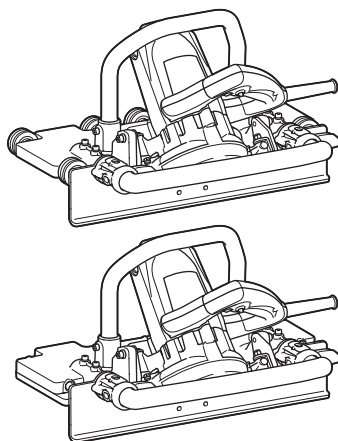


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Cutter Scie diamant Cortadora

4100NH2R
4100NH2W



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

IMPORTANT: Read Before Using.

IMPORTANT : Lire avant usage.

IMPORTANTE: Lea antes de usar.

SPECIFICATIONS

| Model: | | 4100NH2R | | 4100NH2W | |
|-------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Wheel diameter | | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") |
| Max. wheel thickness | | 2.0 mm (5/64") | 2.1 mm (5/64") | 2.0 mm (5/64") | 2.1 mm (5/64") |
| Max. cutting capacities | at 48° | 24.0 mm (15/16") | 29.0 mm (1-1/8") | 24.0 mm (15/16") | 29.0 mm (1-1/8") |
| Rated speed (n) | | 12,200 /min | | | |
| Overall length | | 398 mm (15-5/8") | | | |
| Net weight | | 6.5 kg (14.2 lbs) | | 6.2 kg (13.8 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 01/2003
- When used with 105 mm diameter wheel, max cutting capacities become smaller than those for 110 mm diameter wheel above shown.

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool.**

Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- 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.
- 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.
- Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- 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.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

- 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.
- Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
- Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

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

Table 1: Minimum gage for cord

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

Cutter safety warnings

Cut-off machine safety warnings

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- 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.
- The arbour hole 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.
- 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 filtrating 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.

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.

Additional Safety Warnings:


1. **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.**
2. **Never attempt to cut with the tool held upside down in a vise. This can lead to serious accidents, because it is extremely dangerous.**
3. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
4. **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.

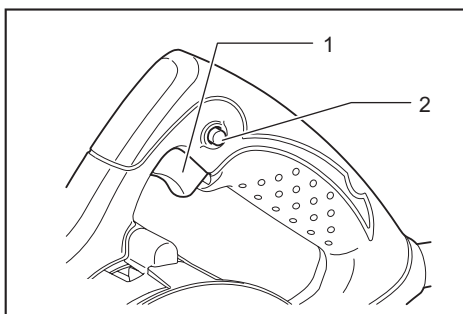
| | |
|--|---|
| V | volts |
| A | amperes |
| Hz | hertz |
| ~ | alternating current |
| n | rated speed |
| n ₀ | no load speed |
|  | Class II Construction |
| ... /min r/min | revolutions or reciprocation per minute |

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Switch action

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



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

For tool with lock button

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.

⚠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.

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.

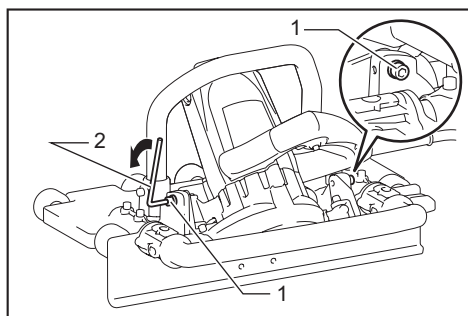
⚠WARNING: NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

⚠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.

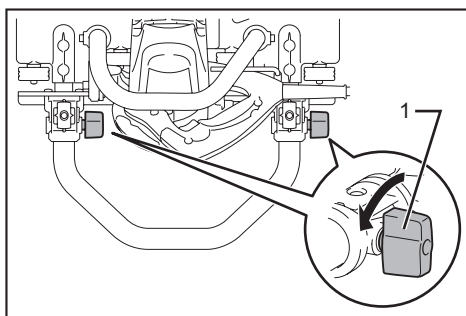
⚠CAUTION: Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

Adjusting bevel angle

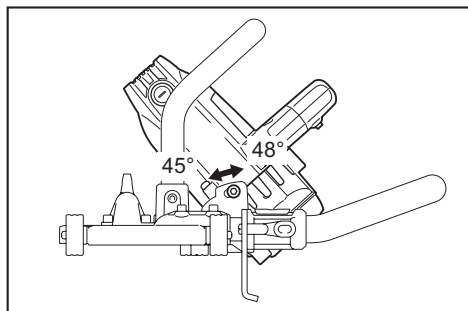
⚠CAUTION: After adjusting the bevel angle, always tighten the clamping nut securely.



1. Clamping nut 2. Hex wrench

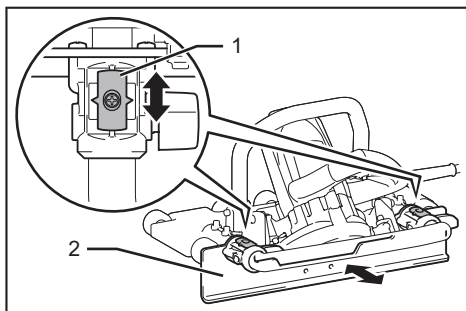


1. Screw



Loosen the both of clamping nuts on the base with the hex wrench. Tilt the cutter to the desired angle (45° - 48°) then tighten the clamping nuts.

