : VOUS DEVEZ SERRER LE BOULON HEXAGONAL FERMEMENT. Évitez toutefois de trop forcer en serrant le boulon. Il y a risque de blessure si votre main glisse de la clé hexagonale.

⚠ ATTENTION : Utilisez uniquement la clé et la clé hexagonale Makita pour installer ou retirer la meule.

Tenez le flasque externe avec la clé et desserrez le boulon hexagonal avec la clé hexagonale. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque externe et la meule diamant.

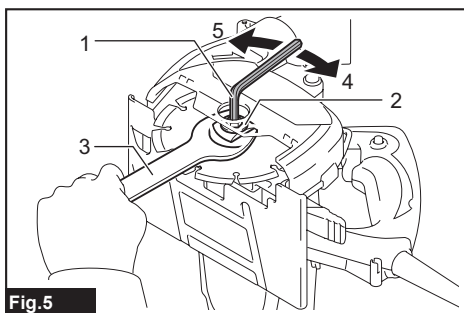


Fig.5

► 1. Clé hexagonale 2. Boulon hexagonal 3. Clé 22
4. Desserrer 5. Serrer

Pour installer la meule diamant, suivez la procédure de retrait en sens inverse. Installez toujours la meule diamant de sorte que la flèche de la meule pointe dans le même sens que celle du boîtier d'engrenage.

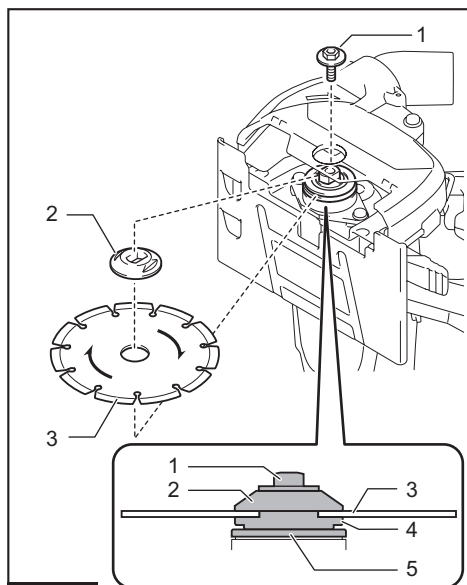


Fig.6

- 1. Boulon hexagonal 2. Flaque externe 3. Meule diamant 4. Flaque interne 5. Rondelle à collerette

Sac à poussières

L'utilisation du sac à poussières permet un travail de coupe propre et facilite la collecte des poussières. Pour poser le sac à poussières, fixez-le à la buse à poussières.

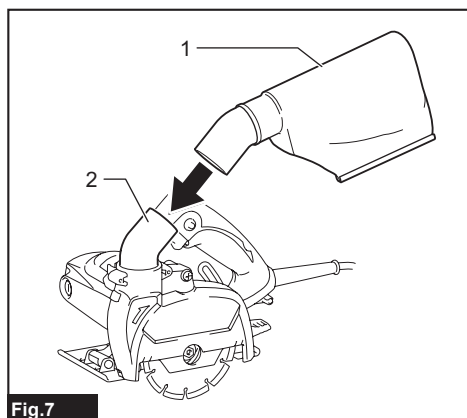


Fig.7

- 1. Sac à poussières 2. Buse à poussières

Le cou de la buse à poussières pivote librement. Placez le sac à poussières de manière à pouvoir utiliser l'outil confortablement.

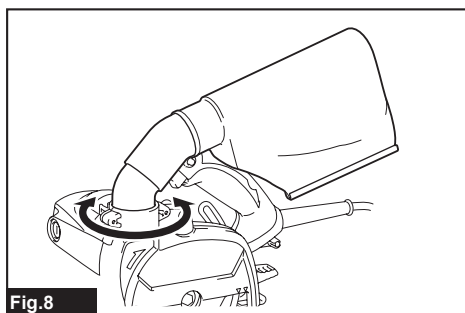


Fig.8

Lorsque le sac à poussières est rempli à peu près du tiers, retirez-le de l'outil et dégagez le fermoir. Videz le contenu du sac à poussières, en le tapotant pour retirer les particules qui adhèrent à l'intérieur et peuvent entraver la collecte des poussières.

