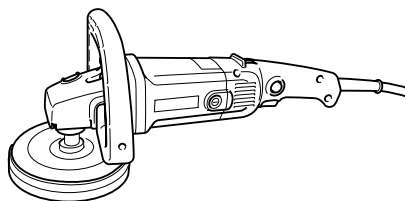


INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Polisher Polisseuse Pulidora

9227C  
9227CY



003430

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

## ENGLISH (Original instructions)

# SPECIFICATIONS

| Model                                 |          | 9227C / 9227CY   |
|---------------------------------------|----------|------------------|
| Max capacities                        | Wool pad | 180 mm (7")      |
| Spindle thread                        |          | 5/8"             |
| Rated speed (n) / No load speed (RPM) |          | 3,000 /min       |
| Overall length                        |          | 470 mm (18-1/2") |
| Net weight                            |          | 3.0 kg (6.6 lbs) |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA007-1

## 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

4. **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.
5. **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.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **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.

8. **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.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

#### Personal safety

10. **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.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **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.

16. **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**

17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **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.
21. **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.

22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **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**

24. **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.
25. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
26. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

**USE PROPER EXTENSION CORD.** Use only three-wire extension cords that have three-prong grounding-type plugs and three-pole receptacles that accept the tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition. Replace or repair damaged or worn cord immediately. 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.

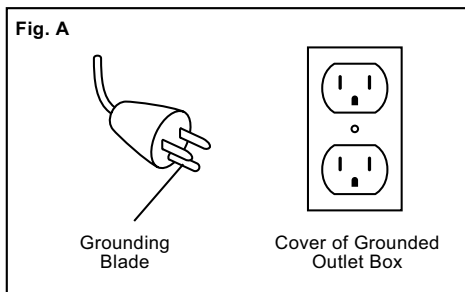
**Table 1: Minimum gage for cord**

| Ampere Rating |               | Volts | Total length of cord in feet |        |                 |         |
|---------------|---------------|-------|------------------------------|--------|-----------------|---------|
|               |               | 120 V | 25 ft.                       | 50 ft. | 100 ft.         | 150 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 |         |

000173

**GROUNDING INSTRUCTIONS:**

This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. The tool is equipped with a three-conductor cord and three-prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal. Your unit is for use on 120 volts and has a plug that looks like Fig. "A".



000088

GEB038-3

## POLISHER SAFETY WARNINGS

### Safety Warnings Common for Polishing Operation:

1. **This power tool is intended to function as a polisher. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Operations such as grinding, sanding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. **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.
5. **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.
6. **Threaded mounting of accessories must match the tool spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **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 accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **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 accessory.
11. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. **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.
13. **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.
14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

### Kickback and Related Warnings

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

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.

a) **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.

b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

d) **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.

e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

#### Safety Warnings Specific for Polishing Operations:

a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

#### Additional safety warnings:

16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Check that the workpiece is properly supported.**
18. **If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.**
19. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**


## 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.

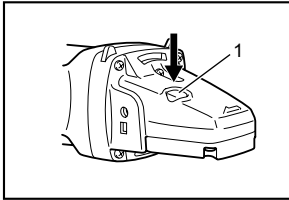
|   |   |   |
|---|---|---|
| V   | · | volts                                   |
| A   | · | amperes                                 |
| Hz  | · | hertz                                   |
|  | · | alternating current                     |
| n   | · | rated speed                             |
| n <sub>0</sub>  | · | no load speed                           |
| ... /min<br>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.

### Shaft lock



1. Shaft lock

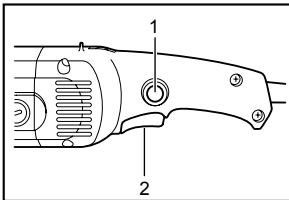
003432

### ⚠CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

### Switch action



1. Lock button  
2. Switch trigger

003435

### ⚠CAUTION:

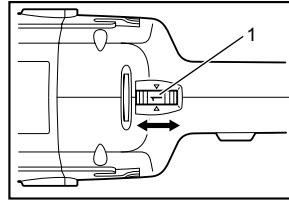
- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

## Speed adjusting dial



1. Speed adjusting dial

003440

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6. (At the time when the switch trigger is fully pulled.)

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

| Number | min <sup>-1</sup> (RPM) |
|--------|-------------------------|
| 1      | 600                     |
| 2      | 900                     |
| 3      | 1,500                   |
| 4      | 2,100                   |
| 5      | 2,700                   |
| 6      | 3,000                   |

003441

### ⚠CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

## ASSEMBLY

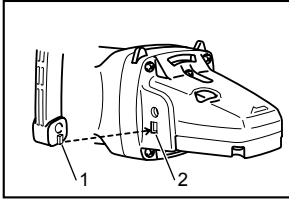
### ⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
- Always install the loop handle or the side grip.

### Installing loop handle (Optional accessory)

### ⚠CAUTION:

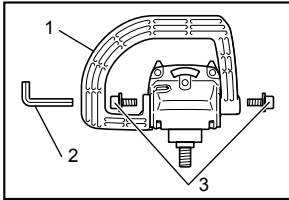
- Always be sure that the loop handle is installed securely before operation.



1. Protrusion of loop handle
2. Matching hole in gear housing

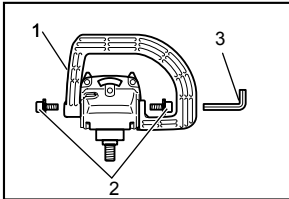
003448

Always install the loop handle on the tool before operation. Hold the tool's switch handle and the loop handle firmly with both hands during operation. Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing. Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions as shown in the figures whichever is convenient for your work.