2. Set the straight surface width by moving the guide rule.



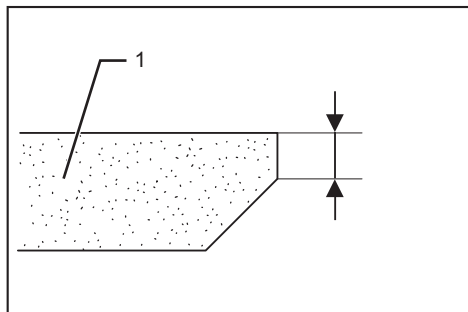
1. Gauge 2. Guide rule

Straight surface width adjustment

You can leave a straight surface on the side of the workpiece.

3. Tighten the screws on the lower handle.

NOTE: The straight surface width is indicated in the gauges on both sides of the handle. Always match the pointed values on both sides for accurate finish.



1. Workpiece

1. Loosen the screws on the lower handle.

ASSEMBLY

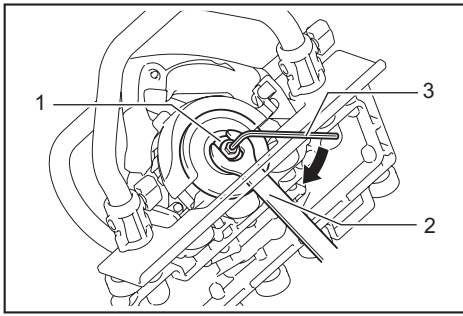
CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Removing or installing diamond wheel (optional accessory)

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.

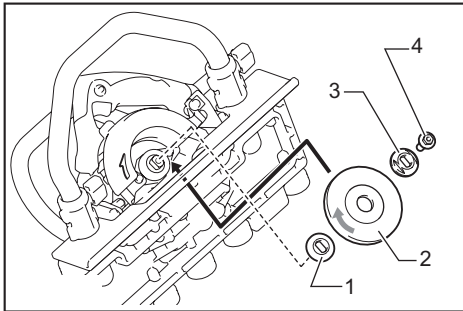
To remove the diamond wheel, hold the outer flange with the wrench and turn the hex bolt clockwise with the hex wrench. Then remove the hex bolt, outer flange and diamond wheel.



1. Outer flange 2. Wrench 3. Hex wrench

NOTE: To hold the outer flange, insert the wrench into the opening between the diamond wheel and the guide rule.

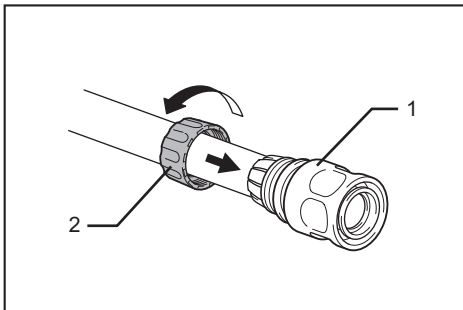
To install the wheel, follow the removal procedure in reverse. When placing the diamond wheel, insert it from the opening between the tool and the guide rule. Always install the wheel so that the arrow on the diamond wheel points in the same direction as the arrow on the blade case.



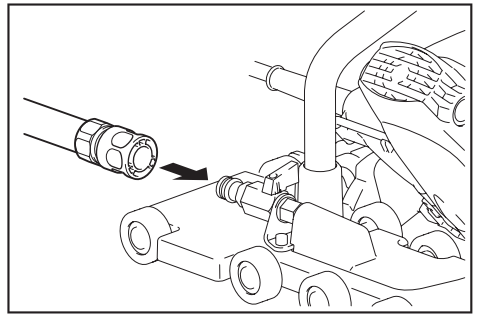
1. Inner flange 2. Diamond wheel 3. Outer flange
4. Hex bolt

Installing water hose

Remove the coupling sleeve from the tool and attach the water hose. Connect the coupling sleeve to the water hose and attach it again to the tool.



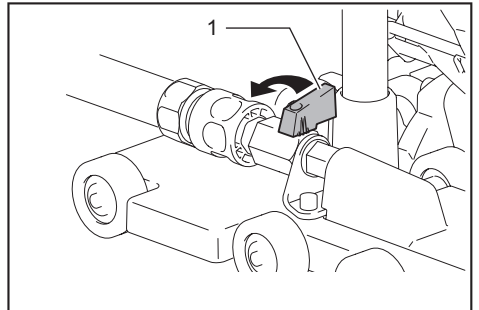
1. Coupling sleeve 2. Nut



1. Remove the coupling sleeve from the tool by pulling the lower half of the sleeve.
2. Remove the nut on the coupling sleeve.
3. Pass the water hose through the nut.
4. Insert the tip of the hose into the sleeve so that the inner fringes hold it.
5. Fully tighten the nut and attach the coupling sleeve to the tool.

Water supply adjustment

Turn the water cock counterclockwise to supply water. Adjust the amount of water by turning the cock gradually.



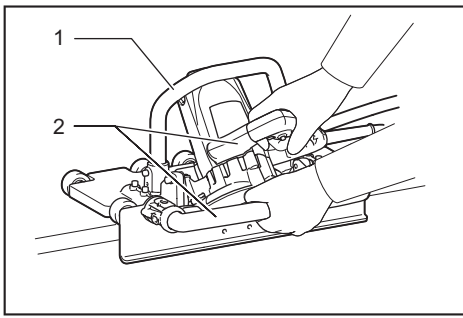
1. Water cock

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.

