



GB BENCH GRINDER

Instruction manual

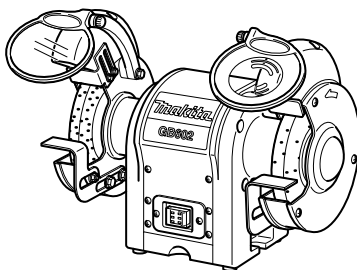
FRCA TOURET D’AFFUTAGE

Manuel d’instructions

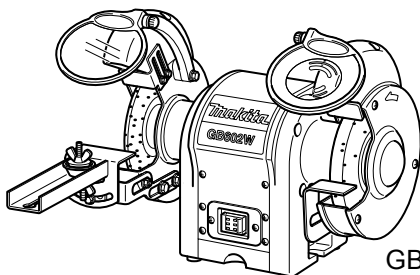
ESMX ESMERIL DE BANCO

Manual de instrucciones

GB602
GB602W
GB801



GB602/GB801



GB602W



PRODUCT SPECIFICATIONS

Model	GB602	GB602W	GB801
Wheels:			
Diameter	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm) 6 in. (150 mm)	8 in. (205 mm)
Width	5/8 in. (16 mm)	1/4 in. (6.4 mm) 5/8 in. (16 mm)	3/4 in. (19 mm)
Arbor Hole	1/2 in. (12.7 mm)	1/2 in. (12.7 mm) 1/2 in. (12.7 mm)	5/8 in. (15.88 mm)
No load speed (/min)	3,550 (60Hz)	3,550 (60Hz)	3,550 (60Hz)
Overall length	375 mm (14 - 49/64")	375 mm (14 - 49/64")	395 mm (15 - 9/16")
Net Weight	9.08 - 9.31 kg (20.02 - 20.52 lbs)	8.93 - 9.27 kg (19.69 - 20.44 lbs)	19.63 - 19.91 kg (43.28 - 43.89 lbs)

 Look for this symbol to point out important safety precautions.
It means attention!!

RULES FOR SAFE OPERATION

Safe operation of this power tool requires you read and understand this operator's manual and all labels affixed to the tool. Safety is a combination of common sense, staying alert, and knowing how your bench grinder works.

READ ALL INSTRUCTIONS

- **KNOW YOUR POWER TOOL.** Read the operator's manual carefully. Learn the applications and limitations as well as specific potential hazards related to this tool.
- **GUARD AGAINST ELECTRICAL SHOCK** by preventing body contact with grounded surfaces. For example: pipes, radiators, and refrigerator enclosures.
- **KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order. Never operate the tool with any guard removed. Make sure all guards are operating properly before each use.
- **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **KEEP THE WORK AREA CLEAN.** Cluttered work areas and workbenches invite accidents.
- **AVOID DANGEROUS ENVIRONMENTS.** Do not use power tools near gasoline or other flammable liquids, in damp or wet locations or expose them to rain. Keep work area well lighted.
- **AVOID SUNLIGHT TO THE TOOL WHEN PLACING OR STORING IT.**
- **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** All visitors should wear safety glasses and be kept a safe distance from work area.
- **MAKE WORKSHOP CHILD PROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- **DON'T FORCE THE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **USE THE RIGHT TOOL.** Do not force the tool or attachment to do a job for which it was not designed.

- **INSPECT EXTENSION CORDS PERIODICALLY** and replace if damaged.
- **WEAR APPROPRIATE CLOTHING.** Do not wear loose clothing, neckties, or jewelry that can get caught in the tool's moving parts and cause personal injury. Non-solid footwear is recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.
- **ALWAYS WEAR SAFETY GLASSES WITH SIDE SHIELDS.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses.
- **PROTECT YOUR LUNGS.** Wear a face or dust mask if the cutting operation is dusty.
- **PROTECT YOUR HEARING.** Wear hearing protection during extended periods of operation.
- **DON'T ABUSE CORD.** Never carry tool by the cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord away from heat, oil, and sharp edges.
- **DO NOT OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- **MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
- **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.**
- **AVOID ACCIDENTAL STARTING.**
- **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of improper accessories may cause risk of injury.
- **DO NOT use wheels with incorrect size bore. NEVER use wheel washers or wheel that are defective or incorrect and NEVER touch grinding wheel or other moving parts.**

- **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the wheel is unintentionally contacted.
- **DIRECTION OF FEED.** Be aware of wheel rotation direction; never grind without the work rest being properly set. NEVER grind more than one workpiece at a time.
- **DISCONNECT TOOLS** before servicing; when changing accessories such as blades, bits, cutters, and the like.
- **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in off position before plugging in.
- **VOLTAGE WARNING:** Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with voltage greater than that specified for the tool can result in

SERIOUS INJURY to the user- as well as damage to the appliance. If in doubt, **DO NOT PLUG IN THE APPLIANCE.** Using a power source with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor. **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.

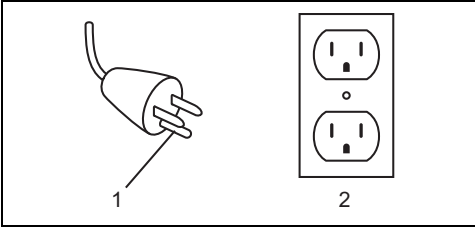
Table 1: Minimum gage for cord

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".



1. Grounding Blade
2. Cover of Grounded Outlet Box

000088

- Do not modify the plug provided – if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.
- Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock.

- If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.
- Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.
- Repair or replace damaged or worn cord immediately.

⚠ WARNING:

Wheel coasts after turn off.

- **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damage must be properly repaired or replaced by an authorized service center to avoid risk of personal injury.
- **KEEP TOOL DRY, CLEAN, AND FREE FROM OIL AND GREASE.** Always use a clean cloth when cleaning. Never use brake fluids, gasoline, petroleum-based products, or any solvents to clean tool.

- **INSPECT POWER SUPPLY AND EXTENSION CORDS** periodically and, if damaged, have repaired by a qualified service technician. Stay constantly aware of cord location and keep it well away from the rotating wheel.
- **NEVER USE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.** Normal sparking of the motor or sparking from grinding metal could ignite fumes.
- **USE OUTDOOR EXTENSION CORDS.** Use only extension cords with approved ground connection that are intended for use outdoors and so marked.
- **NEVER reach to pick up a workpiece, a piece of scrap, or anything else that is in or near the grinding path of the wheel.**
- **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS** where a sudden slip could cause your hand to move into the wheel. ALWAYS make sure you have good balance.
- **NEVER stand or have any part of your body in line with the path of the wheel.**
- **DO NOT USE TOOL IF SWITCH DOES NOT TURN IT ON AND OFF.** Have defective switches replaced by an authorized service center.
- **DO NOT TURN THE MOTOR SWITCH ON AND OFF RAPIDLY.** This could cause the wheel to loosen and could create a hazard. Should this ever occur, stand clear and allow the wheel to come to a complete stop. Disconnect your grinder from the power supply and securely retighten the wheel nut.

WARNING:

When servicing use only identical replacement parts. Use of any other parts may create a hazard or cause product damage.

- **USE ONLY FLANGES** supplied with this bench grinder. IF ANY PART OF THIS GRINDER IS MISSING or should break, bend, or fail in any way, or should any electrical component fail to perform properly, shut off the power switch, remove the machine plug from the power source and have damaged, missing, or failed parts replaced before resuming operation.
- **MAKE SURE THE GRINDING WHEEL IS SECURELY MOUNTED** as described in the operating instructions before connecting the tool to a power supply.
- **DO NOT OVERTIGHTEN THE WHEEL NUT,** excessive tightening can cause the wheel to crack during operation.
- **INSPECT GRINDING WHEEL** for visible defects. Check the wheel for fissures and cracks, and test for normal operation prior to use.
- **ADJUST** distance between wheel and work rest to maintain 1/16 in. (1.6 mm) or less separation as the diameter of the wheel decreases with use. The value of separation used in the marking is to be the separation recommended by the manufacturer but shall not be more than 1/8 in. (3.2 mm).
- The maximum wear of the wheel allowed before replacement; diameter decrease is 1-9/16 in. (40 mm).

- **ALWAYS EASE THE WORKPIECE AGAINST THE ABRASIVE WHEEL.** When starting to grind. A harsh impact can break the wheel. Use light pressure when starting to grind; too much pressure on a cold wheel can cause the wheel to crack.
- **RISK OF INJURY DUE TO ACCIDENTAL STARTING.** Do not use in an area where children may be present.
- **NEVER START THE GRINDER** when the wheel is in contact with the workpiece.
- **SECURE WORK.** Always hold workpiece firmly against the work rest.
- **DO NOT USE THE BENCH GRINDER** if the flange nut or clamp nut is missing or if the spindle shaft is bent.
- **REPLACE CRACKED WHEEL IMMEDIATELY.**
- **ALWAYS USE GUARDS AND EYE SHIELDS.**
- **FREQUENTLY** clean grinding dust from beneath grinder.
- **DO NOT OPERATE THIS TOOL WHILE UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL, OR ANY MEDICATION.**
- **ALWAYS STAY ALERT.** Do not allow familiarity (gained from frequent use of grinder) to cause complacency.
- A careless fraction of a second is sufficient to inflict severe injury.
- **STAY ALERT AND EXERCISE CONTROL.** Watch what you are doing and use common sense. Do not operate tool when you are tired. Do not rush. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.** Refer to them frequently and use them to instruct other users. If you loan someone this tool, loan them these instructions also.

WARNING:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known 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 timber.

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.



The purpose of safety symbols is to attract your attention to possible dangers. The safety symbols, and the explanations with them, deserve your careful attention and understanding. The safety warning does not by themselves eliminate any danger. The instructions or warning they give are not substitutes for proper accident prevention measures.

SYMBOL	MEANING
	SAFETY ALERT SYMBOL: Indicates danger, warning, or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	DANGER: Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself to other. Always follow the safety precautions to reduce the risk fire, electric shock and personal injury.
	WARNING: Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
	CAUTION: Failure to obey a safety warning may result in property damage or personal injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.
NOTE:	Advises you of information or instructions vital to the operation or maintenance of the equipment.

 WARNING:

Do not attempt to operate this tool until you have read thoroughly and understand completely all instructions, safety rules, etc. contained in this manual. Failure to comply can result in accidents involving fire, electric shock, or serious personal injury. Save this operator's manual and review frequently for continuing safe operation and instructing others who may use this tool.



 WARNING:

The operation of any grinding can result in foreign objects being thrown into your eyes, which can result in severe eye damage. Before beginning power tool operation, always wear safety goggles or safety glasses with side shields and a full-face shield when needed. We recommend Wide Vision Safety Mask for use over eyeglasses or standard safety glasses with side shields.

UNPACKING

- Carefully remove all parts from the shipping carton.
- Lift the bench grinder from the carton and place it on a work surface.
- Do not discard the packing materials until you have carefully inspected the machine, identified all loose parts, and satisfactorily operated your bench grinder.
- Examine all parts to make sure no breakage or damage has occurred during shipping.
- If all parts have been included, proceed to assembly.
- If any parts are damaged or missing, do not attempt to plug in the tool or turn it on until the damaged or missing parts are obtained and installed correctly.
- Contact your nearest dealer for assistance if parts are missing or damage.

 WARNING:

If any parts are missing do not operate this machine until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in possible serious injury.

STANDARD EQUIPMENT

GB602

■ Wrench 8-19	1
■ Wrench 10-13	1
■ Safety goggles	1

GB801

■ Wrench 8-24	1
■ Wrench 10-13-17	1
■ Safety goggles	1

GB602W

■ Wrench 8-19	1
■ Wrench 10-13	1
■ Left Work Rest	1
■ Safety goggles	1

FEATURES

KNOW YOUR BENCH GRINDER

See Fig. 3 & 4.

Before attempting to use your new tool, familiarize yourself with all operating features and safety requirements.

Carefully read this operator's manual before using your grinder.