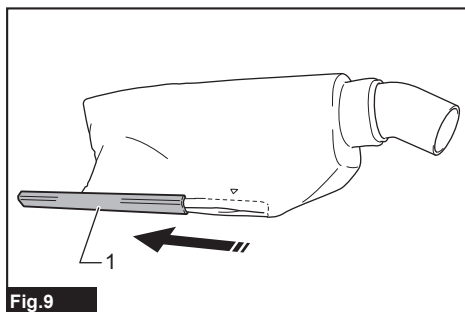


Fig.9

- 1. Fermoir

Raccordement de l'aspirateur

Lorsque vous souhaitez effectuer un travail de coupe propre, raccordez un aspirateur Makita à votre outil.

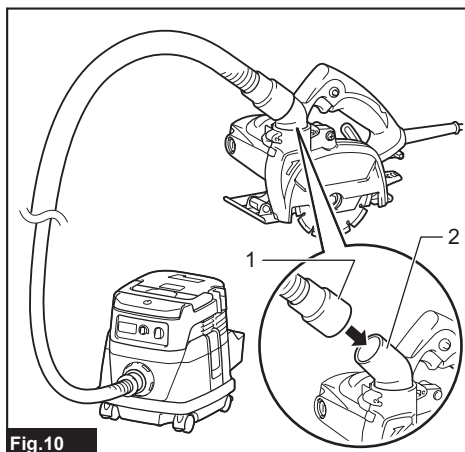


Fig.10

- 1. Tuyau de l'aspirateur 2. Buse à poussières

UTILISATION

⚠ ATTENTION : CET OUTIL NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QUE SUR DES SURFACES HORIZONTALES.

⚠ ATTENTION : Veillez à bien déplacer l'outil vers l'avant, en ligne droite et en douceur. Si vous forcez dessus ou exercez une pression excessive, ou si vous courbez, coincez ou tordez la meule dans l'entaille, vous risquez de surchauffer le moteur et de provoquer un dangereux recul de l'outil.

Tenez l'outil fermement. Posez la plaque de base sur la pièce à couper, sans que la meule diamant n'entre en contact avec quoi que ce soit. Allumez ensuite l'outil et attendez que la meule diamant atteigne sa pleine vitesse. Déplacez ensuite simplement l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce à travailler, en le gardant bien à plat et en avançant doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Gardez la ligne de coupe bien droite et la vitesse de progression uniforme.

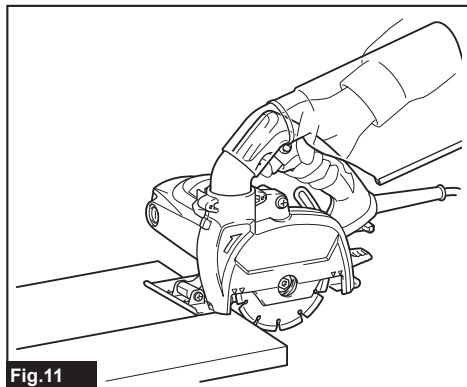


Fig.11

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.

Dressage de la meule diamant

Si l'efficacité de coupe de la meule diamant commence à diminuer, utilisez un vieux touret à gros grain ou un bloc de béton pour la dresser. Pour cela, fixez solidement le touret ou le bloc de béton et coupez dedans.

Après l'utilisation

Enlevez les poussières à l'intérieur de l'outil en le faisant tourner un instant à vide. Brossez les poussières accumulées sur la base. Toute accumulation de poussières dans le moteur ou sur la base risque d'entraîner un dysfonctionnement de l'outil.

Remplacement des charbons

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.

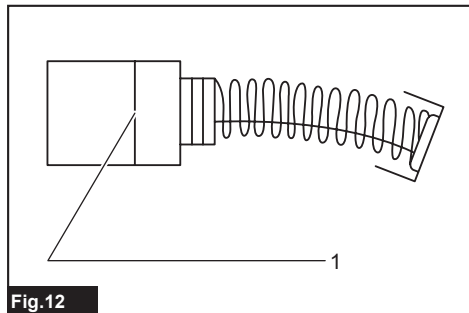


Fig.12

► 1. Trait de limite d'usure

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

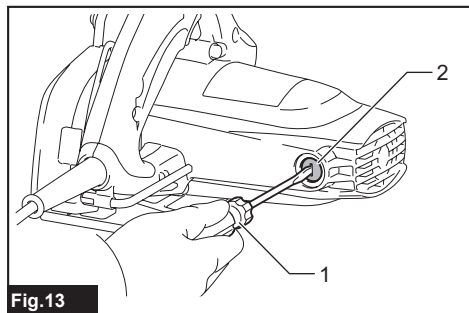


Fig.13

► 1. Tournevis 2. 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.