CAUTION: When operating, always hold the insulated grips. Do not hold the guard.



1. Guard 2. Insulated grip

1. Turn the water cock counterclockwise to supply water. Adjust the amount of water flow if necessary.
2. Set the base plate on the workpiece without the diamond wheel making any contact.
3. Align the guide rule with the surface to be cut. Switch on the tool and wait until the diamond wheel attains full speed.
4. Hold the tool firmly and move it forward over the workpiece surface until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and advance the tool at the same rate.

MAINTENANCE

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

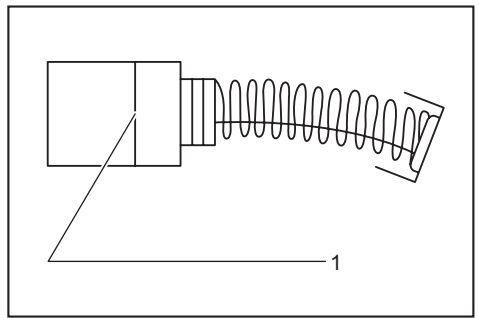
NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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.

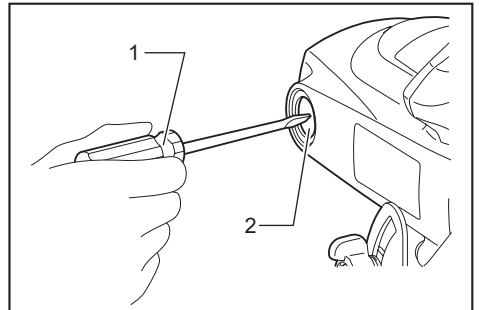
Replacing carbon brushes

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.



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.



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)
- Diamond wheels (Wet type)
- Wrench 22
- Hex wrench
- Coupling sleeve

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 ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase.

Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

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

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

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

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

SPÉCIFICATIONS

| Modèle : | 4100NH2R | | 4100NH2W | |
|-------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Diamètre de la meule | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") |
| Épaisseur max. de la meule | 2,0 mm (5/64") | 2,1 mm (5/64") | 2,0 mm (5/64") | 2,1 mm (5/64") |
| Capacités de coupe max. à 48° | 24,0 mm (15/16") | 29,0 mm (1-1/8") | 24,0 mm (15/16") | 29,0 mm (1-1/8") |
| Vitesse nominale (n) | 12 200 /min | | | |
| Longueur totale | 398 mm (15-5/8") | | | |
| Poids net | 6,5 kg (14,2 lbs) | | 6,2 kg (13,8 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 conforme à la procédure EPTA du 01/2003
- Lors de l'utilisation de la meule à diamètre de 105 mm, les capacités maximales de coupe sont inférieures à celles indiquées ci-dessus pour la meule à diamètre de 110 mm.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité en matière d'électricité

1. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les

insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues, vous réduirez les risques de choc électrique.

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

Sécurité personnelle

1. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas les outils électriques si vous êtes fatigué ou avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
2. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours une protection oculaire.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels

- qu'un masque anti-poussière, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
3. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise de courant et/ou au bloc-piles, et avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
 4. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil électrique sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
 5. **Ne vous étirez pas exagérément. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'un bon équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil électrique dans les situations imprévues.
 6. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveu, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
 7. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil de collecte permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

1. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sécuritaire.
2. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de l'allumer et de l'éteindre avec son interrupteur.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
3. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de remplacer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

4. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
5. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
6. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
7. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique pour d'autres usages que ceux prévus peut entraîner une situation dangereuse.

Réparation

1. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
2. **Suivez les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.**
3. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exempts d'huile ou de graisse.**

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

Tableau 1 : Calibre minimum du cordon

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

Consignes de sécurité pour scie diamant

Consignes de sécurité pour tronçonneuse

- 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 s'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.

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.

- 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.
- Ne mettez jamais votre main près de l'accessoire en rotation.** L'accessoire pourrait reculer sur votre main.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous découpez une ouverture dans une 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.

Consignes de sécurité additionnelles :



- 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.**
- Ne tentez jamais de couper en bloquant l'outil la tête en bas dans un étai. Cela est très dangereux et peut entraîner de graves accidents.**
- 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.**
- 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.

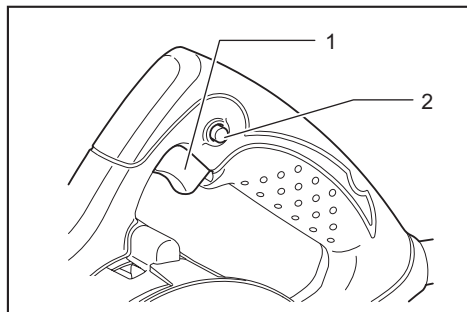
| | |
|---|---------------------------------|
| V | volts |
| A | ampères |
| Hz | hertz |
|  | courant alternatif |
| n | vitesse nominale |
| n ₀ | vitesse à vide |
|  | construction, catégorie II |
| ... /min r /min | tours ou alternances par minute |

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Interrupteur

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



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

Pour outil avec bouton de verrouillage

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.

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 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.