POWER SWITCH

An easy access On/Off switch convenience and safety.

MOTOR

Powered by a precision-built electric induction motor, your bench grinder has sufficient power to handle tough grinding jobs.

GRINDING WHEEL

Equipped with coarse and fine grinding wheels to suit most applications.

NOTE:

New wheels sometimes require dressing to true up the face of the wheel.

SAFETY EYE SHIELD AND SPARK DEFLECTOR

The safety shields and spark deflectors are adjustable for operator convenience. Operating the grinder without these features attached could result in serious injury. Do not grind with the safety shield raised; always wear safety glasses for personal protection.

WORK REST

The work rests are independently adjustable to compensate for wheel wear. Before grinding, make certain the work rests are adjusted properly. Generally the object being ground is done slightly above center of the grinding wheel.

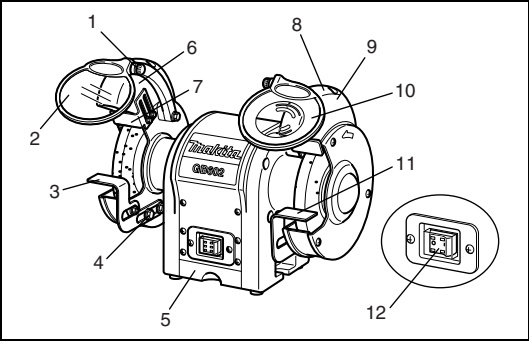
Adjust the distance between the wheel and work rest to maintain 1/16 in. (1.6 mm). or less separation as diameter of the wheel decreases with use.

With a permanently mounted work light that automatically lights the work area for safer, more accurate grinding and sharpening.

COOLANT TRAY

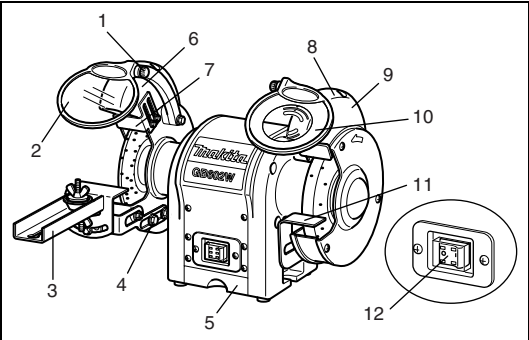
When grinding, metal objects become heated quickly. It is important to keep moving the object back and forth across the grinding wheel and to cool the object frequently using the grinder's coolant tray.

GB602/GB801 (Fig. 3)



1. Adjustable knob
2. Safety eye shield
3. Work rest (left)
4. Adjustment bolts
5. Coolant tray
6. Auto-ON (work light)
7. Spark deflector (left)
8. Spark deflector (right)
9. Lamp cover
10. Safety eye shield with magnifying glass
11. Work rest (right)
12. Power switch

GB602W (Fig. 4)

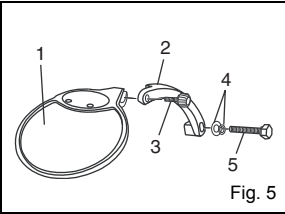


1. Adjustable knob
2. Safety eye shield
3. Saw blade sharpening kit
4. Adjustment bolts
5. Coolant tray
6. Auto-ON (work light)
7. Spark deflector (left)
8. Spark deflector (right)
9. Lamp cover
10. Safety eye shield with magnifying glass
11. Work rest (right)
12. Power switch

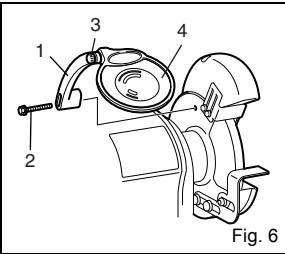
ASSEMBLY

MOUNTING SAFETY EYE SHIELDS

See Fig. 5-6.



1. Safety eye shield
2. Eye shield mounting arm
3. Adjustable knob
4. Washer
5. Hex bolt



1. Eye shield mounting arm
2. Hex bolt
3. Adjustable knob
4. Safety eye shield

Mount the left and right eye shield-mounting arm To the inside of the wheel guards using the clamp Brackets, hex bolts, and washers.

Use the illustration as a guide to determine which eye shield mounting arm is mounted on the left and which eye shield mounting arm is mounted on the right of the grinder.

Once the eye shield mounting arms are firmly in place, slide the shield bracket onto the eye shield-mounting arm. Tighten the adjustable knob leaving it loose enough to allow the safety eye shield to be raised and lowered easily.

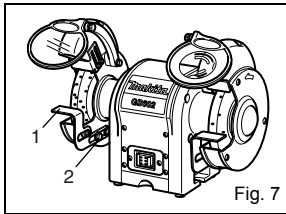
⚠ WARNING:

To prevent personal injury, never operate the bench grinder unless the safety eye shields and spark deflectors are properly installed and in place.

WORK REST

GB602/GB801/GB602W

See Fig. 7.



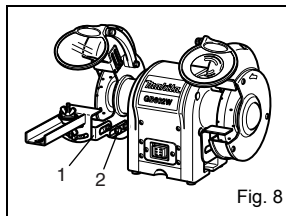
1. Work rest bracket
2. Hex bolt

Mount the work rests to the work rest bracket using the two hex bolts.

Before tightening the bolts, adjust the gap between the Grinding wheel and work rest to a maximum of 1/16 in. (1.6 mm).

Tighten securely.

GB602W only



1. Work rest bracket
2. Hex bolt

Mount the blade work rest to the work rest bracket using the two hex bolts.

Before tightening the bolts, adjust the gap between the Grinding wheel and work rest to a maximum of 1/16 in. (1.6 mm).

Tighten securely.

OPERATION

BASIC OPERATION

⚠ WARNING:

Always wear safety goggles or safety glasses with side shields during power tool operation or when blowing dust. If operation is dusty, wear a dust mask.

To be efficient and work as designed, your tools should be kept sharp. Dull tools can and will cause accidents.

Bench Grinders are ideal for sharpening tools such as chisels, planer blades, scissors, etc., and for removing rust or corrosion.

⚠ WARNING:

Never sharpen or grind anything made of aluminum.

Grinders remove material rapidly so pressure is the key to efficient grinding.

The proper way to sharpen a tool and avoid overheating is:

- Keep a tool on the work rest firmly at the correct the wheel.
- Keep the object in constant motion, moving it at an even pace.
- Never force a tool against the grinding wheel.
- Keep the tool cool by using either a cooling tray, or a pan of water.
- The grinding wheel should rotate "into" the object being sharpened.

NOTE:

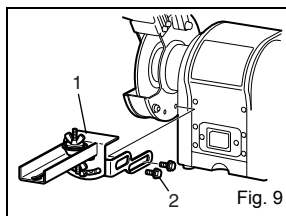
Excessive pressure may damage the tool, cause the motor to overheat, and prematurely wear down the grinding wheel.

⚠ WARNING:

Excessive pressure on a cold wheel can cause the wheel to crack.

GB602W only

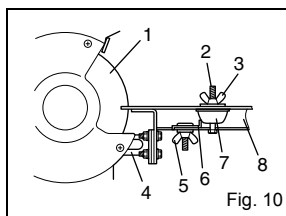
How to attach saw blade-sharpening kit



1. Saw blade sharpening kit
2. Bolt

■ Assembly and attach saw blade sharpening kit as in Fig. 9.

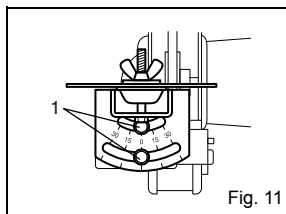
Before using, make sure it is securely fastened.



1. Grinding wheel
2. Screw
3. Wing nut A
4. Tool rest holder
5. Wing nut B
6. Stopper
7. Holder B
8. Tool rest

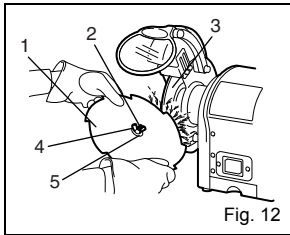
Place the saw blade between holder A and holder B.

Then secure the assembly on the screw with the wing nut A.



1. Hex bolt

The angle adjustment can be made by loosening the hex bolts on the bevel scale plate. After adjusting the angle, tighten the hex bolts securely.



1. Saw blade
2. Screw
3. Grinding wheel
4. Wing nut A
5. Holder A

Loosen the wing nut B and slide the holder B so that the "gullet" or slot between the saw blade Teeth just comes in contact with the edge of the Wheel. Slide the stopper so that it comes in contact with the holder B and tighten the wing nut B securely.

⚠ WARNING:

Always disconnect the bench grinder from the power source before performing any assembly or adjustment.

Failure to do so could result in accidental starting resulting in possible serious personal injury.

WHEEL REPLACEMENT

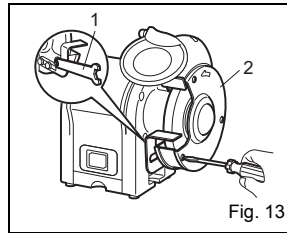
See Fig. 13.

If you must replace a grinding wheel, be sure to obtain one with a safe rated speed at least as high as the "no load speed" RPM marked on the data plate of the grinder.

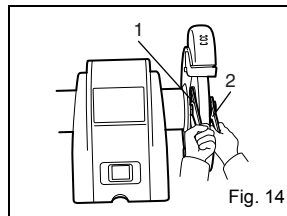
To replace the grinding wheel, remove the wheel cover by loosening the screws with holding the nut wrench.

Loosen the wheel nut in a clockwise direction for the left side and a counterclockwise direction for the right side using the correct wrench. Remove the outer flange and grinding wheel. To install a new grinding wheel, reverse the above procedure.

Be sure the grinding wheel and outer flange are properly seated on the spindle shaft.



1. Wrench
2. Wheel cover



1. Wrench 13
2. Wrench 19

GB801 only

1. Wrench 17
2. Wrench 24

MAINTENANCE

⚠ WARNING:

When servicing, use only manufacturers recommended replacement parts. Use of other part may create a hazard and cause product damage.

GENERAL

Keep the bench grinder clean. Remove dust from working parts and beneath the grinder frequently.

Make sure the bench grinder operates properly. Check screws, nuts, and bolts for tightness.

EXTENSION CORDS

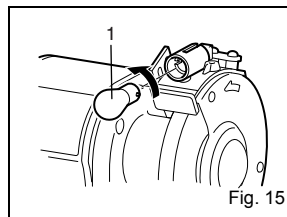
The use of any extension cord will cause some loss of power. To keep the loss to a minimum and to prevent tool overheating, use an extension cord that is heavy enough to carry the current the tool will draw.

An extension lead of cross sectional area of at least 1.5 mm² is recommended for an extension cord 8 meters or less in length. When working outdoors, use an extension cord that is suitable for outdoor use.

⚠ WARNING:

Check extension cords before each use. If damaged, replace immediately. Never use tool with damaged cord since touching the damaged area could cause electrical shock resulting in serious injury.

WORKLIGHT BULB REPLACEMENT



1. Light bulb

When the light bulb is worn out and no longer working, unfasten the screws which fix the lamp cover, then gently remove the bulb from the holder by pushing in and turning anticlockwise. Contact your dealer for replacement part. To replace, gently push the light bulb into the insert and turn clockwise, then fix the lamp cover in the reverse order.

WHEEL DRESSING TOOL (Accessory)

Dressing a wheel is done to renew sharpness or to true up the face of the wheel.

Set the work rest of the bench grinder at a slight angle and brace the wheel-dressing tool against it. Do not make contact with the grinding wheel until after you have turned on the motor and the wheel is rotating at full speed. Press the dressing tool slightly against the rotating wheel until you get a bite, then move slowly from side to side across the wheel. A small bite and many passes are better than a big bite and one pass. Work cautiously; hold the dresser with force on the work rest. Do not use excessive pressure against the grinding wheel. Proceed slowly until you master the technique.