1. Loop handle
2. Hex wrench
3. Bolt

003449



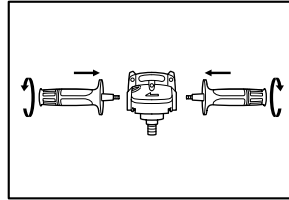
1. Loop handle
2. Bolt
3. Hex wrench

003450

### Installing side grip (handle) (optional accessory)

#### ⚠ CAUTION:

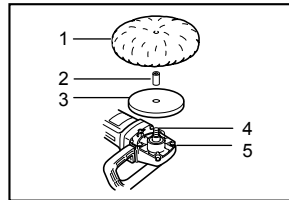
- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.
- Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.



003805

### For tools which are equipped with a backing pad.

#### Installing or removing the wool pad (optional accessory)



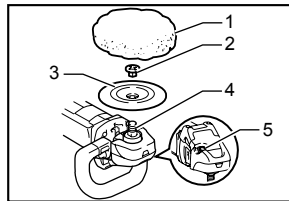
1. Wool pad
2. Sleeve 18
3. Backing pad
4. Spindle
5. Shaft lock

015202

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad. Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad. To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

### For tools which are equipped with a rubber pad.

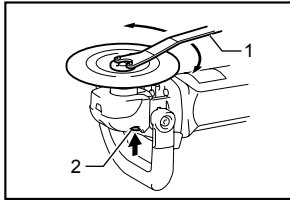
#### Installing or removing the wool bonnet (optional accessory)



1. Wool bonnet
2. Lock nut
3. Rubber pad
4. Spindle
5. Shaft lock

014939

Mount the rubber pad onto the spindle. Screw the lock nut onto the spindle.

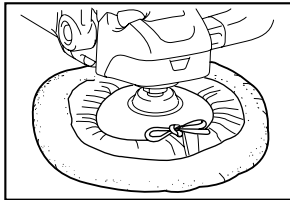


1. Lock nut wrench
2. Shaft lock

014940

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

To remove the rubber pad, follow the installation procedure in reverse.

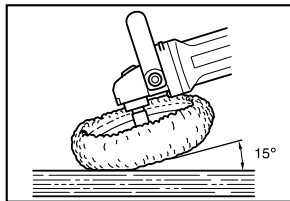


014941

Fit the wool bonnet over the rubber pad. Tie a bow knot and tuck the knot and any loose strings between the wool bonnet and the rubber pad.

## OPERATION

### Polishing operation



003478

#### ⚠CAUTION:

- Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Hold the tool firmly. Turn the tool on and then apply the wool pad/bonnet to the workpiece.

In general, keep the wool pad/bonnet at an angle of about 15 degrees to the workpiece surface.

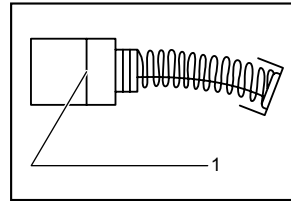
Apply slight pressure only. Excessive pressure will result in poor performance and premature wear to wool pad/bonnet.

## MAINTENANCE

#### ⚠CAUTION:

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

### Replacing carbon brushes

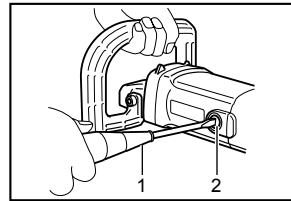


1. Limit mark

001145

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

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



1. Screwdriver
2. Brush holder cap

003483

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.

- Wool pad 180 (Hook & loop)
- Backing pad 165 (Hook & loop)
- Sleeve 18
- Grip 36
- Loop handle
- Rubber pad 170
- Lock nut 48
- Lock nut wrench 28
- Wool bonnet 180

### 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.

EN0006-1

## SPÉCIFICATIONS

| Modèle                                      |                  | 9227C / 9227CY   |
|---|------------------|------------------|
| Capacités maximales                         | Plateau de laine | 180 mm (7")      |
| Filetage de l'arbre                         |                  | 5/8"             |
| Vitesse nominale (n) / Vitesse à vide (RPM) |                  | 3 000 /min       |
| Longueur totale                             |                  | 470 mm (18-1/2") |
| Poids net                                   |                  | 3,0 kg (6,6 lbs) |

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

GEA007-1

## Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**⚠ MISE EN GARDE** Veuillez lire toutes les mises en garde 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

4. **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.

5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **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.
7. **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.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **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

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous 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.
11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur**

pour la vue. Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.

12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil et/ou d'insérer la batterie, ainsi qu'avant de saisir ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou laissez l'interrupteur en position de marche avant de mettre l'outil sous tension.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **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 d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

#### Utilisation et entretien des outils électriques

17. **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 de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

20. **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.
21. **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.
22. **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.
23. **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 à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

#### Réparation

24. **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.
25. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
26. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

**UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT.** N'utilisez que les cordons prolongateurs à trois fils et munis d'une fiche tripolaire, ainsi que des prises tripolaires adaptées à la fiche de l'outil. Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Remplacez ou réparez sans tarder tout cordon endommagé ou usé. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant dont l'outil a besoin. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

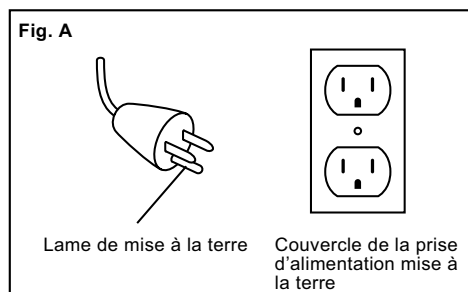
Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

| Intensité nominale |             | Volts                      | Longueur totale du cordon en pieds |                |        |        |
|--------------------|-------------|----------------------------|------------------------------------|----------------|--------|--------|
|                    |             | 120 V                      | 25 pi                              | 50 pi          | 100 pi | 150 pi |
| 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 |        |        |

000173

#### INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE :

Cet outil doit être mis à la terre pendant l'utilisation pour protéger l'utilisateur contre l'électrocution. L'outil est doté d'un cordon à trois fils conducteurs et d'une fiche tripolaire à brancher sur une prise tripolaire adéquate. Le fil conducteur vert (ou vert et jaune) du cordon est le fil de terre. Ne connectez jamais le fil vert (ou vert et jaune) à une borne sous tension. L'appareil est conçu pour être alimenté par un courant de 120 volts et est doté d'une fiche comme celle de l'illustration « A ».