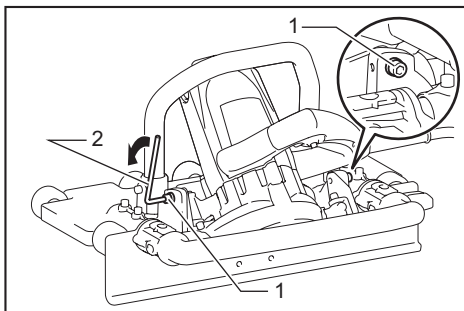
MISE EN GARDE : N'utilisez JAMAIS l'outil s'il s'active simplement en appuyant sur la gâchette sans enfoncer le bouton de sécurité. Une gâchette défectueuse peut causer la mise en marche accidentelle et une grave blessure. AVANT de poursuivre l'utilisation, retournez l'outil à un centre de service après-vente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

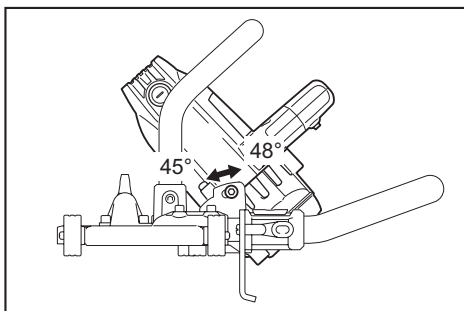
ATTENTION : N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le bouton de sécurité. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Réglage de l'angle de coupe en biseau

ATTENTION : Après avoir réglé l'angle de coupe en biseau, serrez toujours l'écrou de serrage fermement.



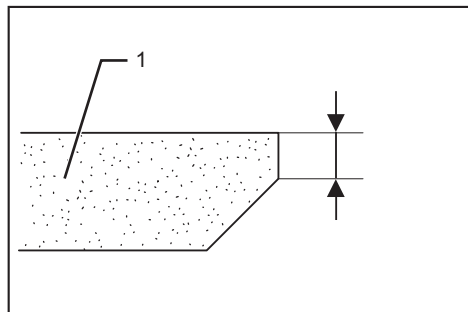
1. Écrou de serrage 2. Clé hexagonale



À l'aide de la clé hexagonale, desserrez les deux écrous de serrage sur la base. Inclinez la scie diamant sur l'angle désiré (45° - 48°), puis serrez les écrous de serrage.

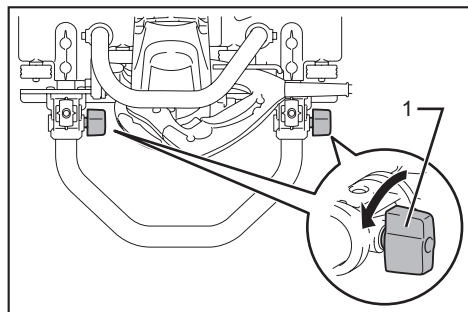
Réglage de la largeur de surface droite

Vous pouvez laisser une surface droite sur le côté de la pièce.



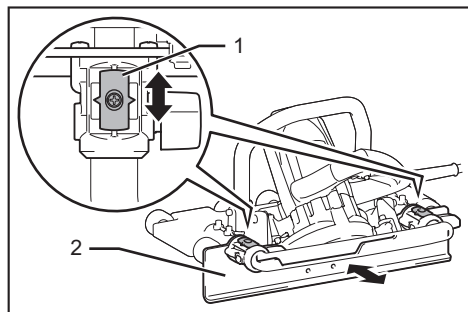
1. Pièce

1. Desserrez les vis sur la poignée inférieure.



1. Vis

2. Définissez la largeur de surface droite en déplaçant la règle de guidage.



1. Jauge 2. Règle de guidage

3. Serrez les vis sur la poignée inférieure.

NOTE : La largeur de surface droite est indiquée sur les jauges de chaque côté de la poignée. Pour obtenir une finition de précision, faites toujours correspondre les valeurs pointées des deux côtés.

ASSEMBLAGE

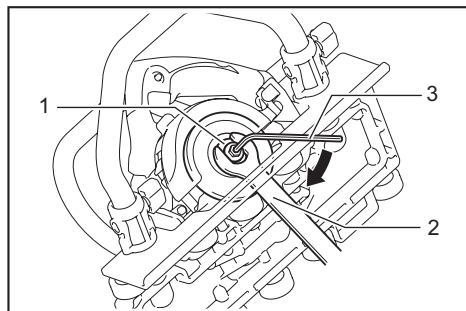
ATTENTION : Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Retrait ou pose de la meule diamant (accessoire en option)

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.

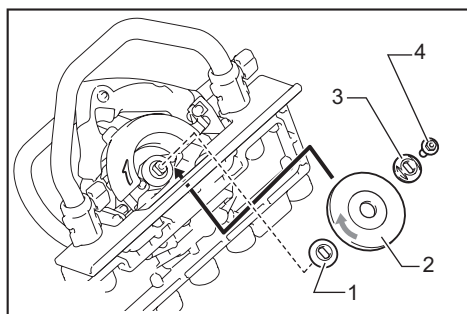
Pour retirer la meule diamant, tenez le flasque externe avec la clé et tournez le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre avec la clé hexagonale. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque externe et la meule diamant.



1. Flasque externe 2. Clé 3. Clé hexagonale

NOTE : Pour tenir le flasque externe, insérez la clé dans l'ouverture entre la meule diamant et la règle de guidage.