TROUBLESHOOTING

This section covers the most common problems encountered during operation and what to do about them. Do not make any adjustments until machine is unplugged and moving parts have come to a complete stop.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Motor will not start.	1. Low voltage. 2. Open circuit in motor or loose connections.	1. Check power line for proper voltage. 2. Inspect all lead connections on motor for loose or open connections.
Motor will not start; fuses or circuit breakers blow	1. Short circuit inline cord or plug. 2. Short circuit in motor or loose connections.	1. Inspect cord plug for damaged insulation and shorted wires. 2. Inspect all connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation. 3. Install correct fuses or circuit breakers.
Motor overheats.	Motor overloaded.	Reduce load on motor.
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit)	1. Short circuit in motor or loose connections. 2. Low voltage. 3. Incorrect fuses or circuit breakers in power line. 4. Motor overloaded.	1. Inspect connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation. 2. Correct the low voltage conditions. 3. Install correct fuses or circuit breakers. 4. Reduce load on motor.
Machine slows when operating.	Depth of cut is too great.	Slow down the of rate of movement of the workpiece into wheel.
Wavy condition on surface of workpiece.	1. Make sure machines is securely mounted on a solid surface. 2. Use a holding device to firmly retain the workpiece. 3. Dress the grinding wheel. 4. Use softer wheel, or reduce the feed rate.	
Lines on surface of workpiece.	1. Impurity on wheel surface. 2. Workpiece not being held tightly.	1. Dress the grinding wheel. 2. Use a holding device to firmly retain the workpiece.
Burning spots or cracks in the workpiece.	1. Improper type of grinding wheel. 2. Improper feed rate. 3. Coolant required.	1. Try a wheel which is softer style or coarser grit. 2. Slow down the rate of movement of the workpiece into wheel. 3. Add optional coolant system or introduce coolant by hand.
Wheel dulls quickly, grit falls off.	1. Depth of cut too great. 2. Wheel is too soft for the material being. Select harder bond. 3. Wheel diameter too small. 4. Bad wheel dress. 5. Defective wheel bonding.	1. Slow down the rate of movement of the workpiece into wheel. 2. Wheel is too hard for the material being. Select softer bond. 3. Replace the wheel. 4. Dress the wheel. 5. Consult manufacturer of grinding wheel.
Wheel clogs and workpiece shows burn marks.	1. Wheel is too hard. 2. Feed rate is too slow. 3. Bad wheel dress. 4. Coolant required.	1. Select softer bond. 2. Increase the rate of movement of the workpiece into wheel. 3. Dress the wheel. 4. Add optional coolant system or introduce coolant by hand.

MAKITA LIMITED WARRANTY

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

United States of America: www.makitatools.com

Canada: www.makita.ca

Other countries: www.makita.com

CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

Modèle	GB602	GB602W	GB801
Meules:			
Diamètre	6 po (150 mm)	6 po (150 mm) 6 po (150 mm)	8 po (205 mm)
Largeur	5/8 po (16 mm)	1/4 po (6,4 mm) 5/8 po (16 mm)	3/4 po (19 mm)
Alésage central	1/2 po (12,7 mm)	1/2 po (12,7 mm) 1/2 po (12,7 mm)	5/8 po (15,88 mm)
Vitesse à vide (/min)	3 550 (60 Hz)	3 550 (60 Hz)	3 550 (60 Hz)
Longueur totale	375 mm (14 9/64 po)	375 mm (14 9/64 po)	395 mm (15 9/16 po)
Poids net	9,08 à 9,31 kg (20,02 à 20,52 lb)	8,93 à 9,27 kg (19,69 à 20,44 lb)	19,63 à 19,91 kg (43,28 à 43,89 lb)

 Prenez garde à ce symbole : il indique d'importantes précautions de sécurité.
Il signifie de faire attention!

RÈGLES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Pour utiliser cet outil électrique de manière sûre, vous devez vous assurer de lire et de comprendre le présent manuel de l'utilisateur et toutes les étiquettes posées sur l'outil. La sécurité est obtenue en associant le sens commun, l'attention et une bonne compréhension du fonctionnement de votre touret.

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS

- **APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE.** Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur. Apprenez les applications et les limites de cet outil, ainsi que ses dangers potentiels particuliers.
- **PRÉVENEZ LES CHOCS ÉLECTRIQUES** en évitant tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre. Par exemple : tuyaux, radiateurs et réfrigérateurs.
- **GARDEZ LES DISPOSITIFS DE PROTECTION EN PLACE** et fonctionnels. N'utilisez jamais l'outil si les dispositifs de protection sont enlevés. Assurez-vous que tous les dispositifs de protection fonctionnent adéquatement avant chaque utilisation.
- **RETIREZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET AUTRES CLÉS.** Prenez l'habitude de vous assurer que les clés de réglage et autres clés ont été retirées de l'outil avant de le mettre sous tension.
- **MAINTENEZ PROPRE LA ZONE DE TRAVAIL.** Les zones de travail et les établis encombrés sont propices aux accidents.
- **ÉVITEZ LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX.** N'utilisez pas d'outils électriques à proximité d'essence ou d'autres liquides inflammables, ou encore dans des lieux humides ou mouillés. Ne les exposez pas à la pluie. Éclairez correctement la zone de travail.
- **ÉVITEZ D'EXPOSER L'OUTIL AU SOLEIL LORSQUE VOUS LE PLACEZ OU LE RANGEZ.**
- **GARDEZ LES ENFANTS ET LES VISITEURS À L'ÉCART.** Toute personne devrait porter des lunettes

de sécurité et être tenue à une distance de sécurité de la zone de travail.

- **RENDEZ L'ÉTABLI SÉCURITAIRE POUR LES ENFANTS** en utilisant des cadenas, des interrupteurs généraux ou en enlevant les clés de contact.
- **NE FORCEZ PAS L'OUTIL.** Il sera plus efficace et plus sûr s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.
- **UTILISEZ LE BON OUTIL.** Ne forcez pas l'outil ou l'accessoire pour lui faire faire un travail pour lequel il n'a pas été conçu.
- **INSPECTEZ RÉGULIÈREMENT LES CORDONS PROLONGATEURS** et remplacez-les s'ils sont endommagés.
- **PORTEZ DES VÊTEMENTS ADÉQUATS.** Évitez de porter des vêtements amples, des cravates ou des bijoux qui pourraient se coincer dans les pièces en mouvement de l'outil et provoquer des blessures. Il est recommandé de porter des chaussures souples lors du travail à l'extérieur. Si vos cheveux sont longs, recouvrez-les d'un filet de protection.
- **PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ DOTÉES D'ÉCRANS LATÉRAUX.** Les lunettes ordinaires NE SONT PAS des lunettes de sécurité.
- **PROTÉGEZ VOS POUMONS.** Si le travail de coupe dégage de la poussière, portez un écran facial ou un masque antipoussières.
- **PROTÉGEZ VOS OREILLES.** Portez une protection auditive lors des travaux de longue durée.
- **NE MALTRAITEZ PAS LE CORDON.** Ne transportez jamais l'outil par le cordon. Ne tirez pas non plus sur le cordon pour le débrancher de la prise. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des objets à bord tranchant.
- **NE TRAVAILLEZ PAS HORS DE VOTRE PORTÉE.** Maintenez les pieds bien au sol et un équilibre stable en tout temps.

- **PRENEZ SOIN DE VOS OUTILS.** Maintenez les outils bien aiguisés et propres pour garantir un fonctionnement sûr et optimal. Suivez les instructions concernant le graissage et le remplacement des accessoires.
- **NE LAISSEZ JAMAIS L'OUTIL TOURNER SANS SURVEILLANCE. COUPEZ LE COURANT.**
- **ÉVITEZ LES DÉMARRAGES ACCIDENTELS.**
- **UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires inadéquats peut entraîner des risques de blessures.
- **N'UTILISEZ PAS de meules si leur calibre d'alésage n'est pas adapté. N'UTILISEZ JAMAIS de rondelles de meules ou de meules défectueuses ou non adaptées, et NE TOUCHEZ JAMAIS une meule à affûter ou d'autres pièces en mouvement.**
- **NE MONTEZ JAMAIS SUR L'OUTIL.** Des blessures graves pourraient survenir si l'outil se renverse ou si vous touchez la meule accidentellement.
- **SENS D'ALIMENTATION.** Portez attention au sens de rotation de la meule. Ne procédez jamais au meulage si le porte-pièce n'est pas correctement installé. N'UTILISEZ JAMAIS la meule sur plus d'une pièce à la fois.
- **DÉBRANCHEZ L'OUTIL** avant toute réparation; lorsque vous changez des accessoires tels que lames, embouts, outils tranchants, etc.
- **RÉDUISEZ LE RISQUE DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** Avant de brancher l'outil, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt (OFF).

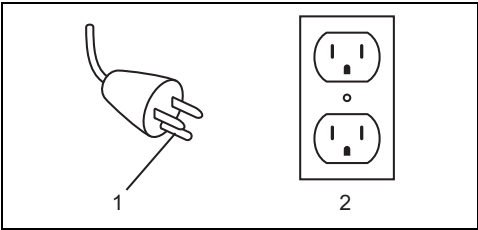
Tableau 1 : Calibre minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
		120 V	25 pi	50 pi	100 pi	150 pi
Plus de	Pas plus de	AWG				
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 la Figure « A ».

- **AVERTISSEMENT CONCERNANT LA TENSION :**
Avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation (prise de courant, etc.), assurez-vous que la tension fournie est la même que celle spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. Une source d'alimentation dont la tension est plus élevée que celle spécifiée pour l'outil peut causer de GRAVES BLESSURES chez l'utilisateur – ainsi qu'endommager l'outil. En cas de doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est plus basse que la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique endommagera le moteur. UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ. Utilisez uniquement les cordons prolongateurs à trois fils dotés d'une fiche à trois broches avec mise à la terre et les prises tripolaires dans lesquelles il est possible de brancher la prise de l'outil. Assurez-vous que votre cordon prolongateur est en bon état. Le cordon doit être remplacé ou réparé immédiatement s'il est endommagé ou usé. Lorsque vous utilisez un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il est assez robuste pour transporter le courant exigé par le produit. Un cordon qui est trop petit entraînera une perte d'énergie et une surchauffe. Le tableau 1 indique la dimension de cordon à utiliser, en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez un cordon plus robuste. Plus le numéro de calibre est bas, plus le cordon est robuste.



1. Lame de mise à la terre
2. Couvercle de la prise d'alimentation mise à la terre

000088

- Ne modifiez pas la fiche fournie – s'il est impossible de la brancher dans la prise, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise adéquate.

- Le branchement incorrect du conducteur servant à la mise à la terre de l'appareil peut entraîner des risques d'électrocution.
- S'il est nécessaire de réparer ou de remplacer le cordon ou la fiche d'alimentation, ne branchez pas le conducteur de mise à la terre à une borne sous tension.
- Demandez à un électricien qualifié ou au personnel d'entretien si vous ne comprenez pas complètement les instructions de mise à la terre, ou si vous êtes incertain si l'outil est mis à la terre adéquatement.
- Le cordon doit être remplacé ou réparé immédiatement s'il est endommagé ou usé.

⚠ AVERTISSEMENT :

La meule continue de tourner même après la mise hors tension de l'outil.