ACCESSOIRES EN OPTION

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

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

- Meules diamant (type à sec)
- Clé 22
- Clé hexagonale
- Rail-guide
- Adaptateur de rail-guide

NOTE : Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standards. 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:	4100KB
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 10 A 50-60 Hz
Diámetro de la rueda	125 mm (5")
Grosor máx. de la rueda	2,1 mm (5/64")
Capacidad máx. de corte	40 mm (1-9/16")
Velocidad especificada (n)	12 200 r/min
Longitud total	231 mm (9-1/8")
Peso neto	3,0 kg (6,6 lbs)
Clase de seguridad	□/II

- 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

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

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
- Mantenga a los niños y espectadores alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.**

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 utilizados 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.
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.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Las herramientas de corte que reciben un mantenimiento adecuado y tienen los bordes afilados tienen una menor probabilidad de quedar atascadas y son más fáciles de controlar.
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 asimiento secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras y superficies de asimiento 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 llegan 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.)
			15 m (50 ft.)	30 m (100 ft.)	60,9 m (200 ft.)	91,4 m (300 ft.)
		Calibre del cable (AWG)				
Más de	No más 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	No se recomienda	
12 A	16 A					

Advertencias de seguridad para la cortadora

- 1. El protector que se incluye con la herramienta debe quedar bien instalado y colocado en la herramienta eléctrica para garantizar la máxima seguridad, de tal manera que el operador esté lo menos expuesto posible a la rueda. Usted y las personas alrededor deberán mantenerse alejados del plano de la rueda giratoria. El protector ayuda a proteger al operador de los fragmentos rotos de la rueda y del contacto accidental con la misma.
- 2. Use solamente ruedas de corte de diamante para su herramienta eléctrica. El que un accesorio pueda ensamblarse en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
- 3. La velocidad especificada para el accesorio debe ser por lo menos la misma que la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que vayan a una velocidad mayor que su velocidad especificada pueden romperse y desintegrarse.

- 4. Las ruedas deben usarse únicamente para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo, no haga operaciones de esmerilado con la parte plana de la rueda cortadora. Las ruedas abrasivas de corte están diseñadas para el esmerilado periférico; las fuerzas aplicadas lateralmente a estas ruedas pueden ocasionar que se rompan en pedazos.
- 5. Siempre utilice bridas de rueda sin daños que sean del diámetro correcto para la rueda seleccionada. Las bridas de rueda adecuadas soportan la rueda reduciendo así la posibilidad de rotura de la rueda.
- 6. El diámetro externo y el grosor de su accesorio debe estar dentro de la capacidad indicada de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño incorrecto no podrán ser protegidos ni controlados adecuadamente.
- 7. El tamaño del orificio del eje de las ruedas y bridas se debe ajustar adecuadamente al eje de la herramienta eléctrica. Las ruedas y bridas con del 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.