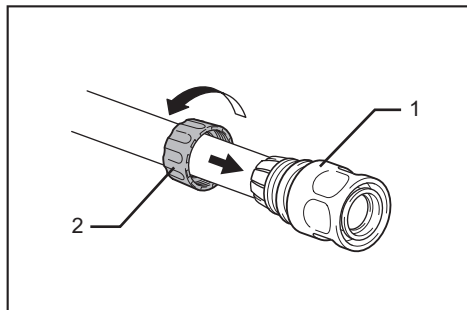
Pour installer la meule, suivez la procédure de retrait en sens inverse. Pour mettre en place la meule diamant, insérez-la par l'ouverture entre l'outil et la règle de guidage. Installez toujours la meule diamant de sorte que sa flèche pointe dans le même sens que celle du logement à lame.



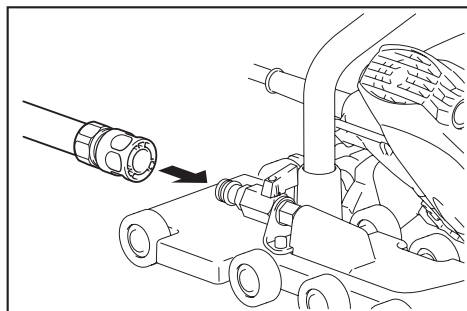
1. Flasque interne 2. Meule diamant 3. Flasque externe 4. Boulon hexagonal

Pose du tuyau d'eau

Retirez le manchon d'accouplement de l'outil et fixez le tuyau d'eau. Raccordez le manchon d'accouplement au tuyau d'eau et fixez-le de nouveau à l'outil.



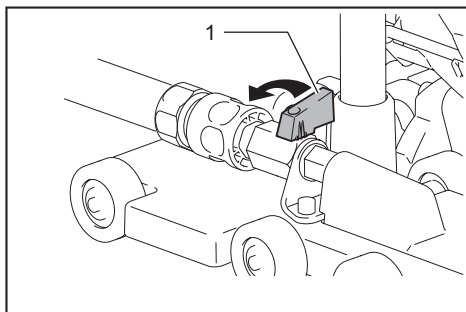
1. Manchon d'accouplement 2. Écrou



1. Retirez le manchon d'accouplement de l'outil en tirant sur la moitié inférieure du manchon.
2. Retirez l'écrou sur le manchon d'accouplement.
3. Faites passer le tuyau d'eau à travers l'écrou.
4. Insérez le bout du tuyau dans le manchon, de sorte que les bords intérieurs le retiennent.
5. Serrez complètement l'écrou et fixez le manchon d'accouplement à l'outil.

Réglage de l'alimentation en eau

Tournez le robinet à eau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour alimenter en eau. Tournez le robinet graduellement pour régler la quantité d'eau.



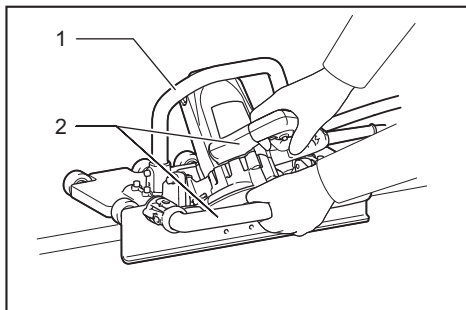
1. Robinet à eau

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.

⚠ ATTENTION : Lors de l'utilisation, tenez toujours l'outil par ses poignées isolées. Ne le tenez pas par la protection.



1. Protection 2. Poignée isolée

1. Tournez le robinet à eau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour alimenter en eau. Ajustez le débit d'eau si nécessaire.
2. Posez la plaque de base sur la pièce, sans que la meule diamant n'entre en contact avec quoi que ce soit.
3. Alignez la règle de guidage sur la surface à couper. Allumez l'outil et attendez que la meule diamant atteigne sa pleine vitesse.

4. Tenez l'outil fermement et déplacez-le vers l'avant à la surface de la pièce, jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Gardez votre ligne de coupe bien droite, et faites avancer l'outil à vitesse constante.

ENTRETIEN

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

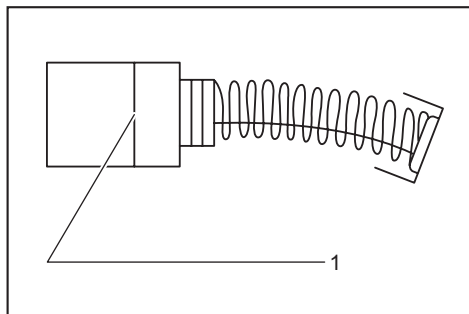
AVIS : N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou autres produits similaires. Une décoloration, une déformation ou la formation de fissures peuvent en découler.

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.

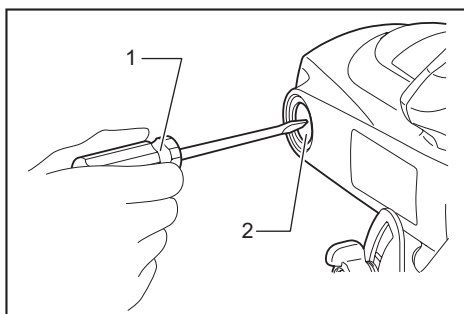
Remplacement des charbons

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.



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.