- **VÉRIFIEZ SI DES PIÈCES SONT ENDOMMAGÉES.** Avant d'utiliser de nouveau l'outil, vous devez vérifier soigneusement l'absence de dommages sur le protecteur ou toute autre pièce, afin de vous assurer que l'appareil fonctionnera correctement et pourra exécuter le travail pour lequel il a été conçu. Vérifiez tous les éléments pouvant nuire au bon fonctionnement de l'appareil : l'alignement des pièces en mouvement, l'absence de grippage ou de pièces fissurées, le montage des pièces, etc. Toute pièce endommagée (protecteur, etc.) doit être correctement réparée ou remplacée par un centre de service après-vente agréé, pour éviter tout risque de blessure.
- **GARDEZ L'OUTIL PROPRE, SEC ET SANS TRACE D'HUILE OU DE GRAISSE.** Utilisez toujours un linge propre pour le nettoyage. N'utilisez jamais de liquide de frein, d'essence ou de produits dérivés du pétrole ou encore de solvant pour nettoyer l'outil.
- **VÉRIFIEZ L'ALIMENTATION ET LES CORDONS PROLONGATEURS** de façon régulière et, s'ils sont endommagés, faites-les réparer par un technicien qualifié. Il est important d'avoir toujours conscience de l'emplacement du cordon et de le tenir à l'écart de la meule en mouvement.
- **N'UTILISEZ JAMAIS DANS UNE ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE.** Il est normal que le moteur ou le métal en cours de meulage provoquent des étincelles; celles-ci risqueraient d'enflammer les vapeurs.
- **UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR POUR L'EXTÉRIEUR.** Utilisez exclusivement des cordons prolongateurs munis d'un raccord de mise à la terre homologué, destinés à être utilisés à l'extérieur et désignés comme tel.
- **NE TENTEZ JAMAIS** de saisir une pièce, un résidu ou quelque autre objet que ce soit se trouvant dans la zone de travail de la meule.
- **ÉVITEZ TOUTE OPÉRATION OU POSITION DES MAINS INSTABLES,** car un glissement soudain pourrait placer votre main dans la meule. **ASSUREZ-VOUS** toujours d'être stable.
- **NE VOUS TENEZ JAMAIS** et ne gardez aucune partie de votre corps en ligne avec la trajectoire de la meule.

- **N'UTILISEZ PAS L'OUTIL SI SON INTERRUPTEUR NE PEUT PAS ÊTRE ACTIVÉ ET DÉSACTIVÉ.** Faites remplacer les interrupteurs défectueux dans un centre de service après-vente agréé.
- **ÉVITEZ D'ACTIVER ET DÉSACTIVER RAPIDEMENT L'INTERRUPTEUR DU MOTEUR.** Cela pourrait provoquer le desserrage de la meule et représenter un danger. Si cela se produisait, tenez-vous à l'écart et laissez la meule s'arrêter complètement. Débranchez le touret de l'alimentation, puis resserrez fermement l'écrou de la meule.

⚠ AVERTISSEMENT :

Seules des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine doivent être utilisées pour les réparations. Toute autre pièce peut entraîner un danger ou endommager le produit.

- **N'UTILISEZ QUE LES FLASQUES** fournis avec ce touret.
SI L'UNE OU L'AUTRE DES PIÈCES DE CE TOURET MANQUE, se brise, se plie ou est défectueuse de quelque façon que ce soit, ou encore si l'un des composants électriques ne fonctionne pas adéquatement, éteignez l'interrupteur, débranchez la machine de la source d'alimentation et veillez au remplacement des pièces endommagées, manquantes ou défectueuses avant de reprendre l'utilisation.
- **ASSUREZ-VOUS QUE LA MEULE À AFFÛTER EST CORRECTEMENT MONTÉE,** tel que décrit dans les instructions d'utilisation, avant de brancher l'outil à une source d'alimentation.
- **NE SERREZ PAS TROP L'ÉCROU DE MEULE;** la meule pourrait se fissurer durant l'utilisation en cas de serrage excessif.
- **INSPECTEZ LA MEULE À AFFÛTER** pour vérifier si elle présente des défauts visibles. Vérifiez si la meule présente des fissures et des cassures, et réalisez des essais pour vérifier son fonctionnement normal avant l'utilisation.
- **RÉGLEZ** l'écart entre la meule et le porte-pièce de façon à maintenir une distance de 1/16 po (1,6 mm) ou moins, étant donné que le diamètre de la meule diminue au fil de son utilisation. La valeur de séparation utilisée dans le marquage représente l'écart recommandé par le fabricant, mais elle ne doit pas être supérieure à 1/8 po (3,2 mm).
- L'usure maximale autorisée avant le remplacement de la meule correspond à une réduction du diamètre de 1 9/16 po (40 mm).
- **APPUYEZ TOUJOURS GRADUELLEMENT LA PIÈCE CONTRE LA MEULE ABRASIVE.** Lorsque vous commencez le meulage. Un impact brusque peut casser la meule. Appliquez une pression légère lorsque vous commencez le meulage. Une pression trop forte sur une meule froide peut provoquer des fissures.
- **RISQUE DE BLESSURES DÛ AU DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** N'utilisez pas l'outil dans une zone où des enfants pourraient être présents.

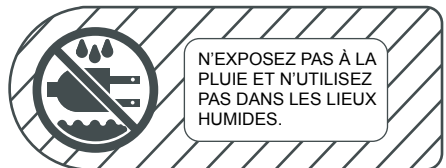
- **NE FAITES JAMAIS DÉMARRER LE TOURET** quand la meule est en contact avec la pièce.
- **FIXEZ BIEN LA PIÈCE.** Tenez toujours la pièce fermement contre le porte-pièce.
- **N'UTILISEZ PAS LE TOURET** s'il manque l'écrou du flasque ou l'écrou de serrage de collier, ou encore si l'arbre est plié.
- **REMPLACEZ IMMÉDIATEMENT TOUTE MEULE FISSURÉE.**
- **UTILISEZ TOUJOURS LES PROTECTEURS ADÉQUATS ET DES PROTECTIONS OCULAIRES.**
- **NETTOYEZ FRÉQUEMMENT** la poussière de meulage sous le touret.
- **N'UTILISEZ PAS CET OUTIL SI VOUS ÊTES SOUS L'EFFET DE DROGUES, DE L'ALCOOL OU DE QUELQUE MÉDICAMENT QUE CE SOIT.**
- **RESTEZ TOUJOURS VIGILANT.** Ne permettez pas qu'un sentiment d'aisance (au fil d'une utilisation répétée du touret) entraîne une baisse de vigilance.
- Une fraction de seconde d'inattention suffit pour provoquer de graves blessures.
- **RESTEZ ATTENTIF ET EN CONTRÔLE.** Regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens. N'utilisez pas l'outil quand vous êtes fatigué. Ne travaillez pas de façon précipitée.
- **CONSERVEZ LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS.** Consultez-les fréquemment et utilisez-les pour donner des instructions aux autres utilisateurs. Si vous prêtez cet outil à quelqu'un, fournissez-lui aussi les instructions.

⚠ **AVERTISSEMENT :**

Certaines poussières créées lors du ponçage électrique, du sciage, du meulage, du perçage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques susceptibles de provoquer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes du système reproducteur. Parmi ces produits chimiques figurent notamment :

- le plomb provenant de peintures à base de plomb;
- la silice cristallisée provenant des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie;
- l'arsenic et le chrome provenant du bois traité chimiquement.

Les risques varient en fonction de la fréquence à laquelle vous êtes exposé à ce type de travail. Pour réduire les risques d'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et portez de l'équipement de sécurité homologué, par exemple un masque antipoussières spécialement conçu pour filtrer les particules microscopiques.



Les symboles de sécurité ont pour fonction d'attirer votre attention sur de possibles dangers. Vous devez porter attention aux symboles de sécurité et aux explications qui les accompagnent; assurez-vous de bien les comprendre. Les avertissements de sécurité n'éliminent pas les dangers par leur simple présence. Les instructions ou avertissements qu'ils fournissent ne peuvent en aucun cas remplacer les mesures préventives adéquates contre les accidents.

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	SYMBOLE D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ : Désigne un danger, un avertissement ou une mise en garde. Peut-être associé à d'autres symboles ou pictogrammes.
	DANGER : Le non-respect d'un tel symbole de sécurité entraînera des blessures graves à vous ou à d'autres. Respectez toujours les mesures de précaution pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessure.
	AVERTISSEMENT : Le non-respect d'un tel symbole de sécurité pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures, à vous ou à d'autres. Respectez toujours les mesures de précaution pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessure.
	ATTENTION : Le non-respect d'un tel symbole de sécurité pourrait entraîner des dommages matériels ou des blessures, à vous ou à d'autres. Respectez toujours les mesures de précaution pour réduire le risque d'incendie, d'électrocution et de blessure.
REMARQUE :	Vous fournit des informations ou des instructions essentielles pour le fonctionnement ou l'entretien de l'équipement.

AVERTISSEMENT :

N'essayez pas d'utiliser cet outil avant d'avoir complètement lu et compris toutes les instructions, règles de sécurité, etc. exposées dans le présent manuel. Le non-respect peut entraîner des accidents, incluant le risque d'incendie, d'électrocution ou de blessures graves. Conservez le présent manuel de l'utilisateur et consultez-le fréquemment pour garantir l'utilisation toujours sûre et pour donner des instructions aux autres personnes qui pourraient utiliser cet outil.



AVERTISSEMENT :

Tout meulage comporte le risque que des corps étrangers soient projetés dans vos yeux, ce qui peut provoquer de graves blessures aux yeux. Avant de commencer l'utilisation de l'outil électrique, portez toujours des lunettes de travail à coques ou des lunettes de sécurité avec des écrans latéraux, ainsi qu'un écran facial au besoin. Nous recommandons l'utilisation d'une visière à grande visibilité, à utiliser par-dessus les lunettes, ou encore de lunettes de sécurité normales avec des écrans latéraux.

DÉBALLAGE

- Retirez délicatement toutes les pièces de l'emballage.
- Soulevez le touret de la boîte et placez-le sur une surface de travail.
- Ne jetez pas le matériel d'emballage avant d'avoir inspecté soigneusement la machine, d'avoir identifié toutes les pièces détachées et avoir fait fonctionner correctement votre touret.
- Examinez toutes les pièces pour vous assurer qu'aucun bris ou dommage n'a été causé durant le transport.
- Si toutes les pièces sont présentes, procédez au montage.
- Si des pièces sont endommagées ou manquent, n'essayez pas de brancher l'outil ou de le mettre en marche tant que les pièces endommagées ou manquantes n'auront pas été reçues et installées correctement.
- Communiquez avec le détaillant le plus près pour obtenir de l'assistance si des pièces manquent ou sont endommagées.

AVERTISSEMENT :

Si des pièces manquent, n'utilisez pas la machine avant qu'elles soient remplacées. Le non-respect de cette mesure peut provoquer de graves blessures.

MATÉRIEL COURANT

GB602

- Clé 8-19..... 1
- Clé 10-13..... 1
- Lunettes de travail à coques 1

GB801

- Clé 8-24..... 1
- Clé 10-13-17..... 1
- Lunettes de travail à coques 1

GB602W

- Clé 8-19..... 1
- Clé 10-13 1
- Porte-pièce gauche..... 1
- Lunettes de travail à coques..... 1

CARACTÉRISTIQUES

CONNAÎTRE VOTRE TOURET

Reportez-vous aux Fig. 3 et 4

Avant d'essayer d'utiliser votre nouvel outil, familiarisez-vous avec toutes les caractéristiques de fonctionnement et les exigences en matière de sécurité.

Lisez attentivement le présent manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le touret.

INTERRUPTEUR

Interrupteur de marche/arrêt facile d'accès, pratique et sûr.

MOTEUR

Alimenté par un moteur à induction de haute précision, votre touret dispose de suffisamment d'énergie pour réaliser des travaux de meulage difficiles.

MEULE À AFFÛTER

Équipée de meules à affûter grosses et fines, pour s'adapter à la plupart des utilisations.

REMARQUE :

Les nouvelles meules doivent parfois faire l'objet d'un dressage pour aiguïser la face de la meule.