8. **No use ruedas dañadas.** Antes de cada uso, inspeccione las ruedas para verificar que no haya grietas ni astillas. Si la herramienta eléctrica o la rueda llegan a caerse, inspeccione que no haya daños o instale una rueda que no esté dañada. Después de inspeccionar e instalar la rueda, colóquense usted y las personas alrededor lejos del plano de la rueda giratoria y haga funcionar la herramienta eléctrica a la velocidad máxima sin carga durante un minuto. Las ruedas dañadas por lo general se romperán durante este tiempo de prueba.
9. **Use equipo de protección personal.** Dependiendo de la aplicación, use **caretas 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 abrasivos o de la pieza de trabajo.** 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.
10. **Mantenga a las personas alrededor a una distancia segura del área de trabajo. Cualquier persona que ingrese al área de trabajo deberá usar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de una rueda rota podrán salir proyectados más allá del área inmediata de operación y causar lesiones.
11. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de sujeción aisladas.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y esto podría ocasionar una descarga eléctrica al operador.
12. **Coloque el cable lejos del accesorio giratorio.** Si pierde el control, el cable podrá ser cortado o enredarse y jalar su mano o brazo hacia la rueda giratoria.
13. **Nunca deje la herramienta eléctrica hasta que el accesorio se haya detenido completamente.** La rueda giratoria puede agarrar la superficie y jalar la herramienta eléctrica haciendo que usted pierda el control sobre ella.
14. **No tenga encendida la herramienta eléctrica mientras la lleva cargando a un costado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría enganchar su ropa y jalar el accesorio hacia su cuerpo.
15. **Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá el polvo hacia el interior de la carcasa y la acumulación excesiva de polvo metálico podría ocasionar riesgos eléctricos.
16. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender fuego a estos materiales.
17. **No utilice accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podrían provocar una electrocución o descarga eléctrica.

Retrocesos bruscos y advertencias relacionadas

El retroceso brusco es una reacción repentina a un atoramiento o enganchamiento de la rueda giratoria. El atoramiento o enganchamiento ocasiona un rápido atascamiento de la rueda giratoria que a su vez causa que la herramienta eléctrica descontrolada sea forzada en la dirección opuesta al giro de la rueda en el punto de atascamiento.

Por ejemplo, si una rueda abrasiva queda enganchada o atorada por la pieza de trabajo, el borde de la rueda que está entrando en el punto de atoramiento puede hundirse en la superficie del material haciendo que la rueda se salga o salte. La rueda podrá saltar hacia el operador o en dirección contraria a él, dependiendo de la dirección del movimiento de la rueda en el punto de atoramiento. Las ruedas abrasivas también pueden romperse en estas condiciones.

El retroceso brusco es el resultado de un mal uso de la herramienta eléctrica y/o de procedimientos o condiciones de operación incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones adecuadas tal como se indica a continuación.

1. **Mantenga sujetada firmemente la herramienta eléctrica y posicione su cuerpo y brazo de manera que pueda resistir las fuerzas del retroceso brusco.** De estar disponible, utilice siempre el mango auxiliar para un control máximo durante un retroceso brusco o reacción de torsión durante la puesta en marcha de la herramienta. El operador puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas del retroceso brusco siempre y cuando se tomen las precauciones adecuadas.
2. **Nunca coloque su mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio puede tener un retroceso brusco sobre su mano.
3. **No coloque su cuerpo en línea con la rueda giratoria.** El retroceso brusco proyectará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto de enganchamiento.
4. **Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes filosos, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, bordes filosos o rebotes tienden a enganchar el accesorio giratorio y ocasionar la pérdida de control o un retroceso brusco.
5. **No coloque una cadena de sierra, disco para labrar madera, rueda de diamante segmentada con un espacio periférico de separación mayor a 10 mm, ni disco de sierra dentado.** Dichos discos generan un retroceso brusco y pérdida del control con frecuencia.
6. **Evite trabar la rueda o aplicar presión excesiva. No intente hacer un corte de profundidad excesiva.** Aplicar presión excesiva a la rueda incrementa la carga y susceptibilidad a que se tuerza o atore durante el corte, y de que se genere un retroceso brusco o rotura de la rueda.
7. **Cuando la rueda se atore o se interrumpa el corte por cualquier razón, apague la herramienta eléctrica y sosténgala sin moverla hasta que la rueda se detenga por completo. No intente nunca retirar la rueda del corte mientras la rueda esté moviéndose porque podría ocasionar un retroceso brusco.** Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atoramiento de la rueda.
8. **Evite reiniciar la operación de corte en la pieza de trabajo.** Permita que la rueda alcance su velocidad completa y se reintroduzca con cuidado en el corte. La rueda puede atorarse, salirse del camino o generar un retroceso brusco si la herramienta eléctrica es reiniciada estando en la pieza de trabajo.