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)
- Meules diamant (type mouillé)
- Clé 22
- Clé hexagonale
- Manchon d'accouplement

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

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN DE MAKITA

Politique de garantie

Tous les outils Makita sont soigneusement inspectés et mis à l'essai avant de quitter l'usine. Ils sont garantis contre les vices de fabrication et de matériau pour une période d'UN AN suivant la date de l'achat original. Si un problème survient pendant cette période d'un an, retournez l'outil COMPLET, fret payé d'avance, à une usine ou un centre de service après-vente autorisé Makita. S'il ressort de l'inspection que le problème est dû à un vice de fabrication ou de matériau, Makita

réparera (ou remplacera, à son gré) l'outil gratuitement. Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où :

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

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

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

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

ESPECIFICACIONES

| Modelo: | | 4100NH2R | | 4100NH2W | |
|---------------------------------------|-------|-----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| Especificaciones eléctricas en México | | 120 V ~ 10 A 50/60 Hz | | | |
| Diámetro de la rueda | | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") | 110 mm (4-3/8") | 125 mm (5") |
| Grosor máx. de la rueda | | 2,0 mm (5/64") | 2,1 mm (5/64") | 2,0 mm (5/64") | 2,1 mm (5/64") |
| Capacidad máx. de corte | a 48° | 24,0 mm (15/16") | 29,0 mm (1-1/8") | 24,0 mm (15/16") | 29,0 mm (1-1/8") |
| Velocidad especificada (n) | | 12 200 r/min | | | |
| Longitud total | | 398 mm (15-5/8") | | | |
| Peso neto | | 6,5 kg (14,2 lbs) | | 6,2 kg (13,8 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 al procedimiento de EPTA 01/2003
- Cuando se use con una rueda de 105 mm de diámetro, la capacidad máxima de corte será menor que para la rueda de 110 mm de diámetro mostrada arriba.

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. El no seguir las advertencias e instrucciones indicadas puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

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

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

Seguridad en el área de trabajo

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

Seguridad eléctrica

1. Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan

conexión a tierra (puesta a tierra). La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

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

Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.

2. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.
3. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en las piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas

de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.

4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con mantenimiento inadecuado.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Servicio

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

UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS.

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

Tabla 1: Calibre mínimo para el cable

| Amperaje nominal | | Voltios | Longitud total del cable en metros | | | |
|------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------|---------|------------------|---------|
| | | | 25 ft. | 50 ft. | 100 ft. | 150 ft. |
| | | 220 V - 240 V | 50 ft. | 100 ft. | 200 ft. | 300 ft. |
| Más de | No más de | Calibre del cable (AWG) | | | | |
| 0 | 6 | - | 18 | 16 | 16 | 14 |
| 6 | 10 | | 18 | 16 | 14 | 12 |
| 10 | 12 | | 16 | 16 | 14 | 12 |
| 12 | 16 | | 14 | 12 | No se recomienda | |

Advertencias de seguridad para la cortadora

Advertencias de seguridad para la máquina 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 careta y gafas protectoras o de seguridad. Según resulte apropiado, use máscara contra polvo,**

protectores para oídos, guantes y mandil de trabajo que puedan detener pequeños fragmentos 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.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente podrá hacer que la corriente pase por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y 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 podrá ocasionar riesgos eléctricos.
16. **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas pueden prender fuego a estos materiales.

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.

- Mantenga sujetada firmemente la herramienta eléctrica y posición 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.
- Nunca coloque su mano cerca del accesorio giratorio.** El accesorio puede tener un retroceso brusco sobre su mano.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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.

Advertencias de seguridad adicionales:


- 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.**
- Nunca intente cortar con la herramienta sostenida de cabeza en un tornillo de banco. Esto puede provocar accidentes graves, ya que es extremadamente peligroso.**
- 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.**
- 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.

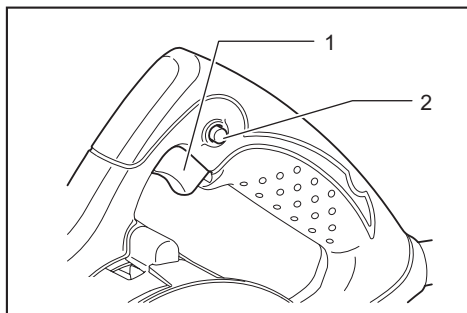
| | |
|---|---|
| V | volts o voltios |
| A | amperes |
| Hz | hertz |
| ~ | corriente alterna |
| n | velocidad especificada |
| n ₀ | velocidad sin carga |
|  | Construcción clase II |
| ... /min r/min | revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación |

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

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

Accionamiento del interruptor

⚠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.



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

Para herramienta con botón de bloqueo

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

⚠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 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.

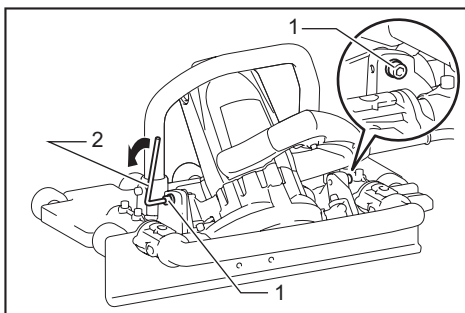
⚠ADVERTENCIA: NUNCA use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin que haya presionado el botón de desbloqueo. El uso de un interruptor que requiere reparación puede ocasionar una activación no intencional y provocar lesiones personales graves. Regrese la herramienta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

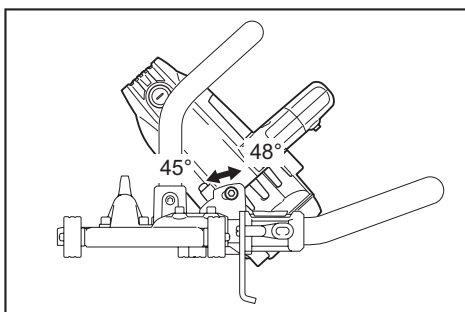
⚠PRECAUCIÓN: No jale fuertemente el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.