ÉCRAN DE PROTECTION OCULAIRE ET DÉFLECTEUR D'ÉTINCELLES

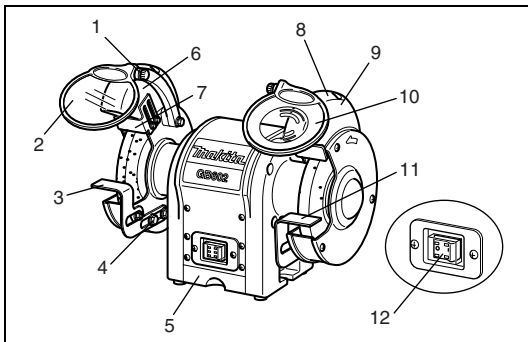
Les écrans de sécurité et les déflecteurs d'étincelles sont réglables pour répondre aux besoins de l'utilisateur. L'utilisation du touret sans ces éléments peut entraîner des blessures graves. Ne procédez pas au meulage si l'écran de sécurité est soulevé; portez toujours des lunettes de sécurité pour votre protection personnelle.

PORTE-PIÈCE

Les porte-pièces peuvent être réglés de façon indépendante pour compenser l'usure de la meule. Avant le meulage, assurez-vous que les porte-pièces sont réglés correctement. De manière générale, le meulage d'un objet est réalisé légèrement au-dessus du centre de la meule à affûter.

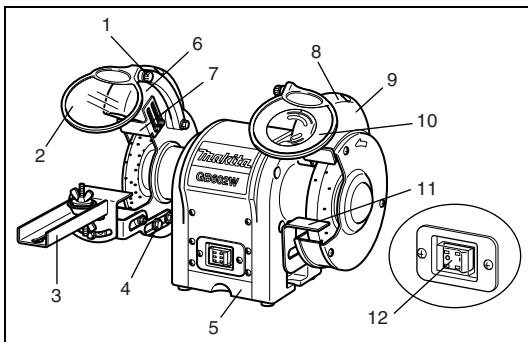
Réglez l'écart entre la meule et le porte-pièce de façon à maintenir une distance de 1/16 po (1,6 mm) ou moins, étant donné que le diamètre de la meule diminue au fil de son utilisation.

GB602/GB801 (Fig. 3)



1. Bouton réglable
2. Écran de protection oculaire
3. Porte-pièce (gauche)
4. Boulons de réglage
5. Bac d'arrosage
6. Activation automatique (éclairage de travail)
7. Déflecteur d'étincelles (gauche)
8. Déflecteur d'étincelles (droite)
9. Couvercle de lampe
10. Écran de protection oculaire avec loupe
11. Porte-pièce (droite)
12. Interrupteur

GB602W (Fig. 4)



1. Bouton réglable
2. Écran de protection oculaire
3. Trousse d'affûtage de lame de scie
4. Boulons de réglage
5. Bac d'arrosage
6. Activation automatique (éclairage de travail)
7. Déflecteur d'étincelles (gauche)
8. Déflecteur d'étincelles (droite)
9. Couvercle de lampe
10. Écran de protection oculaire avec loupe
11. Porte-pièce (droite)
12. Interrupteur

MONTAGE

MONTAGE DES ÉCRANS DE PROTECTION OCULAIRE

Reportez-vous aux Fig. 5 et 6

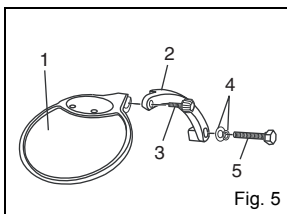


Fig. 5

1. Écran de protection oculaire
2. Bras de montage de l'écran de protection oculaire
3. Bouton réglable
4. Rondelle
5. Boulon hexagonal

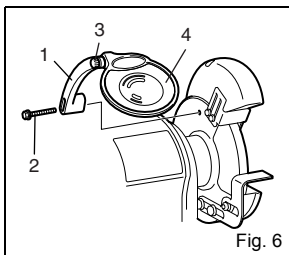


Fig. 6

1. Bras de montage de l'écran de protection oculaire
2. Boulon hexagonal
3. Bouton réglable
4. Écran de protection oculaire

Assemblez le porte-pièce de lame sur son support à l'aide des deux boulons hexagonaux.

Avant de serrer les boulons, réglez l'écart entre la meule à affûter et le porte-pièce à un maximum de 1/16 po (1,6 mm).

Serrez-le fermement.

Montez le bras de montage de l'écran de protection oculaire de gauche et de droite à l'intérieur des carter en utilisant les colliers, boulons hexagonaux et rondelles.

Guidez-vous sur l'illustration pour déterminer quel bras de montage de l'écran de protection oculaire doit être monté à gauche et lequel doit être monté à droite du touret.

Lorsque les bras de montage de l'écran de protection oculaire sont fermement en place, faites glisser le support de l'écran sur le bras de montage de l'écran de protection oculaire.

Serrez le bouton réglable en laissant assez de jeu pour permettre à l'écran de protection oculaire d'être soulevé et abaissé facilement.

⚠ AVERTISSEMENT :

Pour prévenir toute blessure, ne faites jamais fonctionner le touret avant d'avoir installé correctement les écrans de protection oculaire et les déflecteurs d'étincelles.

PORTE-PIÈCE

GB602/GB801/GB602W

Reportez-vous à la Fig. 7

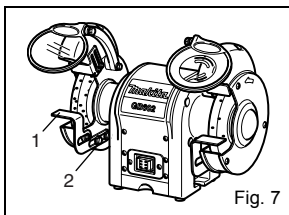


Fig. 7

1. Support du porte-pièce
2. Boulon hexagonal

Assemblez les porte-pièces sur leur support à l'aide des deux boulons hexagonaux.

Avant de serrer les boulons, réglez l'écart entre la meule à affûter et le porte-pièce à un maximum de 1/16 po (1,6 mm).

Serrez-le fermement.

GB602W uniquement

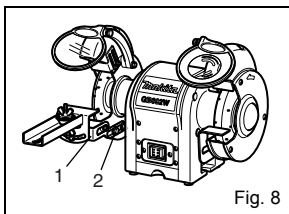


Fig. 8

1. Porte-pièce
2. Boulon hexagonal

FONCTIONNEMENT

FONCTIONNEMENT DE BASE

⚠ AVERTISSEMENT :

Portez toujours des lunettes de travail à coques ou des lunettes de sécurité avec écrans latéraux lors de l'utilisation de l'outil électrique ou du soufflage de la poussière. Si l'utilisation entraîne de la poussière, portez un masque antipoussières.

Pour être efficaces et travailler correctement pour la façon dont ils ont été conçus, vos outils doivent être bien aiguisés. Des outils émoussés peuvent causer des accidents.

Les tourets sont parfaits pour l'affûtage d'outils comme les burins, les lames à planer, les ciseaux, etc., et pour éliminer la rouille ou la corrosion.

⚠ AVERTISSEMENT :

N'affûtez et ne meulez jamais les objets d'aluminium.

Les meules éliminent rapidement le matériau; la pression est donc un facteur-clé pour un meulage efficace.

La manière adéquate d'affûter un outil en évitant la surchauffe consiste à :

- Garder un outil sur le porte-pièce en l'appuyant fermement et en utilisant la meule adéquate.
- Garder constamment l'objet en mouvement, en le déplaçant à un rythme régulier.
- Ne jamais forcer un outil contre la meule à affûter.
- Garder l'outil froid en utilisant le bac d'arrosage ou encore un récipient d'eau.
- La meule doit tourner « dans » l'objet à affûter.

REMARQUE :

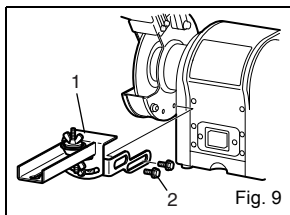
Une pression excessive peut endommager l'outil, entraîner une surchauffe du moteur et une usure prématurée de la meule à affûter.

⚠ AVERTISSEMENT :

Une pression excessive sur une meule froide peut provoquer des fissures.

GB602W uniquement

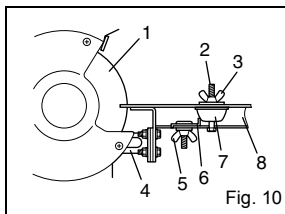
Comment installer la trousse d'affûtage de lame de scie



1. Trousse d'affûtage de lame de scie
2. Boulon

Fig. 9

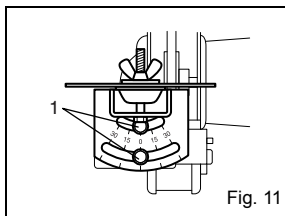
- Montez et fixez la trousse d'affûtage de lame de scie comme illustré à la Fig. 9. Avant l'utilisation, assurez-vous qu'elle est correctement fixée.



1. Meule à affûter
2. Vis
3. Écrou à oreilles A
4. Support du porte-outil
5. Écrou à oreilles B
6. Butée
7. Support B
8. Porte-outil

Fig. 10

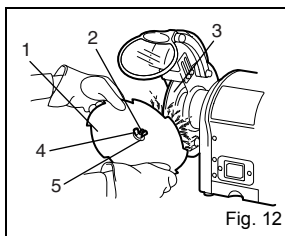
Placez la lame de scie entre le support A et le support B. Fixez ensuite l'ensemble à la vis en utilisant l'écrou à oreilles A.



1. Boulon hexagonal

Fig. 11

Il est possible de régler l'angle en desserrant les boulons hexagonaux sur le disque de biseau gradué. Une fois l'angle réglé, serrez fermement les boulons hexagonaux.



1. Lame de scie
2. Vis
3. Meule à affûter
4. Écrou à oreilles A
5. Support A

Fig. 12

Desserrez l'écrou à oreilles B et faites glisser le support B de manière à ce que la gorge ou l'écart entre les dents de la lame de scie entre légèrement en contact avec le bord de la meule. Faites glisser la butée de manière à ce qu'elle entre en contact avec le support B et serrez fermement l'écrou à oreilles B.

⚠ AVERTISSEMENT :

Débranchez toujours le touret de la source d'alimentation avant de procéder à quelque montage ou réglage que ce soit.

Le non-respect de cette mesure peut entraîner le démarrage accidentel, ce qui peut provoquer de graves blessures.

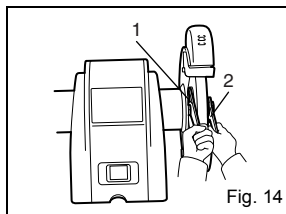
REMPLACEMENT DE LA MEULE

Reportez-vous à la Fig. 13.

Si vous devez remplacer une meule à affûter, assurez-vous d'en obtenir une dont la vitesse de rotation nominale sûre est au moins aussi élevée que la vitesse de rotation à vide indiquée sur la plaque signalétique du touret.

Pour remplacer la meule à affûter, retirez le capot de la meule en desserrant les écrous en retenant la clé à écrou. Desserrez l'écrou de la meule dans le sens des aiguilles d'une montre du côté gauche et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre du côté droit, en utilisant la clé adéquate. Retirez le flasque externe et la meule à affûter. Pour installer une nouvelle meule à affûter, réalisez la procédure décrite ci-dessus en sens inverse.

Assurez-vous que la meule à affûter et le flasque externe sont correctement installés sur l'arbre.

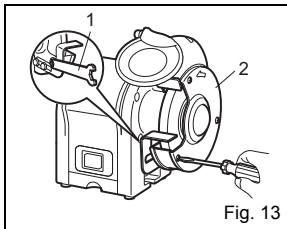


1. Clé 13
2. Clé 19

GB801 uniquement

1. Clé 17
2. Clé 24

Fig. 14



1. Clé
2. Capot de la meule

Fig. 13

MAINTENANCE

⚠ AVERTISSEMENT :

Lors de l'entretien, n'utilisez que des pièces de rechange recommandées par le fabricant. L'utilisation de toute autre pièce peut entraîner un danger ou endommager le produit.

GÉNÉRALITÉS

Gardez le touret propre. Enlevez fréquemment la poussière des pièces à travailler et en dessous du touret. Assurez-vous que le touret fonctionne correctement. Vérifiez si les vis, écrous et boulons sont bien serrés.