9. **Proporcione apoyo a los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de que la rueda se atore y dé un retroceso brusco.** Las piezas de trabajo grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo la pieza de trabajo a ambos lados de la rueda, cerca de la línea de corte y del borde de la pieza de trabajo.
10. **Tenga especial cuidado cuando realice un "corte de penetración" en las paredes existentes u otras áreas ciegas.** La parte saliente de la rueda puede cortar tuberías de gas o agua, así como cableado eléctrico u objetos que produzcan un retroceso brusco.
11. **Antes de usar una rueda de diamante segmentada, asegúrese de que la rueda de diamante cuente con espacio periférico de separación entre los segmentos de 10 mm o menos, solo con un ángulo de corte negativo.**

Advertencias de seguridad adicionales:

1. **Nunca intente cortar con la herramienta sostenida de cabeza en un tornillo de banco.** Esto puede provocar accidentes graves, ya que es extremadamente peligroso.
2. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la hoja de seguridad de materiales del proveedor.**
3. **Almacene las ruedas de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.** Un almacenamiento inadecuado podría dañar las ruedas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ 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
~	corriente alterna
n	velocidad especificada
	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.

Ajuste de la profundidad de corte

⚠ PRECAUCIÓN: Después de ajustar la profundidad de corte, siempre apriete la palanca firmemente.

Afloje la palanca en la guía de profundidad y mueva la base hacia arriba o hacia abajo. En la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la palanca. Para cortes más limpios y seguros, ajuste la profundidad de corte de manera que la rueda de diamante se proyecte 2 mm (1/16") o menos por debajo de la pieza de trabajo. El usar una profundidad de corte adecuada ayuda a reducir la posibilidad de peligrosos RETROCESOS BRUSCOS que podrían ocasionar lesiones personales.

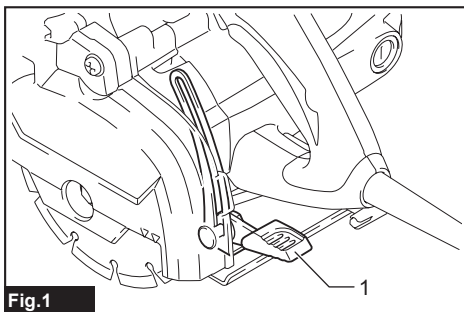


Fig.1

► 1. Palanca

Alienación

Alinee el borde de la parte delantera de la base con su línea de corte en la pieza de trabajo.

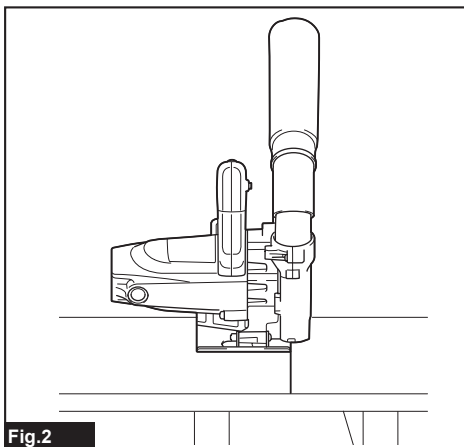


Fig.2

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN: 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.

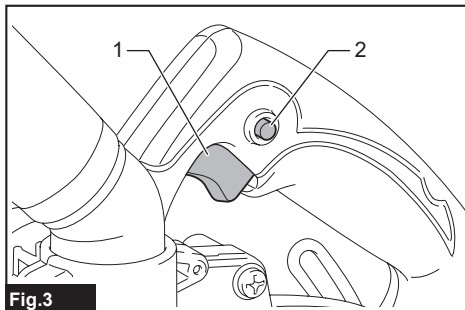


Fig.3

► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de bloqueo / botón de desbloqueo

Para herramienta con botón de bloqueo

⚠PRECAUCIÓN: 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 detenerla desde la posición de bloqueo, jale el gatillo por completo y luego suéltelo.

Para herramienta con botón de desbloqueo

El botón de desbloqueo es suministrado para evitar jalar accidentalmente el gatillo interruptor. Para encender la herramienta, presione el botón de desbloqueo y jale el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo interruptor.

⚠ADVERTENCIA: NUNCA use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin que haya presionado el botón de desbloqueo. El uso de un interruptor que requiere reparación puede ocasionar una activación no intencional y provocar lesiones personales graves. Regrese la herramienta al centro de servicio Makita para las reparaciones apropiadas ANTES de continuar su uso.