000088

GEB038-3

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA POLISSEUSE

Consignes de sécurité générales pour le polissage :

1. Cet outil électrique est conçu pour être utilisé comme polisseuse. Veuillez lire l'ensemble des mises en garde de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies pour cet outil électrique. Il existe un risque de décharge électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées.
2. Il n'est pas recommandé d'utiliser cet outil électrique pour des opérations comme le meulage, le ponçage, le brossage métallique ou le découpage. Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent

générer une situation dangereuse et provoquer des blessures.

3. N'utilisez pas d'accessoire n'étant pas conçu et recommandé spécifiquement par le fabricant de l'outil. Même si vous pouvez fixer l'accessoire à l'outil, cela ne garantit pas pour autant un fonctionnement sécuritaire.
4. La vitesse nominale de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale marquée sur l'outil. Les accessoires fonctionnant à une vitesse supérieure à leur vitesse nominale peuvent se briser et voler en morceau.
5. Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent respecter la capacité nominale de votre outil. Il est impossible de protéger ou de contrôler adéquatement les accessoires d'une dimension inappropriée.
6. Le montage fileté d'accessoires doit être adapté au filet de l'arbre de l'outil. Pour les accessoires montés avec des flasques, l'alésage central de l'accessoire doit s'adapter correctement au diamètre de l'orifice de positionnement du flasque. Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et risqueront de provoquer une perte de contrôle.
7. N'utilisez pas un accessoire s'il est endommagé. Avant chaque utilisation, inspectez les accessoires, comme les plaques de presse, à la recherche de fissures, de déchirures ou d'une usure excessive. Si un outil électrique ou un accessoire subit une chute, vérifiez s'il n'a pas été endommagé ou installez un nouvel accessoire. Après avoir inspecté et installé un accessoire, faites en sorte que tout le monde (vous-même, les curieux) se trouve hors de portée de l'accessoire rotatif. Ensuite, faites fonctionner l'outil à sa vitesse à vide maximale durant une minute. Généralement, si un accessoire est endommagé il se brisera durant ce test.

8. **Portez un équipement de protection individuel. Selon l'application, utilisez un écran facial, un masque ou des lunettes de sécurité. Lorsque la situation le nécessite, portez un masque anti-poussière, un appareil antibruit, des gants et un tablier capable d'arrêter les petits fragments abrasifs ou ceux de l'ouvrage.** L'appareil de protection des yeux doit être en mesure d'arrêter les débris projetés par toutes les opérations. Le masque anti-poussière ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules générées par l'opération que vous effectuez. Une exposition prolongée à un bruit de forte intensité peut provoquer une perte d'audition.
9. **Maintenez les curieux à une distance sécuritaire de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Il est possible que des fragments de l'ouvrage ou d'un accessoire brisé soient propulsés et provoquent des blessures hors de la zone immédiate de fonctionnement.
10. **Positionnez le cordon loin de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez le contrôle, le cordon pourrait être sectionné ou accroché et il est possible que votre main ou votre bras soit tiré dans l'accessoire rotatif.
11. **Ne reposez jamais l'outil tant que l'accessoire n'est pas complètement arrêté.** L'accessoire rotatif pourrait s'agripper à la surface et rendre l'outil incontrôlable.
12. **Ne faites pas fonctionner l'outil lorsque vous le transportez.** Un contact accidentel avec l'accessoire rotatif pourrait accrocher vos vêtements et entraîner l'accessoire vers votre corps.
13. **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération.** Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de métal fritté pourrait provoquer des dangers électriques.
14. **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Les étincelles qui jaillissent de l'outil risqueraient de faire prendre en feu ces matériaux.
15. **N'utilisez pas d'accessoires nécessitant de réfrigérants fluides.** L'utilisation d'eau ou d'autre réfrigérants fluides pourrait provoquer l'électrocution ou une décharge électrique.

#### **Recul et avertissements liés**

Le recul est une réaction soudaine d'une meule, d'une plaque de presse, d'une brosse ou de tout autre accessoire en rotation accroché ou pincé. L'accrochage provoque un blocage rapide de l'accessoire en rotation qui à son tour force l'outil électrique dans la direction

opposée à la rotation de l'accessoire à l'endroit où s'est produit le problème.

Le recul est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou de procédures/conditions d'utilisation inadéquates de l'outil électrique. Il est possible d'éviter ce problème en prenant les précautions adéquates illustrées ci-dessous.

- a) **Maintenez une bonne prise sur l'outil et positionnez votre corps afin de vous permettre de résister aux forces de recul. Utilisez toujours la poignée latérale, le cas échéant, pour contrôler au maximum le recul ou la réaction de couple durant le démarrage.** Si les précautions adéquates ont été prises, l'opérateur peut contrôler les réactions de couple ou les forces de recul.
- b) **Ne placez jamais votre main près de l'accessoire en rotation.** L'accessoire pourrait reculer sur votre main.
- c) **Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil se déplacera si un recul se produit.** Un recul propulsera l'outil dans la direction opposée au mouvement de la roue, à l'endroit où s'est produit l'accrochage.
- d) **Soyez particulièrement prudent lorsque vous travaillez sur des coins, des bords pointus, etc. Évitez que l'accessoire ne rebondisse et ne s'accroche.** Les coins, les bords pointus ou les rebondissements, ont tendance à générer un accrochage de l'accessoire rotatif et à provoquer une perte de contrôle ou un recul.
- e) **N'installez pas de chaîne coupante, de lame à ciseler ou de lame de scie à denture.** De telles lames provoquent fréquemment des reculs et des pertes de contrôle.

**Mises en garde de sécurité particulières pour le polissage :**

- a) **Ne laissez aucune partie du bonnet de polissage ou de ses cordons de fixation tourner librement. Poussez à l'intérieur tout cordon de fixation lâche ou coupez-le.** Si les cordons de fixation sont lâches et en rotation, ils risquent de s'emmêler dans vos doigts ou de s'accrocher sur la pièce.