CORDON PROLONGATEUR

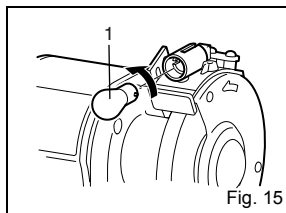
L'utilisation de n'importe quel cordon prolongateur peut entraîner une perte d'énergie. Pour limiter cette perte au minimum et prévenir la surchauffe de l'outil, utilisez un cordon prolongateur assez puissant pour le courant dont l'outil a besoin.

Une rallonge ayant une superficie de section transversale d'au moins 1,5 mm² est recommandée pour un cordon d'une longueur de 8 mètres ou moins. Lorsque vous travaillez à l'extérieur, servez-vous d'un cordon prolongateur adapté à l'utilisation en extérieur.

⚠ AVERTISSEMENT :

Vérifiez les cordons prolongateurs avant chaque utilisation. S'ils sont endommagés, remplacez-les immédiatement. N'utilisez jamais l'outil avec un cordon endommagé puisque le contact avec la zone endommagée pourrait provoquer une décharge électrique et entraîner des blessures graves.

REPLACEMENT DE L'AMPOULE DE L'ÉCLAIRAGE DE TRAVAIL



1. Ampoule

Fig. 15

Quand l'ampoule est brûlée et ne fonctionne plus, dévissez les vis qui retiennent le couvercle de lampe, puis retirez l'ampoule de son support en la poussant vers l'intérieur et en la tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Communiquez avec votre détaillant pour obtenir des pièces de rechange. Pour remplacer l'ampoule, poussez-la délicatement dans le socle et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre, puis fixez le couvercle de lampe.

OUTIL DE DRESSAGE DE MEULE (Accessoire)

Le dressage d'une meule permet de renouveler son affûtage ou de restaurer la face de la meule.

Placez le porte-pièce du touret à un léger angle et calez l'outil de dressage. Ne touchez pas la meule à affûter tant que vous n'avez pas allumé le moteur et que la meule ne tourne pas à pleine vitesse. Pressez l'outil de dressage légèrement contre la meule en mouvement jusqu'à ce que vous ayez du mordant, puis faites-le bouger lentement d'un côté à l'autre de la meule. Il est préférable de mordre peu et réaliser plusieurs passes, plutôt que de mordre beaucoup et réaliser une seule passe. Faites attention en travaillant et maintenez l'outil de dressage fermement sur le porte-pièce. Évitez d'exercer une pression excessive contre la meule à affûter. Procédez lentement jusqu'à ce que vous maîtrisiez la technique.

DÉPANNAGE

La présente section offre un survol des problèmes plus courants rencontrés durant l'utilisation, avec les solutions. Ne procédez à aucun réglage avant que la machine soit débranchée et que les pièces mobiles soient complètement arrêtées.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	MESURE CORRECTIVE
Le moteur ne démarre pas.	1. Basse tension. 2. Circuit ouvert dans le moteur ou branchement lâche.	1. Vérifier la tension de la ligne d'alimentation. 2. Inspecter tous les branchements au moteur pour vérifier si des branchements sont lâches ou ouverts.
Le moteur ne démarre pas, les fusibles ou disjoncteurs ont sauté	1. Court-circuit du cordon ou de la prise. 2. Court-circuit dans le moteur ou branchements lâches.	1. Vérifier si l'isolation de la prise du cordon est endommagée ou si des fils sont court-circuités. 2. Inspecter tous les branchements du moteur pour vérifier si des bornes sont court-circuitées ou si des isolations sont usées. 3. Installer les fusibles ou disjoncteurs adéquats.
Le moteur surchauffe.	Le moteur est surchargé.	Réduire la charge du moteur.
Le moteur cale (ce qui a pour effet de faire sauter les fusibles ou le disjoncteur)	1. Court-circuit dans le moteur ou branchements lâches. 2. Basse tension. 3. Les fusibles ou disjoncteurs de la ligne d'alimentation sont incorrects. 4. Le moteur est surchargé.	1. Inspecter les branchements du moteur pour vérifier si des bornes sont court-circuitées ou si des isolations sont usées. 2. Corriger la basse tension. 3. Installer les fusibles ou disjoncteurs adéquats. 4. Réduire la charge du moteur.
La machine ralentit durant l'utilisation.	La profondeur de la coupe est trop grande.	Ralentir l'intensité du mouvement de la pièce sur la meule.
Ondulation de la surface de la pièce.	1. S'assurer que la machine est fermement fixée sur une surface solide. 2. Utiliser un dispositif de retenue pour fixer fermement la pièce. 3. Procéder au dressage de la meule à affûter. 4. Utiliser une meule plus fine ou réduire la vitesse d'alimentation.	
Des lignes sur la surface de la pièce.	1. Des impuretés sur la surface de la meule. 2. La pièce n'est pas tenue fermement.	1. Procéder au dressage de la meule à affûter. 2. Utiliser un dispositif de retenue pour fixer fermement la pièce.
Traces de brûlure ou fissures sur la pièce.	1. Type de meule à affûter non adapté. 2. Vitesse d'alimentation non adaptée. 3. Refroidissement requis.	1. Essayer une meule ayant un type plus fin ou un grain plus épais. 2. Ralentir l'intensité du mouvement de la pièce sur la meule. 3. Ajouter un système de refroidissement en option ou procéder à un refroidissement manuel.
La meule s'use rapidement, l'abrasif se détache.	1. La profondeur de la coupe est trop grande. 2. La meule est trop fine pour le matériau travaillé. Sélectionner une bande plus dure. 3. Le diamètre de la meule est trop petit. 4. Le dressage de la meule est en mauvais état. 5. Revêtement défectueux de la meule.	1. Ralentir l'intensité du mouvement de la pièce sur la meule. 2. La meule est trop dure pour le matériau travaillé. Sélectionner une bande plus fine. 3. Remplacez la meule. 4. Procédez au dressage de la meule. 5. Communiquer avec le fabricant de la meule à affûter.
La meule se bloque et la pièce présente des marques de brûlure.	1. La meule est trop dure. 2. La vitesse d'alimentation est trop faible. 3. Le dressage de la meule est en mauvais état. 4. Refroidissement requis.	1. Sélectionner une bande plus fine. 2. Augmenter l'intensité du mouvement de la pièce sur la meule. 3. Procéder au dressage de la meule. 4. Ajouter un système de refroidissement en option ou procéder à un refroidissement manuel.

GARANTIE LIMITÉE MAKITA

Veuillez consulter le certificat de garantie ci-joint pour connaître les plus récentes conditions de garantie applicables pour ce produit. Si le certificat de garantie n'est pas disponible, reportez-vous aux informations accessibles sur le site Web de votre pays, indiqué ci-dessous.

États-Unis : www.makitatools.com

Canada : www.makita.ca

Autres pays : www.makita.com

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Modelo	GB602	GB602W	GB801
Ruedas:			
Diámetro	6 pulg. (150 mm)	6 pulg. (150 mm) 6 pulg. (150 mm)	8 pulg. (205 mm)
Ancho	5/8 pulg. (16 mm)	1/4 pulg. (6,4 mm) 5/8 pulg. (16 mm)	3/4 pulg. (19 mm)
Orificio del eje	1/2 pulg. (12,7 mm)	1/2 pulg. (12,7 mm) 1/2 pulg. (12,7 mm)	5/8 pulg. (15,88 mm)
Velocidad sin carga (/min)	3.550 (60Hz)	3.550 (60Hz)	3.550 (60Hz)
Longitud total	375 mm (14 - 49/64")	375 mm (14 - 49/64")	395 mm (15 - 9/16")
Peso neto	9,08 - 9,31 kg (20,02 - 20,52 lbs)	8,93 - 9,27 kg (19,69 - 20,44 lbs)	19,63 - 19,91 kg (43,28 - 43,89 lbs)

 Busque este símbolo que indica precauciones de seguridad importantes.
Significa ¡Atención!

REGLAS PARA TRABAJAR CON SEGURIDAD

Para usar esta herramienta eléctrica con seguridad es necesario que lea y entienda este manual del operador y todas las etiquetas en la herramienta. La seguridad es una combinación de sentido común, estado de alerta y conocimiento de cómo funciona la esmeriladora de banco.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- **CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea atentamente el manual del operador. Conozca las aplicaciones y limitaciones, así como los posibles peligros específicos relacionados con esta herramienta.
- Evite el contacto físico con las superficies conectadas a tierra a fin de **PROTEGERSE ANTE DESCARGAS ELÉCTRICAS**. Por ejemplo: tuberías, radiadores y sellado de refrigeradores.
- **NO quite los protectores** y manténgalos en buen estado de funcionamiento. Nunca utilice la herramienta sin las protecciones. Antes de cada uso, asegúrese de que todas las protecciones funcionen correctamente.
- **quite las llaves de ajuste y apriete.** Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete no se encuentren en la herramienta antes de ponerla en marcha.
- **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas de trabajo y los bancos desordenados y amontonados son más propensos a que se produzcan accidentes.
- **EVITE ENTORNOS PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas cerca de gasolina u otros líquidos inflamables, en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada.
- **EVITE EXPONERLO A LA LUZ DEL SOL CUANDO LO INSTALE O LO GUARDE.**

- **MANTENGA ALEJADOS A NIÑOS Y VISITAS.** Todos los visitantes deberán usar gafas de seguridad y permanecer a una distancia segura del área de trabajo.
- **MANTENGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros, o quitando las llaves de encendido.
- **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La herramienta operará mejor y de forma más segura a la potencia para la que fue diseñada.
- **UTILICE LA HERRAMIENTA ADECUADA.** No fuerce la herramienta ni los accesorios para realizar trabajos para los que no han sido diseñados.
- **REVISE PERIÓDICAMENTE LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS** y reemplácelas si están dañadas.
- **USE ROPA ADECUADA.** No use ropa suelta, collares o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles de la herramienta y causar lesiones personales graves. En trabajos en exterior, se recomienda usar calzado blando. Utilice protector que contenga el cabello largo para mantenerlo fuera de peligro.
- **SIEMPRE UTILICE GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECCIÓN LATERAL.** Las gafas corrientes NO son gafas de seguridad.
- **PROTEJA SUS PULMONES.** Utilice también una careta contra el polvo si la operación de corte es polvorienta.
- **PROTEJA SUS OÍDOS.** Use protección para los oídos durante los periodos de trabajo prolongados.
- **NO JALE EL CABLE.** Nunca mueva la herramienta por el cable ni lo jale para desconectarla del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite y bordes filosos.