⚠ADVERTENCIA: NUNCA inhabilite el botón de desbloqueo manteniéndolo presionado con cinta adhesiva o mediante otro método. El uso de un botón de desbloqueo inhabilitado puede ocasionar una operación accidental y lesiones personales graves.

⚠PRECAUCIÓN: No jale fuertemente el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.

MONTAJE

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

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.

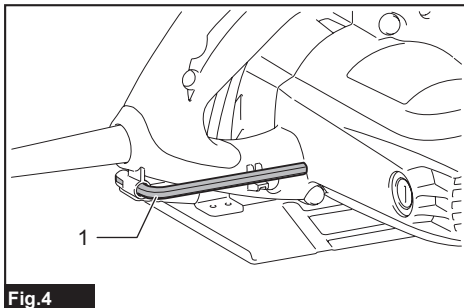


Fig.4

► 1. Llave Allen (hexagonal)

Extracción o instalación de la rueda de diamante

⚠PRECAUCIÓN: ASEGÚRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL CON FIRMEZA.

Asimismo, tenga cuidado de no apretar el perno con demasiada fuerza. Si su mano llega a resbalar de la llave hexagonal podría ocasionarle una lesión.

⚠PRECAUCIÓN: Use solamente la llave hexagonal y la llave Makita proporcionada para instalar o extraer la rueda.

Sujete la brida exterior con la llave y afloje el perno hexagonal con la llave hexagonal. Luego retire el perno hexagonal, la brida exterior y la rueda de diamante.

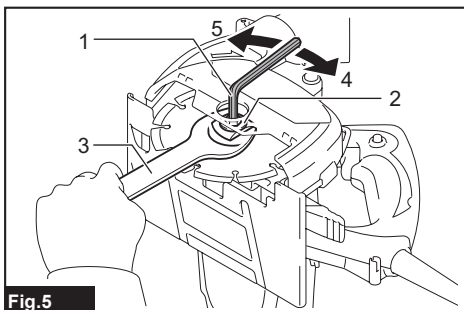


Fig.5

► 1. Llave hexagonal 2. Perno hexagonal 3. Llave 22
4. Aflojar 5. Apretar

Para instalar la rueda de diamante, siga el procedimiento de extracción en orden inverso. Siempre instale la rueda de tal forma que la flecha en la rueda de diamante apunte hacia la misma dirección que la flecha en la carcasa de engranajes.

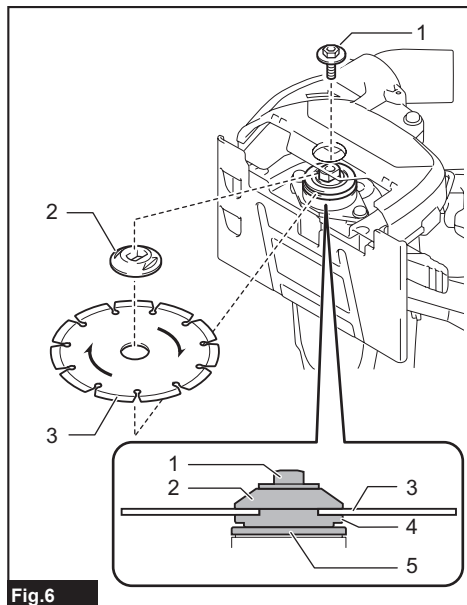


Fig.6

- 1. Perno hexagonal 2. Brida exterior 3. Rueda de diamante 4. Brida interior 5. Arandela cóncava

Bolsa recolectora de polvo

El uso de la bolsa recolectora de polvo permite realizar operaciones de corte limpias y facilita la recolección de polvo. Para colocar la bolsa recolectora de polvo, encájela en el tubo de descarga de polvo.

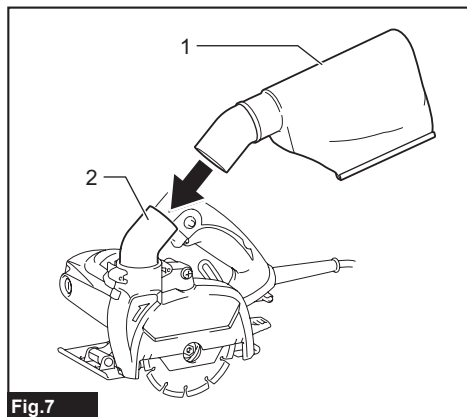


Fig.7

- 1. Bolsa recolectora de polvo 2. Tubo de descarga de polvo

El cuello del tubo de descarga de polvo puede girarse libremente. Coloque la bolsa recolectora de polvo de manera que pueda manejar la herramienta cómodamente.