**Consignes de sécurité supplémentaire :**

16. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
17. **Vérifiez que la pièce est correctement soutenue.**
18. **Si le lieu de travail est extrêmement chaud et humide, ou très pollué par de la poussière conductrice, utilisez un disjoncteur de court-circuit (30 mA) afin d'assurer que l'opérateur est protégé adéquatement.**

19. N'utilisez pas l'outil sur des matériaux contenant de l'amiante.

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

### ⚠AVERTISSEMENT:

**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 non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

USD210-1

## Symboles

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

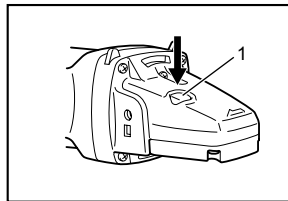
- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| V                 | · volts                           |
| A                 | · ampères                         |
| Hz                | · hertz                           |
| ~                 | · courant alternatif              |
| n                 | · vitesse nominale                |
| n <sub>0</sub>    | · vitesse à vide                  |
| ... /min<br>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.

### Blocage de l'arbre



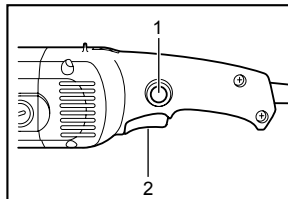
1. Verrouillage de l'arbre

003432

### ⚠ATTENTION:

- N'activez jamais le blocage de l'arbre alors que l'arbre bouge. Vous pourriez endommager l'outil. Appuyez sur le blocage de l'arbre pour empêcher l'arbre de tourner lors de l'installation ou du retrait des accessoires.

### Interrupteur



1. Bouton de verrouillage  
2. Gâchette

003435

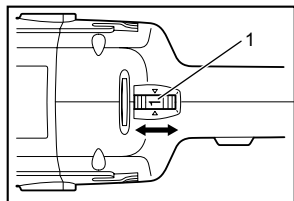
### ⚠ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Pour rendre le travail de l'utilisateur plus confortable lors d'une utilisation prolongée, l'interrupteur peut être verrouillé en position de marche. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position de marche, et maintenez une poigne solide sur l'outil.

Pour mettre l'outil en marche, appuyez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

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

## Cadran de réglage de vitesse



003440

La vitesse de l'outil peut être modifiée en tournant le cadran de réglage de la vitesse sur un numéro de réglage donné, de 1 à 6. (au moment où la gâchette est tirée à fond)

Une vitesse plus élevée est obtenue lorsque le cadran est tourné dans le sens du numéro 6. Une vitesse plus basse est obtenue lorsqu'il est tourné dans le sens du numéro 1.

Reportez-vous au tableau pour le rapport entre les réglages numérotés sur le cadran et la vitesse approximative de l'outil.

| Numéro | min <sup>-1</sup> (t/min) |
|--------|---------------------------|
| 1      | 600                       |
| 2      | 900                       |
| 3      | 1 500                     |
| 4      | 2 100                     |
| 5      | 2 700                     |
| 6      | 3 000                     |

003441

### ⚠ ATTENTION:

- Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse réduite sur une période prolongée, le moteur sera surchargé et cela entraînera un mauvais fonctionnement de l'outil.
- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas dépasser le 6 et le 1. Ne le forcez pas à dépasser le 6 ou le 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION:

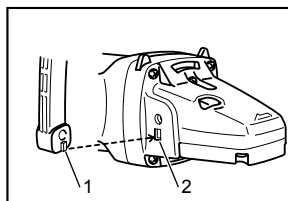
- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.
- Installez toujours la poignée arceau ou la poignée latérale.

### Installation de la poignée arceau (accessoire en option)

### ⚠ ATTENTION:

- Avant l'utilisation, assurez-vous toujours que la poignée arceau est solidement installée.

1. Cadran de réglage de la vitesse



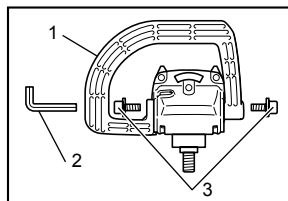
003448

Installez toujours la poignée arceau sur l'outil avant le travail. Tenez la poignée arrière de l'outil et la poignée arceau fermement à deux mains pendant le fonctionnement.

Installez la poignée arceau de façon que sa saillie rentre dans l'orifice correspondant du carter d'engrenages.

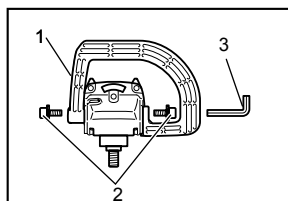
Installez les boulons et serrez-les à l'aide de la clé hexagonale. Vous pouvez installer la poignée arceau dans deux directions différentes, comme indiqué sur les figures, en fonction du travail à effectuer.

1. Saillie de la poignée arceau
2. Orifice de couplage dans le carter d'engrenage



003449

1. Poignée arceau
2. Clé hexagonale
3. Boulon



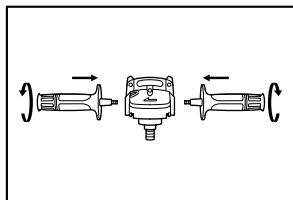
003450

### Installation de la poignée latérale (poignée) (accessoire en option)

### ⚠ ATTENTION:

- Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous toujours que la poignée latérale est installée de façon sûre. Vissez la poignée latérale à fond sur la position de l'outil comme illustré sur la figure.