Ajuste del ángulo de bisel

⚠PRECAUCIÓN: Después de ajustar el ángulo de bisel, siempre apriete la tuerca de fijación firmemente.



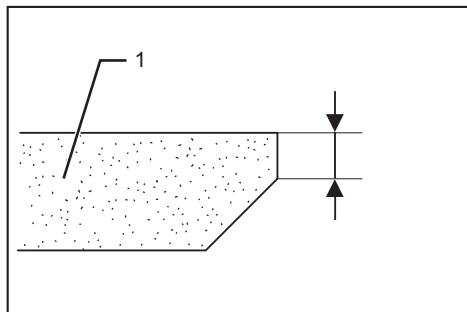
1. Tuerca de fijación 2. Llave hexagonal



Afije ambas tuercas de fijación en la base con la llave hexagonal. Incline la cortadora al ángulo deseado (45° - 48°) y luego apriete las tuercas de fijación.

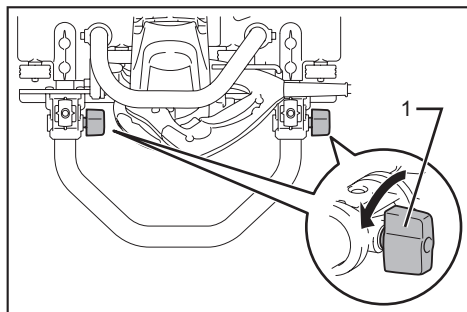
Ajuste de la anchura de la superficie recta

Puede dejar una superficie recta del lado de la pieza de trabajo.



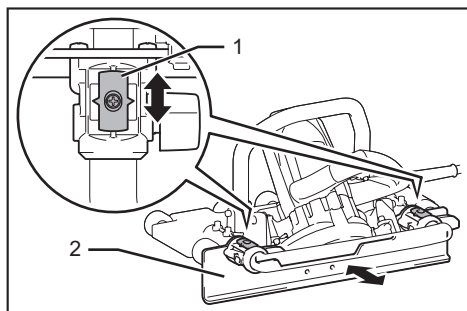
1. Pieza de trabajo

1. Afloje los tornillos en la empuñadura inferior.



1. Tornillo

2. Ajuste la anchura de la superficie recta moviendo la regla guía.



1. Indicador 2. Regla guía

3. Apriete los tornillos en la empuñadura inferior.

NOTA: La anchura de la superficie recta está indicada en los indicadores a ambos lados de la empuñadura. Siempre iguale los valores indicados a ambos lados para un acabado preciso.

MONTAJE

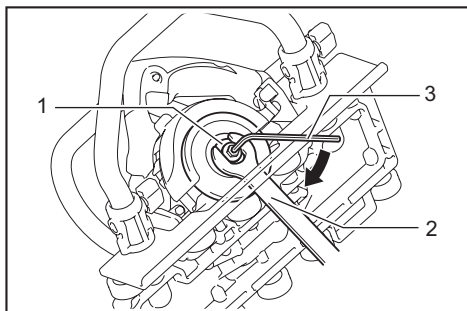
PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Extracción o instalación de la rueda de diamante (accesorio opcional)

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 resbalarse 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.

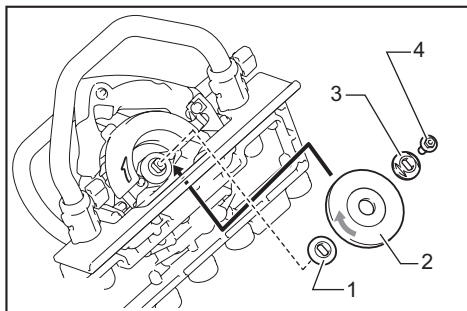
Para extraer la rueda de diamante, sujete la brida exterior con la llave y afloje el perno hexagonal en el sentido de las manecillas del reloj con la llave hexagonal. Luego retire el perno hexagonal, la brida exterior y la rueda de diamante.



1. Brida exterior 2. Llave 3. Llave hexagonal

NOTA: Para sujetar la brida exterior, inserte la llave en la abertura entre la rueda de diamante y la regla guía.

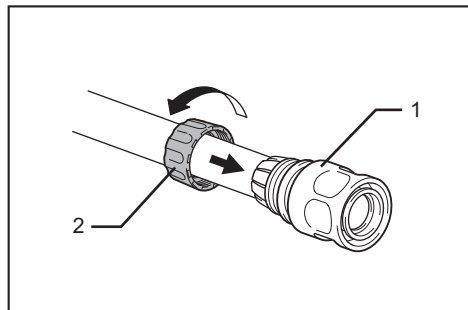
Para instalar la rueda, siga el procedimiento de extracción en orden inverso. Cuando coloque la rueda de diamante, insértela desde la abertura entre la herramienta y la regla guía. Siempre instale la rueda de tal forma que la flecha en la rueda de diamante apunte hacia la misma dirección que la flecha en la caja del disco.