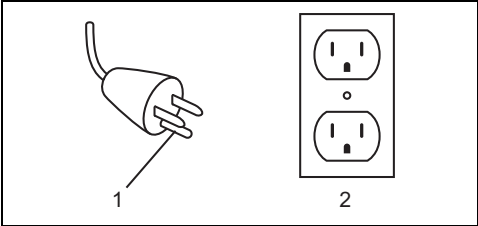
- No se estire demasiado para intentar alcanzar algo. Mantenga los pies firmes y el equilibrio en todo momento.
 - REALICE UN MANTENIMIENTO CUIDADOSO A SU HERRAMIENTA. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para lograr un mejor rendimiento y más seguro. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios.
 - NUNCA DEJE UNA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN SUPERVISIÓN. APÁGUELA.
 - EVIDE EL ENCENDIDO ACCIDENTAL.
 - UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS. La utilización de accesorios no adecuados puede ocasionar riesgo de lesiones.
 - NO utilice ruedas de diámetro incorrecto. NUNCA utilice arandelas para ruedas o ruedas defectuosas o incorrectas, y NUNCA toque la rueda para esmerilar u otras piezas móviles.
 - NUNCA SE PARE SOBRE LA HERRAMIENTA. Podría sufrir lesiones graves si la herramienta se vuelva o toca accidentalmente la rueda.
 - DIRECCIÓN DE AVANCE. Conozca la dirección de rotación de la rueda; nunca esmerile antes de haber ajustado correctamente el apoyo. NUNCA esmerile más de una pieza a la vez.
 - DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de hacerles el mantenimiento; cuando cambie accesorios tales como discos, brocas, cuchillas, y similares.
 - REDUZCA EL RIESGO DE ENCENDIDOS ACCIDENTALES. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de enchufar la herramienta.
- ADVERTENCIA SOBRE EL VOLTAJE: Antes de conectar la herramienta a una toma de corriente (enchufe, fuente de alimentación, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada es igual a la especificada en la placa de características de la herramienta. Una toma de corriente con un voltaje mayor que la especificada para la herramienta podrá resultar en HERIDAS GRAVES al usuario –así como también daños a la herramienta. Si no está seguro, NO ENCHUFE EL APARATO. La utilización de una toma de corriente con un voltaje menor al nominal indicado en la placa de especificaciones es dañina para el motor. UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA APROPIADOS. Utilice sólo cables de extensión de tres conductores que tienen enchufes de tres clavijas a tierra y tomas de corriente de tres polos que aceptan el enchufe de la herramienta. Asegúrese de que el cable de extensión eléctrica esté en buenas condiciones. Reemplace o repare el cable dañado o gastado inmediatamente. Cuando utilice una extensión eléctrica, asegúrese de utilizar una del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una baja en el voltaje y a su vez una pérdida de potencia, lo cual ocasionará un sobrecalentamiento. La Tabla 1 muestra la medida correcta a utilizar dependiendo de la longitud de la extensión y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más alto. Cuanto menor sea el número de calibre, más corriente podrá conducir la extensión.

Tabla 1: Calibre mínimo para el cable

Potencia en amperes		Voltios	Longitud total del cable en pies			
		120 V	25 pies	50 pies	100 pies	150 pies
Más de	No más de	AWG				
0	6		18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	No se recomienda	

000173

- INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA:
- Esta herramienta deberá ser conectada a tierra mientras está en uso para proteger al operador contra una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable de alimentación y enchufe 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 está diseñada para 120 voltios y tiene un enchufe como el de la Figura “A”.



1. Clavija de conexión aterrizada
2. Cubierta de la caja del tomacorriente aterrizada

000088

- No modifique el enchufe proporcionado – si no se ajustara al tomacorriente, haga que un eléctrico calificado instale el tomacorriente adecuado.
- Una conexión inadecuada del conductor de puesta a tierra del equipo puede representar un riesgo de descarga eléctrica.
- Si es necesario el reemplazo o la reparación del cable eléctrico o del enchufe, no conecte el conductor de puesta a tierra del equipo a una terminal electrificada.
- Verifique con un eléctrico calificado o personal de servicio si las instrucciones de puesta a tierra no están completamente claras o si en caso de duda la herramienta está debidamente conectada a tierra.
- Repare o reemplace el cable dañado o desgastado de inmediato.

⚠ ADVERTENCIA:

La rueda sigue girando por inercia después de apagar la herramienta.

- **REVISE SI HAY PIEZAS DAÑADAS.** Si una protección u otra pieza se daña, antes de seguir utilizando la herramienta deberá comprobar cuidadosamente para determinar que va a funcionar debidamente y realizar la función para la que se diseñó. Verifique la alineación y la unión de las piezas móviles, la rotura de las piezas, el abultamiento y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Para evitar el riesgo de lesiones personales, solo un centro de servicio autorizado debe reparar o reemplazar adecuadamente un protector u otra pieza que esté dañada.
- **MANTENGA LA HERRAMIENTA SECA, LIMPIA Y LIBRE DE ACEITE Y GRASA.** Siempre utilice un paño limpio para limpiar. Nunca utilice líquidos de frenos, productos a base de petróleo o algún otro solvente para limpiar la herramienta.
- **REVISE PERIÓDICAMENTE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA Y LAS EXTENSIONES ELÉCTRICAS** y, si están dañados, solicite su reparación a un técnico de servicio calificado. Fíjese constantemente en la ubicación del cable y manténgala alejada de la rueda giratoria.
- **NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.** Las chispas habituales que emite el motor o el metal esmerilado podrían encenderse.
- **UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA PARA EXTERIOR.** Utilice únicamente extensiones eléctricas con conexión a tierra aprobadas que estén diseñadas para uso en exteriores y así lo indiquen.
- **NUNCA** se estire para tomar una pieza, un residuo o cualquier cosa que esté en o cerca del paso de esmerilado de la herramienta.
- **EVITE POSICIONES COMPLICADAS PARA TRABAJAR** en donde un deslizamiento repentino pudiera hacer que una mano se mueva hacia la rueda. SIEMPRE asegúrese de estar en una posición de equilibrio.

- **NUNCA** se pare o permita que alguna parte de su cuerpo quede cerca de la línea de desplazamiento de la rueda.
- **NO UTILICE LA HERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO LA ENCIENDE O APAGA.** Pida a un centro de servicio autorizado que reemplace los interruptores defectuosos.
- **NO ENCIENDA Y APAGUE RÁPIDAMENTE EL INTERRUPTOR DEL MOTOR.** Esto puede provocar que la rueda se suelte y se produzca una situación de peligro. Si esto ocurriera, muévase y deje que la rueda se detenga completamente. Desenchufe la esmeriladora de la corriente y vuelva a apretar la tuerca de la rueda.

⚠ ADVERTENCIA:

Durante el mantenimiento, solo utilice piezas de repuesto idénticas. El uso de cualquier otra pieza puede generar un peligro o causar daños en el producto.

- **SOLO UTILICE BRIDAS** incluidas en esta esmeriladora de banco.
SI FALTARA ALGUNA PIEZA DE ESTA ESMERILADORA o se rompiera, doblara o fallara, o si algún componente eléctrico no funcionara correctamente, apague el interruptor de encendido, desenchufe la máquina de la fuente eléctrica y cambie las piezas dañadas, faltantes o defectuosas antes de reanudar la operación.
- **ASEGÚRESE DE QUE LA RUEDA DE LA ESMERILADORA ESTÉ CORRECTAMENTE INSTALADA** como se describe en las instrucciones de operación antes de conectar la herramienta a la fuente eléctrica.
- **NO APRIETE DEMASIADO LA TUERCA DE LA RUEDA,** la excesiva presión puede provocar que la rueda se rompa durante la operación.
- **REVISE** posibles fallas en **LA RUEDA DE ESMERILADO.** Revise si hay fisuras o grietas en la rueda, y antes de usarla pruebe que esté funcionando correctamente.
- **ADJUSTE** la distancia entre la rueda y el apoyo para mantener una separación de 1/16 pulg. (1,6 mm) o menos mientras el diámetro de la rueda disminuye con el uso. El valor de separación utilizado en las marcas debe ser la separación recomendada por el fabricante, pero no deberá superar los 1/8 pulg. (3,2 mm).
- **Desgaste máximo permitido de la rueda antes de cambiarla;** reducción del diámetro de 1-9/16 pulg. (40 mm).
- **SIEMPRE PRESIONE SUAVEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO CONTRA LA RUEDA ABRASIVA.** Cuando comience a esmerilar. Un impacto brusco puede romper la rueda. Presione levemente cuando comience a esmerilar; demasiada presión sobre una rueda fría puede provocar que la rueda se rompa.
- **RIESGO DE LESIONES DEBIDO AL ENCENDIDO ACCIDENTAL.** No usar en un área donde haya niños presente.

- **NUNCA ENCIENDA LA ESMERILADORA** cuando la rueda esté tocando la pieza de trabajo.
 - **ASEGURE EL TRABAJO.** Siempre sujete firmemente la pieza contra el apoyo.
 - **NO UTILICE LA ESMERILADORA DE BANCO** si falta la tuerca de la brida o si el eje giratorio está doblado.
 - **REEMPLACE INMEDIATAMENTE LA RUEDA ROTA.**
 - **UTILICE SIEMPRE PROTECTORES Y PROTECCIÓN PARA LOS OJOS.**
 - **LIPIE FRECUENTEMENTE** el polvo que queda debajo de la esmeriladora.
 - **NO UTILICE ESTA HERRAMIENTA SI ESTÁ BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O CUALQUIER TIPO DE MEDICAMENTO.**
 - **MANTÉNGASE ALERTA EN TODO MOMENTO.** No permita que el conocimiento (adquirido por el uso frecuente de la herramienta) lo lleve a la complacencia.
 - Un descuido de una fracción de segundo es suficiente para provocar graves lesiones.
 - **MANTÉNGASE ALERTA Y EN CONTROL.** Ponga atención en lo que está haciendo y use el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado. No se apure.
- CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES. Consúltelas con frecuencia y utilícelas para instruir a otros. Si presta esta herramienta, asegúrese de incluir también las instrucciones.

⚠ ADVERTENCIA:

Parte del polvo que se produce al lijar, cortar, esmerilar, taladrar u otras actividades de este tipo contiene químicos conocidos por causar cáncer, anomalías congénitas u otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

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

El riesgo al que se expone variará, 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 el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.



El objetivo de los símbolos de seguridad es atraer su atención ante posibles peligros. Los símbolos de seguridad, y las explicaciones que incluyen, merecen toda su atención y entendimiento. Las advertencias de seguridad no eliminan el riesgo de peligro per se. Las instrucciones o advertencias que incluyen no reemplazan las medidas adecuadas de prevención de accidentes.	
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD: Indica peligro, advertencia o precaución. Se puede utilizar junto con otros símbolos o pictogramas.
	PELIGRO: No respetar una advertencia de seguridad resultará en lesiones graves hacia usted o terceros. Siempre respete las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.
	ADVERTENCIA: No respetar una advertencia de seguridad puede resultar en daños a la propiedad o lesiones personales hacia usted o terceros. Siempre respete las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.
	PRECAUCIÓN: No respetar una advertencia de seguridad puede resultar en daños a la propiedad o lesiones personales hacia usted o terceros. Siempre respete las precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y lesiones personales.
NOTA:	Le advierte información o instrucciones vitales en la operación o el mantenimiento del equipo.

⚠ ADVERTENCIA:

No intente utilizar esta herramienta hasta que haya leído detalladamente y entendido completamente todas las instrucciones, reglas de seguridad, etc. contenidas en este manual. No hacerlo puede resultar en accidentes que involucren incendio, descarga eléctrica o graves lesiones personales. Guarde este manual del operador y consúltelo con frecuencia para seguir utilizando la herramienta con seguridad e instruir a otros en su uso.



⚠ ADVERTENCIA:

El uso de cualquier esmeriladora puede resultar en el ingreso de particular extrañas a los ojos, lo que puede resultar en graves daños a la visión. Antes de comenzar a usar una herramienta eléctrica, siempre use gafas de seguridad con protección lateral, y una careta de protección completa cuando sea necesario. Recomendamos una máscara de visión amplia para usarla sobre las gafas de protección o gafas de protección estándar con protección lateral.

DESEMPACADO

- Saque cuidadosamente todas las piezas de la caja de embalaje.
- Saque la esmeriladora de banco levantándola y colóquela en una superficie de trabajo.
- No bote los materiales de embalaje hasta que haya revisado cuidadosamente la máquina, identificado piezas sueltas y operado correctamente la esmeriladora de banco.
- Revise todas las piezas para asegurarse de que no se haya producido daños durante el envío.
- Si se incluyeron todas las piezas, continúe con el armado.

- Si alguna pieza está dañada o falta, no intente conectar la herramienta o encenderla hasta tener dichas piezas instaladas correctamente.
- En caso de daños o piezas faltantes, comuníquese con su distribuidor más cercano para recibir ayuda.

⚠ ADVERTENCIA:

Si falta alguna pieza, no opere esta máquina hasta reemplazar las piezas faltantes. Si lo hace, podría sufrir graves lesiones.