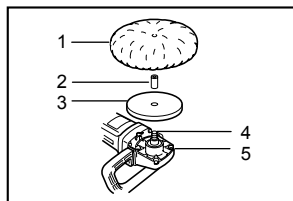
1. Poignée arceau
2. Boulon
3. Clé hexagonale



003805

**Pour les outils munis d'un plateau de support.**

**Installation ou retrait du disque de laine (accessoire en option)**



015202

1. Plateau de laine
2. Manchon 18
3. Plateau de support
4. Axe
5. Verrouillage de l'arbre

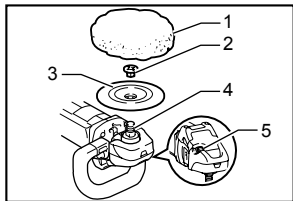
Pour installer le disque de laine, commencez par retirer les saletés et les corps étrangers du plateau de support. Appuyez sur le blocage de l'arbre et vissez le plateau de support sur l'arbre. Insérez le manchon 18 dans l'orifice central du plateau de support.

Utilisez le manchon 18 en guise de guide de positionnement et installez le disque de laine sur le plateau de support en insérant le manchon 18 dans l'orifice central du disque de laine. Retirez ensuite le manchon 18 du plateau de support.

Pour retirer le disque de laine, tirez dessus pour l'enlever du plateau de support. Dévissez ensuite le plateau de support tout en appuyant sur le blocage de l'arbre.

**Pour les outils munis d'un plateau de caoutchouc.**

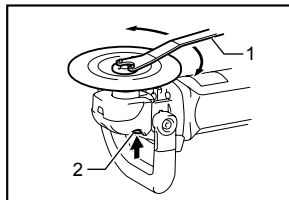
**Installation ou retrait de la peau de mouton (accessoire en option)**



014939

Placez le plateau de caoutchouc sur l'arbre. Vissez le contre-écrou sur l'arbre.

1. Capuchon de laine
2. Contre-écrou
3. Plateau de caoutchouc
4. Axe
5. Verrouillage de l'arbre

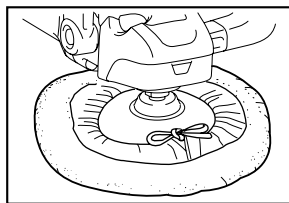


014940

1. Clé à contre-écrou
2. Verrouillage de l'arbre

Pour serrer le contre-écrou, appuyez fermement sur le blocage de l'arbre pour empêcher l'arbre de tourner, puis utilisez la clé à contre-écrou en serrant fermement dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour retirer le plateau de caoutchouc, suivez les étapes de l'installation en sens inverse.

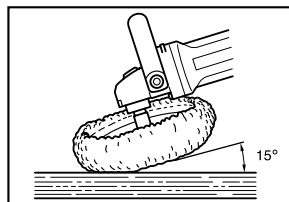


014941

Installez le bonnet de laine sur le plateau de caoutchouc. Faites une boucle et insérez la boucle et tout cordon lâche entre le bonnet de laine et le plateau de caoutchouc.

## UTILISATION

### Opération de polissage



003478

#### ⚠ ATTENTION:

- Portez toujours des lunettes à coques de sécurité ou un écran facial pendant l'opération.

Tenez fermement l'outil. Mettez l'outil en marche, puis appliquez le disque/bonnet de laine à la pièce.

Règle générale, maintenez le disque/bonnet de laine à un angle d'environ 15 degrés par rapport à la surface de la pièce.

N'appliquez qu'une légère pression. Une pression excessive entraînera un mauvais fonctionnement et une usure prématurée du disque/bonnet de laine.

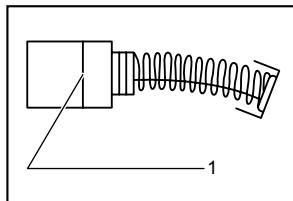


## ENTRETIEN

### ⚠ATTENTION:

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

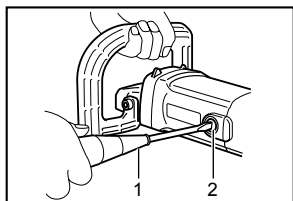
### Remplacement des charbons



001145

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

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



003483

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

## ACCESSOIRES EN OPTION

### ⚠ATTENTION:

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

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

- Disque de laine 180 (auto-agrippante)
- Plateau de support 165 (auto-agrippant)
- Manchon 18
- Poignée 36
- Poignée arceau
- Plateau de caoutchouc 170
- Contre-écrou 48
- Clé à ergots 28
- Peau de mouton 180

### NOTE:

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

---

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

### **Politique de garantie**

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

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

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

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

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

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

EN0006-1

## ESPECIFICACIONES

|   |                     |                      |
|---|---------------------|----------------------|
| Modelo  |                     | 9227C / 9227CY       |
| Especificaciones eléctricas en México               |                     | 120 V~ 10 A 50/60 Hz |
| Capacidades máximas                                 | Almohadilla de lana | 180 mm (7")          |
| Rosca del eje                                       |                     | 5/8"                 |
| Velocidad reportada (n) / Velocidad sin carga (RPM) |                     | 3 000 r/min          |
| Longitud total                                      |                     | 470 mm (18-1/2")     |
| Peso neto   |                     | 3,0 kg (6,6 lbs)     |

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003

GEA007-1

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

**⚠ ADVERTENCIA:** lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, 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

4. **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.

5. **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.
6. **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.
7. **No jale 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 atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **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.
9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común**

cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.

11. **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 las heridas personales.
12. **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 la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o conectarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **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 podrá resultar en heridas personales.
14. **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.
15. **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 estas piezas móviles.
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

#### **Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica**

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **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.

19. **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.
20. **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.
21. **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 un mal mantenimiento.
22. **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.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta 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 de mantenimiento**

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

#### **UTILICE UN CABLE DE EXTENSIÓN ADECUADO.**

Utilice sólo cables de extensión de tres conductores que tienen clavijas de tres espigas a tierra y tomas de corriente de tres polos que aceptan la clavija de la herramienta. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buenas condiciones. Reemplace o repare el cable dañado o gastado inmediatamente. Cuando use un cable de

extensión, asegúrese de que éste sea lo suficientemente potente como para soportar la tensión eléctrica que producirá el uso de la herramienta. Un cable demasiado delgado producirá una reducción del voltaje, lo que ocasionará una disminución en la corriente y

sobrecalentamiento. La tabla 1 muestra el tamaño correcto de cable, dependiendo de la longitud y del rango de amperio establecido en la placa de fábrica. Si tiene duda, utilice uno más potente. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más potente será el cable.