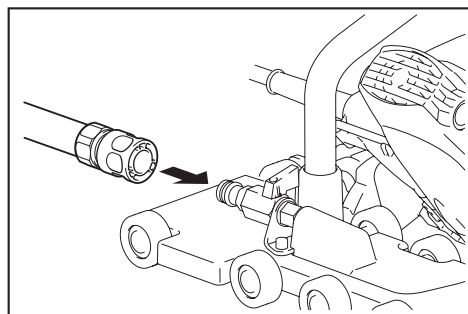
1. Brida interior 2. Rueda de diamante 3. Brida exterior 4. Perno hexagonal

Instalación de la manguera de agua

Retire el manguito del acoplamiento de la herramienta y coloque la manguera de agua. Conecte el manguito del acoplamiento a la manguera de agua y colóquelo nuevamente en la herramienta.



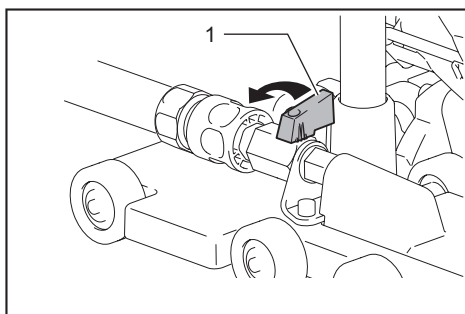
1. Manguito del acoplamiento 2. Tuerca



1. Extraiga el manguito del acoplamiento de la herramienta jalando la mitad inferior del manguito.
2. Retire la tuerca del manguito del acoplamiento.
3. Pase la manguera de agua a través de la tuerca.
4. Inserte la punta de la manguera en el manguito de manera que las bridas interiores la sujeten.
5. Apriete completamente la tuerca y coloque el manguito del acoplamiento en la herramienta.

Ajuste del suministro de agua

Gire la llave de agua en sentido inverso al de las manecillas del reloj para suministrar agua. Ajuste la cantidad de agua girando la llave gradualmente.



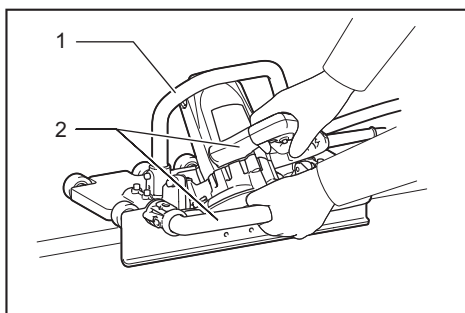
1. Llave de agua

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.

⚠PRECAUCIÓN: Durante la operación, siempre sostenga las empuñaduras aisladas. No sostenga el protector.



1. Protector 2. Empuñadura aislada

1. Gire la llave de agua en sentido inverso al de las manecillas del reloj para suministrar agua. Ajuste la cantidad de flujo de agua en caso necesario.
2. Coloque la base de la placa sobre la pieza de trabajo sin que haga contacto con la rueda de diamante.
3. Alinee la regla guía con la superficie a ser cortada. Encienda la herramienta y espere hasta que la rueda de diamante alcance su velocidad completa.
4. Sostenga firmemente la herramienta y muévala hacia adelante sobre la superficie de la pieza de trabajo hasta que el corte se haya completado. Mantenga su línea de corte recta y avance la herramienta a la misma velocidad.

MANTENIMIENTO

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

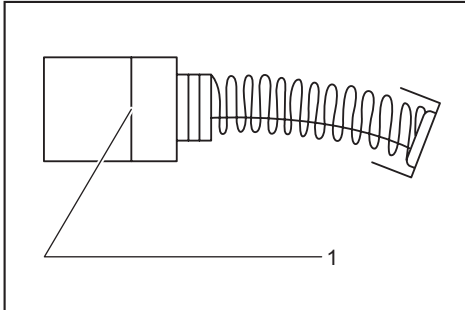
AVISO: Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

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.

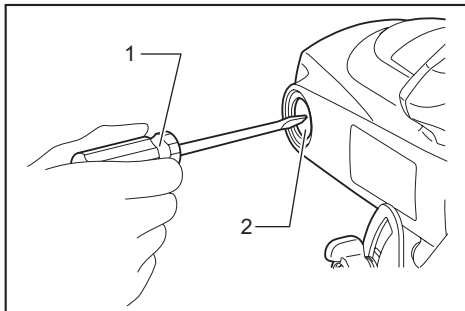
Reemplazo de las escobillas de carbón

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.



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.



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)
- Ruedas de diamante (tipo húmedo)
- Llave 22
- Llave hexagonal
- Manguito del acoplamiento

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

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México Política de garantía

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

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

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, INCIDENTAL, O DERIVADO DE LA VENTA O

USO DEL PRODUCTO. ESTE DESCARGO DE RESPONSABILIDAD APLICA DURANTE Y DESPUÉS DEL PLAZO DE ESTA GARANTÍA. MAKITA RENUNCIA A LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE "COMERCIABILIDAD" Y "ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL PLAZO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

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

< USA only >

WARNING

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

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

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

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

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

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

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

Makita Corporation

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

www.makita.com

885448A942
EN, FRCA,
ESMX
20150722