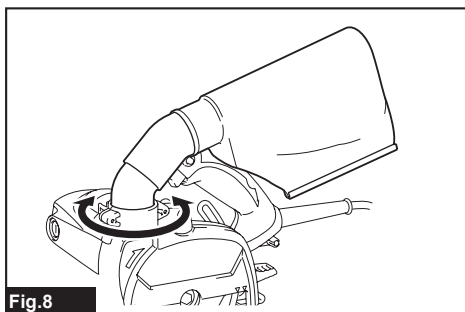


Fig.8

Cuando la bolsa recolectora de polvo se haya llenado casi una tercera parte, retírela de la herramienta y jale el cierre hacia afuera. Vacíe el contenido de la bolsa recolectora de polvo golpeándola ligeramente a fin de remover las partículas adheridas en el interior que pudieran dificultar la recolección más adelante.

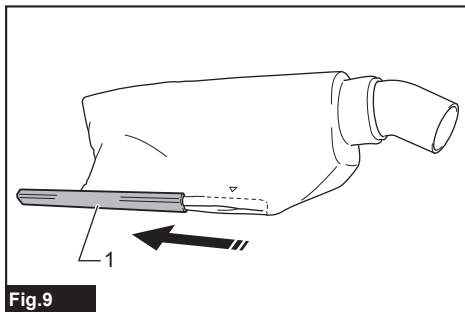


Fig.9

- 1. Cierre

Conexión de la aspiradora

Cuando desee realizar una operación de corte limpia, conecte una aspiradora Makita a su herramienta.

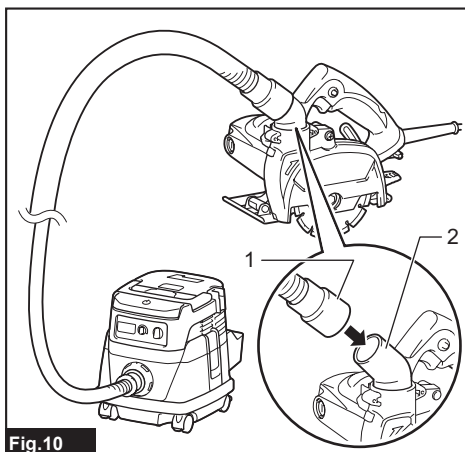


Fig.10

- 1. Manguera de la aspiradora 2. Tubo de descarga de polvo

OPERACIÓN

⚠️ PRECAUCIÓN: ESTA HERRAMIENTA SE DEBE UTILIZAR SOLAMENTE EN SUPERFICIES HORIZONTALES.

⚠️ PRECAUCIÓN: Asegúrese de mover la herramienta hacia adelante en línea recta y suavemente. Forzar y ejercer presión excesiva o permitir que la rueda se doble, pellizque o tuerza en el corte puede causar el sobrecalentamiento del motor y un retroceso brusco peligroso de la herramienta.

Sostenga la herramienta con firmeza. Coloque la placa de la base sobre la pieza de trabajo que va a cortar sin que la rueda de diamante haga contacto alguno. Luego encienda la herramienta y espere hasta que la rueda de diamante alcance plena velocidad. Ahora simplemente mueva la herramienta hacia adelante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte. Mantenga su línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme.

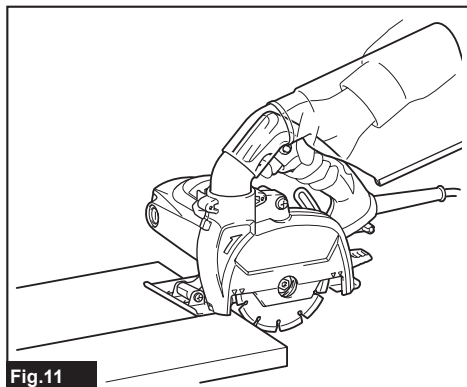


Fig.11

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 (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Reacondicionamiento de la rueda de diamante

Si la acción de corte de la rueda de diamante empieza a disminuir, reacondicione la rueda de diamante usando una rueda vieja para esmeriladora de banco de grano grueso que ya no utilice o un bloque de concreto. Para hacer esto, asegure firmemente la rueda para esmeriladora de banco o el bloque de concreto y corte en ellos.