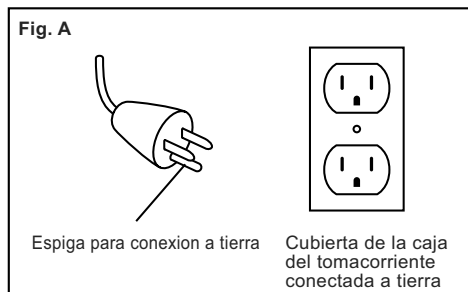
Tabla 1. Calibre mínimo para el cable

| Amperaje nominal |           | Volts                   | Longitud total del cable en metros |                |                  |                 |
|------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|
|                  |           | 120 V                   | 7,6 m (25 ft)                      | 15,2 m (50 ft) | 30,4 m (100 ft)  | 45,7 m (150 ft) |
| Más de           | No más de | Calibre del cable (AWG) |                                    |                |                  |                 |
| 0 A              | 6 A       |                         | 18                                 | 16             | 16               | 14              |
| 6 A              | 10 A      |                         | 18                                 | 16             | 14               | 12              |
| 10 A             | 12 A      |                         | 16                                 | 16             | 14               | 12              |
| 12 A             | 16 A      |                         | 14                                 | 12             | No se recomienda |                 |

000173

**INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA:**

Esta herramienta debe conectarse a una conexión aterrizada durante su operación para proteger al operador contra una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable de alimentación y conexión trifásicos para ajustarse a un receptáculo aterrizado adecuadamente. El conductor verde (o verde y amarillo) del cable es la conexión a tierra. Nunca conecte dicho cable a una terminal electrificada. Su unidad es para usar en 120 volts y tiene una clavija igual a la que aparece en la Figura "A".



000088

GEB038-3

**ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA PULIDORA**

Advertencias de seguridad comunes para la operación de pulido:

1. Esta herramienta eléctrica está diseñada para funcionar como una pulidora. Lea todas las advertencias de seguridad, así como las instrucciones, ilustraciones y especificaciones que se incluyen con esta

herramienta eléctrica. No seguir todas las instrucciones que se presentan a continuación puede que resulte en descarga eléctrica, incendio y/o lesión grave.

2. No se recomienda hacer ciertas operaciones tales como operaciones de esmerilado, operaciones con cepillo de alambre, operaciones de lijado o de corte con esta herramienta eléctrica. Puede que las operaciones para las cuales esta herramienta eléctrica no está diseñada generen un peligro resultando en lesiones personales.
3. No use accesorios que no hayan sido específicamente diseñados o recomendados por el fabricante de esta herramienta. Sólo por que un aditamento pueda ensamblarse en su herramienta eléctrica no garantiza una operación segura.
4. La velocidad que se indica con el accesorio debe ser por lo menos la misma a la velocidad máxima marcada en la herramienta eléctrica. Los accesorios que se ejecuten a mayor velocidad que la velocidad que indiquen pueden desintegrarse.
5. El diámetro externo y el grosor de su accesorio debe estar dentro de la capacidad indicada de su herramienta eléctrica. Los accesorios de tamaño que no corresponda para usarse con la herramienta no podrán ser controlados o protegidos adecuadamente.
6. La colocación ensartada de los accesorios debe corresponder al eje de ensartado de la herramienta. Para los accesorios colocados por la brida, el orificio del eje del accesorio debe entallar con el diámetro de ubicación de la brida. Los accesorios que no encajen con el equipo de montura de la herramienta eléctrica se

desequilibrarán, vibrarán excesivamente y puede que generen pérdida del control.

7. **No use accesorios dañados. Antes de cada uso revise el accesorio, tal como la almohadilla de soporte para ver si hay grietas, roturas o un desgastado excesivo. Si llega a caerse la herramienta eléctrica o el accesorio, revise si ocurrieron daños o use un accesorio que no tenga daños. Tras haber inspeccionado y puesto el accesorio, colóquese usted, así como a las personas alrededor, alejados del plano del accesorio giratorio y ejecute la herramienta a una velocidad máxima sin carga por un minuto.** Los accesorios dañados por lo general se desintegrarán durante este periodo de prueba.
8. **Use equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice careta o gafas protectoras. Según sea apropiado, utilice mascarilla contra el polvo, protectores para los oídos, guantes y mandil de trabajo capaz de detener fragmentos abrasivos que se generen con la pieza de trabajo.** La protección ocular debe ser capaz de detener las partículas que se proyecten a raíz de varias operaciones. La mascarilla contra el polvo o el respirador deben ser capaces de filtrar las partículas generadas durante la operación. La exposición prolongada al ruido de alta intensidad puede ocasionar pérdida auditiva.
9. **Mantenga a las personas alrededor a una distancia segura y apartada del área de trabajo. Cualquiera que ingrese al área de trabajo debe usar equipo protector.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de algún accesorio roto podrán salir proyectados a un área mayor a la inmediata y causar lesiones.
10. **Coloque el cable de forma que esté despejado del accesorio giratorio.** Si llegara a perder el control, puede que el cable se corte o enrede y que su mano o brazo se jale hacia el accesorio giratorio.
11. **Nunca coloque la herramienta eléctrica en el suelo hasta que el accesorio se haya detenido por completo.** Puede que el accesorio giratorio haga tracción con la superficie y que jale la herramienta eléctrica quitándole el control.
12. **No ejecute la herramienta eléctrica cuando la esté cargando a su costado.** El contacto accidental con un accesorio giratorio pudiera engancharse en su ropa jalando la herramienta hacia su cuerpo.
13. **Limpie periódicamente las aberturas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atraerá polvo hacia adentro

de la carcasa y puede que la acumulación excesiva de polvo metálico ocasione daños eléctricos.

14. **No opere la herramienta motorizada cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar estos materiales.
15. **No utilice accesorios que requieran de líquidos enfriadores.** El uso de agua o de cualquier otro líquido enfriador puede que resulte en descargas eléctricas o electrocución.

#### **Retrocesos bruscos y advertencias relacionadas**

El retroceso brusco es una reacción repentina al enganchado o trabado de un disco giratorio, almohadilla de soporte o cualquier otro accesorio. El atascamiento o trabado genera una rápido detenimiento del accesorio giratorio lo cual a su vez genera que la herramienta eléctrica no controlada se fuerce en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de atascamiento.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la herramienta eléctrica o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.

- a) **Mantenga una sujeción firme de la herramienta eléctrica y coloque su cuerpo y brazo de tal forma que pueda contener la fuerza de un retroceso brusco. De estar disponible, utilice siempre el mango auxiliar para un control máximo durante un retroceso brusco o reacción de torsión durante el inicio de la herramienta.** El operador puede controlar las reacciones de torsión o fuerzas del retroceso brusco siempre y cuando se lleven a cabo las precauciones adecuadas.
- b) **Nunca coloque su mano detrás del accesorio giratorio.** Puede que el accesorio genere un retroceso brusco sobre su mano.
- c) **No coloque su cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica podría desplazarse si un retroceso brusco llegara a ocurrir.** El retroceso brusco proyectará la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el punto de trabado.
- d) **Tenga especial cuidado al trabajar con esquinas, bordes afilados, etc. Evite el tambaleo y trabado del accesorio.** Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienen la tendencia de trabar el accesorio giratorio y causar una pérdida del control o un retroceso brusco.
- e) **No monte una cadena de sierra para labrado en madera, ni tampoco un disco dentado para sierra.** Dichos discos generan retrocesos bruscos y pérdida del control con frecuencia.

**Advertencias de seguridad específicas para las operaciones de pulido:**

a) No deje que cualquier sección suelta del disco pulidor de lana o hilos del aditamento queden libremente girando. Faje o recorte cualquier hilo suelto del aditamento. Los hilos sueltos girando del aditamento pueden enredarse en sus dedos o engancharse en la pieza de trabajo.

**Advertencias de seguridad adicionales:**

16. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
17. Verifique que la pieza de trabajo esté correctamente sostenida.
18. Si el lugar de trabajo es extremadamente caliente y húmedo, o muy contaminado con polvo conductor, utilice un interruptor de corto circuito de (30 mA) para garantizar la seguridad del operario.
19. No utilice la herramienta con materiales que contengan asbesto.

## 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 graves lesiones personales.

USD210-1

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

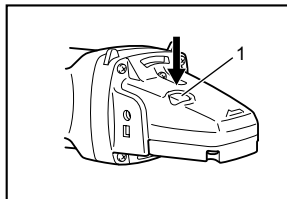
|  |   |
|--|---|
| v  | · volts o voltios   |
| A  | · ampere o ampério  |
| Hz   | · hertz o hercios   |
|  | · corriente alterna   |
| n  | · velocidad clasificada   |
| n <sub>0</sub>   | · velocidad en vacío o sin carga                                  |
| .../min<br>r/min   | · revoluciones o alternaciones 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 misma.

### Bloqueo del eje



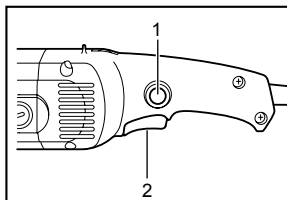
1. Bloqueo del eje

003432

### ⚠PRECAUCIÓN:

- No accione nunca el bloqueo del eje cuando éste se esté moviendo. Podría dañarse la herramienta. Presione el bloqueo del eje para impedir que éste gire cuando vaya a instalar o desmontar accesorios.

### Accionamiento del interruptor



1. Botón de bloqueo  
2. Gatillo interruptor

003435

### ⚠PRECAUCIÓN:

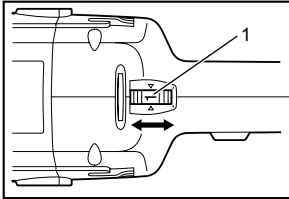
- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.
- El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" (encendido) para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (encendido) y sujete la herramienta firmemente.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo. La velocidad de la herramienta incrementa aumentando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo para parar.

Para una operación continua, apriete el gatillo y después meta el botón de bloqueo.

Para detener la herramienta estando en la posición bloqueada, apriete completamente el gatillo y luego suéltelo.

### Control de ajuste de velocidad



1. Control de ajuste de velocidad

003440

Se puede cambiar la velocidad de la herramienta al girar el control de ajuste de velocidad a un número de regulaciones que varía de 1 a 6. (En el momento en que el gatillo interruptor se jala por completo)

Se obtiene una velocidad más alta cuando se gira el dial en dirección al número 6 y se obtiene una velocidad más baja cuando se lo gira en dirección al número 1.

Consulte la tabla para la relación entre los números de regulaciones en el dial y la velocidad aproximada de la herramienta.

| Número | r/min (RPM) |
|--------|-------------|
| 1      | 600         |
| 2      | 900         |
| 3      | 1 500       |
| 4      | 2 100       |
| 5      | 2 700       |
| 6      | 3 000       |

003441

#### ⚠PRECAUCIÓN:

- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El control de ajuste de velocidad sólo se puede subir hasta 6 y bajar hasta 1. No lo fuerce más allá de estas marcas o de lo contrario la función de ajuste de velocidad podría arruinarse.

## ENSAMBLE

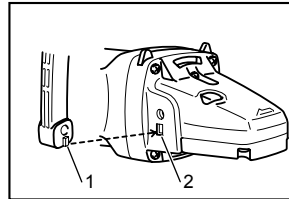
#### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.
- Instale siempre el empuñadura redondo o la empuñadura lateral.

### Instalación del empuñadura redondo (accesorio opcional)

#### ⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la empuñadura esté instalada en forma segura antes de comenzar la operación.