Luego del uso

Limpie el polvo del interior de la herramienta haciéndola funcionar sin carga por un rato. Cepille la acumulación de polvo en la base. La acumulación de polvo en el motor o la base puede causar descompostura de la herramienta.

Reemplazo de las escobillas de carbón

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.

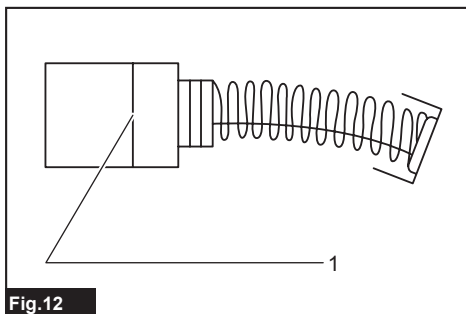


Fig.12

► 1. Marca límite

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

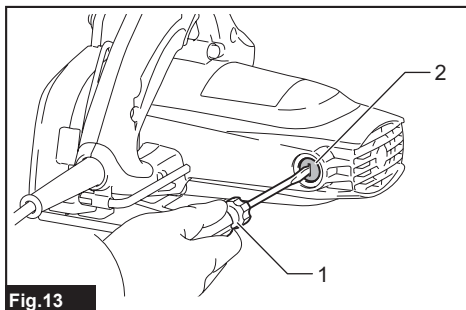


Fig.13

► 1. Destornillador 2. 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.

ACCESORIOS OPCIONALES

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

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

- Ruedas de diamante (tipo seco)
- Llave 22
- Llave hexagonal
- Carril guía
- Adaptador de carril guía

NOTA: Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Estos pueden variar de país a país.

GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México

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

Estados Unidos de América: www.makitatools.com

Canadá: www.makita.ca

Otros países: www.makita.com

< USA only >

WARNING

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

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

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

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

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

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

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

Makita Corporation

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

www.makita.com

885607C948
4100KB-1
EN, FRCA, ESMX
20220804

Quebec Notice — Warranty of Availability (Bill 29)

Avis (Québec) — Garantie de disponibilité (projet de loi 29)

For Québec customers only:

Pour les clients du Québec seulement :

NOTICE TO QUÉBEC CONSUMERS – Warranty of availability of replacement parts, repair services and related maintenance/repair information.

Please note that while Makita Canada Inc. ("Makita") makes reasonable efforts to have replacement parts and/or maintenance/repair information available for certain products, please note that in accordance with section 39 (3) of the Quebec Consumer Protection Act, Makita does not guarantee the availability of replacement parts, repair services or maintenance/repair information within the meaning of section 39 of the Quebec Consumer Protection Act and sections 79.18 to 79.20 of the Regulation Respecting the Application of the Consumer Protection Act, for any Makita® products manufactured, imported, distributed, advertised, offered for sale and/or sold in Quebec (whether through authorized dealers, or any other distribution channel).

AVIS AUX CONSOMMATEURS DU QUÉBEC – Garantie de disponibilité des pièces de rechange, services de réparation, et information relative à l'entretien et la réparation.

Bien que Makita Canada Inc. (« Makita ») déploie des efforts raisonnables afin de rendre disponibles les pièces de rechange et/ou les renseignements relatifs à l'entretien ou à la réparation de certains produits, veuillez noter qu'en conformité avec l'article 39(3) de la Loi sur la protection du consommateur du Québec, cette dernière ne garantit pas la disponibilité des pièces de rechange, des services de réparation ou des renseignements nécessaires à l'entretien/la réparation au sens de l'article 39 de la Loi sur la protection du consommateur du Québec et des articles 79.18 à 79.20 du Règlement d'application de la loi sur la protection du consommateur pour tout produit Makita^{MD} fabriqué, importé, distribué, annoncé, offert en vente et/ou vendu par au Québec (que ce soit par l'intermédiaire de détaillants autorisés ou d'autres voies de distribution).