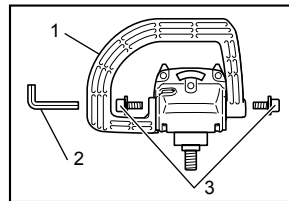


1. Protuberancia de la empuñadura  
2. Orificio de encaje en la caja de engranaje

003448

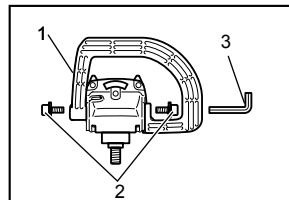
Instale siempre la empuñadura en la herramienta antes de comenzar la operación. Sostenga el mango interruptor de la herramienta y la empuñadura firmemente con ambas manos durante la operación.

Instale la empuñadura de manera que su protuberancia encaje en el agujero de encaje en la tapa de engranaje. Instale los pernos y apriételos con la llave engranaje. Se puede instalar la empuñadura en dos direcciones diferentes (como se muestra en las figuras) según como sea conveniente para su trabajo.



1. Redondo  
2. Llave hexagonal  
3. Tornillo

003449



1. Redondo  
2. Tornillo  
3. Llave hexagonal

003450

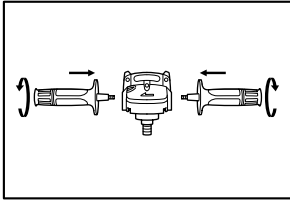
### Instalación de la empuñadura lateral (mango) (accesorio opcional)

#### ⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de realizar una operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral esté instalada firmemente.



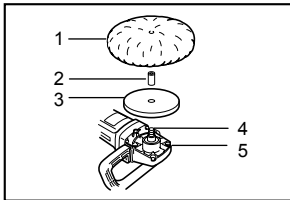
Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura.



003805

**Para herramientas equipadas con almohadilla de soporte.**

**Instalación o desmontaje de la cubierta para la almohadilla de lana (accesorio opcional)**



015202

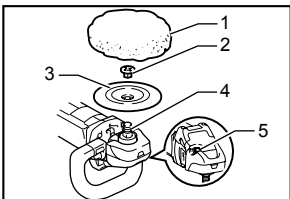
Para instalar la almohadilla de lana, primero elimine todo el polvo y residuos de la almohadilla de soporte. Presione el bloqueo del eje y atornille la almohadilla de soporte en el eje. Inserte la camisa 18 en el orificio central de la almohadilla de soporte.

Mediante la camisa 18 como guía de colocación, instale la almohadilla de lana sobre la almohadilla de soporte con la camisa 18 insertada a través del orificio central de la almohadilla de lana. Luego quite la camisa 18 de la almohadilla de soporte.

Para quitar la almohadilla de lana, simplemente despréndala de la almohadilla de soporte. Luego desatornille la almohadilla de soporte mientras presione el bloqueo del eje.

**Para herramientas equipadas con almohadilla de goma.**

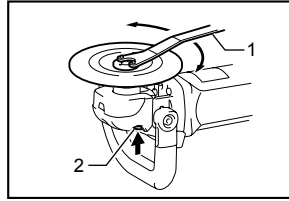
**Instalación o desmontaje del disco pulidor de lana (accesorio opcional)**



014939

1. Bola de lana
2. Contratuercas
3. Plato de goma
4. Eje
5. Bloqueo del eje

Monte la almohadilla de goma sobre el eje. Rosque la contratuercas en el eje.

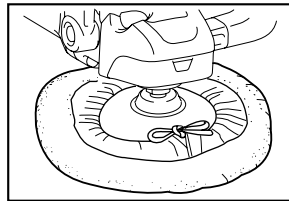


014940

1. Llave de tuercas
2. Bloqueo del eje

Para apretar la tuerca, presione el bloqueo del eje firmemente para que el eje no pueda girar, después apriete firmemente hacia la derecha utilizando la llave de tuerca.

Para quitar la almohadilla de goma, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

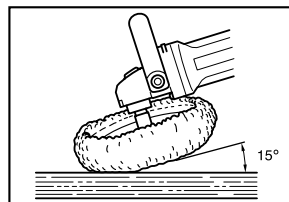


014941

Embone el disco pulidor de lana sobre la almohadilla de goma. Realice un nudo de cordón de zapato y faje cualquier hilo suelto entre el disco pulidor de lana y la almohadilla de goma.

## OPERACIÓN

### Lustrado



003478

### ⚠️ PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre gafas de seguridad o una máscara facial durante la operación.

Sujete la herramienta firmemente. Encienda la herramienta y luego aplique el disco pulidor/almohadilla de lana a la pieza de trabajo.

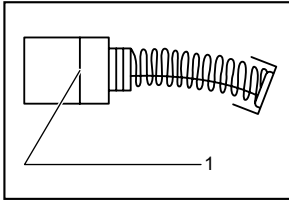
En general, mantenga el borde del disco pulidor/almohadilla de lana a un ángulo de 15° aproximadamente con la superficie de la pieza de trabajo. Ejercer sólo una leve presión. La presión excesiva resultará en un pobre desempeño y desgaste prematuro del disco pulidor/almohadilla de lana.

## MANTENIMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

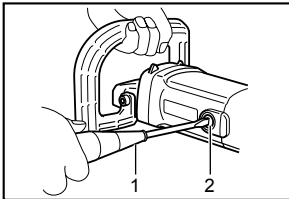
- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

### Reemplazamiento de las escobillas de carbón



001145

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas. Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



003483

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

### ⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Almohadilla de lana 180 (gancho y rulo)
- Disco de respaldo (gancho y rulo)
- Camisa 18
- Llave 36
- Empuñadura
- Almohadilla de goma 170
- Contratuercas 48
- Llave de tuerca de retención 28
- Disco pulidor de lana 180

### NOTA:

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

---

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

### **Ésta Garantía no aplica para México**

#### **Política de garantía**

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

Esta garantía no será aplicable cuando:

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

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

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

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

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

EN0006-1

< 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