EQUIPO ESTÁNDAR

GB602

- Llave 8-19..... 1
- Llave 10-13..... 1
- Gafas de seguridad..... 1

GB801

- Llave 8-24..... 1
- Llave 10-13-17 1
- Gafas de seguridad..... 1

GB602W

- Llave 8-19..... 1
- Llave 10-13 1
- Apoyo izquierdo..... 1
- Gafas de seguridad 1

CARACTERÍSTICAS

CONOZCA SU ESMERILADORA DE BANCO

Consulte las Figuras 3 y 4.

Antes de intentar utilizar su nueva herramienta, conozca todas las características de funcionamiento y los requerimientos de seguridad.

Lea atentamente este manual del operador antes de usar la esmeriladora.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Un acceso sencillo, cómodo y seguro al interruptor de encendido/apagado.

MOTOR

Impulsada por un motor eléctrico de inducción de precisión, la esmeriladora de banca tiene energía suficiente para realizar grandes trabajos de esmerilado.

RUEDA DE ESMERILADO

Cuenta con ruedas de esmerilado gruesas y delgadas para utilizarse prácticamente en todas las aplicaciones.

NOTA:

En ocasiones es necesario rectificar las ruedas nuevas para nivelar la cara de la rueda.

PROTECCIÓN DE SEGURIDAD PARA LOS OJOS Y DEFLECTOR DE CHISPAS

Las protecciones de seguridad y los deflectores de chispa pueden ajustarse a la necesidad del operador. Utilizar la esmeriladora sin estos accesorios incluidos podría resultar en lesiones graves. No esmerile con la protección de seguridad levantada; siempre use gafas de seguridad para protección personal.

APOYO

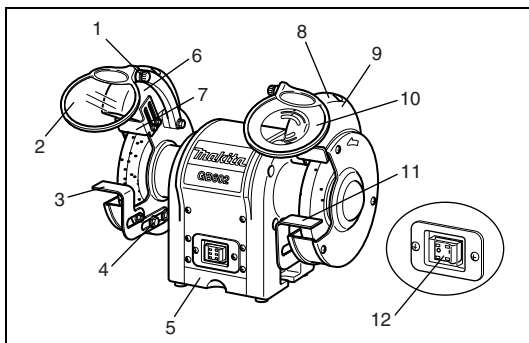
Los apoyos se ajustan de manera independiente para compensar el desgaste de la rueda. Antes de esmerilar, asegúrese de que los apoyos estén correctamente ajustados. Generalmente, el esmerilado del objeto se realiza ligeramente por sobre el centro de la rueda de esmerilado.

Ajuste la distancia entre la rueda y el apoyo para mantener una separación de 1/16 pulg. (1,6 mm) o menos mientras el diámetro de la rueda disminuye con el uso.

Con una luz de trabajo superior que ilumina automáticamente el área de trabajo para un esmerilado y afilado más seguro y preciso.

BANDEJA DE REFRIGERANTE

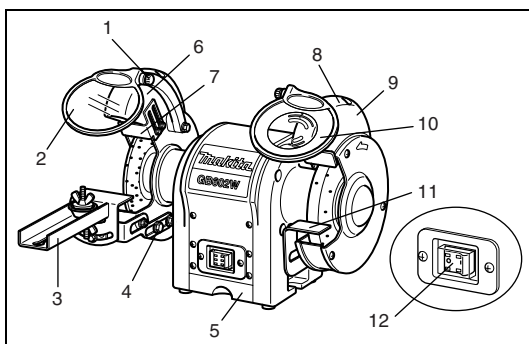
Durante el esmerilado, los objetos metálicos se calientan rápidamente. Es importante mover constantemente el objeto hacia adelante y hacia atrás en la rueda GB602/GB801 (Fig. 3)



esmeriladora y enfriarlo con frecuencia utilizando la bandeja de refrigerante.

1. Perilla ajustable
2. Protección de seguridad para los ojos
3. Apoyo (izq.)
4. Pernos de ajuste
5. Bandeja de refrigerante
6. Encendido automático (luz de trabajo)
7. Deflector de chispas (izq.)
8. Deflector de chispas (der.)
9. Cubierta de la linterna
10. Protección de seguridad para los ojos con lupa
11. Apoyo (der.)
12. Interruptor de encendido

GB602W (Fig. 4)

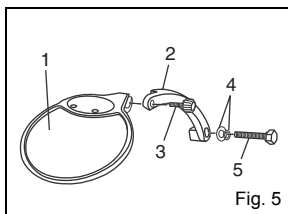


1. Perilla ajustable
2. Protección de seguridad para los ojos
3. Equipo de afilado del disco de sierra
4. Pernos de ajuste
5. Bandeja de refrigerante
6. Encendido automático (luz de trabajo)
7. Deflector de chispas (izq.)
8. Deflector de chispas (der.)
9. Cubierta de la linterna
10. Protección de seguridad para los ojos con lupa
11. Apoyo (der.)
12. Interruptor de encendido

ENSAMBLE

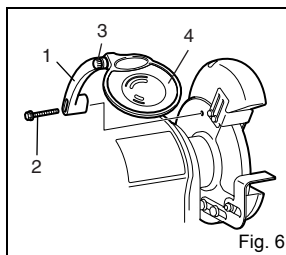
MONTAJE DE LA PROTECCIÓN DE SEGURIDAD PARA LOS OJOS

Consulte las Figuras 5-6.



1. Protección de seguridad para los ojos
2. Brazo de montaje de la protección para ojos
3. Perilla ajustable
4. Arandela
5. Perno hexagonal

Fig. 5



1. Brazo de montaje de la protección para ojos
2. Perno hexagonal
3. Perilla ajustable
4. Protección de seguridad para los ojos

Fig. 6

Instale el brazo de montaje de la protección para ojos izquierdo y derecho hacia el interior de las protecciones de la rueda utilizando los soportes de la abrazadera, los pernos hexagonales y las arandelas.

Siga la ilustración para determinar qué brazo de montaje de la protección para ojos se instala a la izquierda y cuál se instala a la derecha de la esmeriladora.

Una vez que los brazos de montaje de la protección para ojos estén bien puestos, deslice el soporte de la protección hacia el brazo de montaje de la protección para ojos

Apriete la perilla ajustable dejándola con la holgura suficiente para subir y bajar la protección para ojos con facilidad.

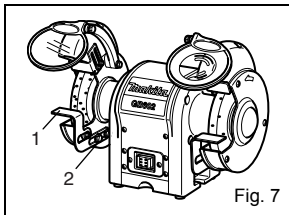
⚠ ADVERTENCIA:

Para evitar lesiones personales, nunca utilice la esmeriladora de banco a menos que la protección de seguridad para ojos y los deflectores de chispa estén correctamente instalados.

APOYO

GB602/GB801/GB602W

Consulte la Figura 7.



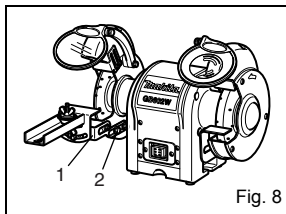
1. Soporte del disco
2. Perno hexagonal

Con los dos pernos hexagonales, instale los apoyos en el soporte para apoyo.

Antes de apretar los pernos, ajuste la separación entre la rueda de esmerilado y el apoyo en un máximo de 1/16 pulg. (1.6 mm).

Apriete con firmeza.

Solo GB602W



1. Apoyo
2. Perno hexagonal

Con los dos pernos hexagonales, instale el apoyo del disco en el soporte para apoyo.

Antes de apretar los pernos, ajuste la separación entre la rueda de esmerilado y el apoyo en un máximo de 1/16 pulg. (1.6 mm).

Apriete con firmeza.

OPERACIÓN

FUNCIONAMIENTO BÁSICO

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre use gafas de seguridad con protección lateral mientras utiliza la herramienta eléctrica o cuando sopla el polvo. Si la operación produce demasiado polvo, use una mascarilla.

Para trabajar con eficiencia y según se requiere, las herramientas deben mantenerse afiladas. Las herramientas desafiladas provocan accidentes.

Las esmeriladoras de banco son ideales para afilar herramientas como cinceles, discos de cepilladora, tijeras, etc. y para eliminar el óxido y la corrosión.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca afile o esmerile nada que contenga aluminio.

Las esmeriladoras eliminan material rápidamente, de modo que la presión es fundamental para un esmerilado eficaz.

La manera correcta de afilar una herramienta y evitar el sobrecalentamiento es:

- Mantener la herramienta firmemente en el apoyo de trabajo en la rueda.
- Mantener el objeto en constante movimiento, a un ritmo regular.
- Nunca forzar una herramienta en la rueda de esmerilado.
- Mantener la herramienta fría utilizando una bandeja de enfriamiento o una fuente con agua.

- La rueda de esmerilado debe girar "hacia" el objeto que se está afilando.

NOTA:

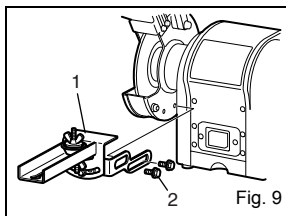
El exceso de presión puede dañar la herramienta, provocar que el motor se sobrecaliente y que la rueda de esmerilado se desgaste prematuramente.

⚠ ADVERTENCIA:

El exceso de presión en una rueda fría puede provocar que la rueda se rompa.

Solo GB602W

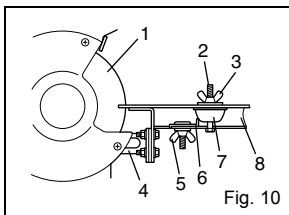
Cómo colocar el equipo de afilado con disco de sierra



1. Equipo de afilado del disco de sierra
2. Perno

- Arme y coloque el equipo de afilado con disco de sierra como se indica en la Figura 9.

Antes de usarlo, asegúrese de que esté bien puesto.

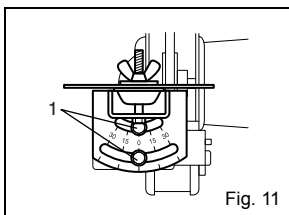


1. Rueda de esmerilado
2. Tornillo
3. Tuerca de mariposa A
4. Soporte del apoyo de la herramienta
5. Tuerca de mariposa B
6. Tope
7. Soporte B
8. Apoyo de la herramienta

Fig. 10

Coloque el disco de sierra entre el soporte A y el soporte B.

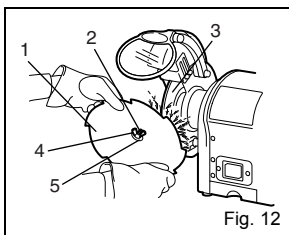
Luego, asegure el conjunto en el tornillo con la tuerca de mariposa A.



1. Perno hexagonal

Fig. 11

Para ajustar el ángulo suelte los pernos hexagonales de la placa de ajuste de biselado. Después de ajustar el ángulo, apriete los pernos hexagonales.



1. Disco de sierra
2. Tornillo
3. Rueda de esmerilado
4. Tuerca de mariposa A
5. Soporte A

Fig. 12

Suelte la tuerca de mariposa B y deslice el soporte B para que la "garganta" o ranura entre los dientes del disco de la sierra entren en contacto con el borde de la rueda. Deslice el tope de modo que entre en contacto con el soporte B y apriete la tuerca de mariposa B con firmeza.

⚠ ADVERTENCIA:

Siempre desconecte la esmeriladora de banco de la fuente eléctrica antes de realizar cualquier labor de armado o ajuste.

Si lo hace, podría causar un encendido accidental y provocar graves lesiones.

REEMPLAZO DE LA RUEDA

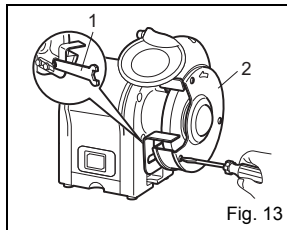
Consulte la figura 13.

En caso de que deba reemplazar una rueda de esmerilado, asegúrese de obtener una con un régimen nominal seguro de al menos las mismas RPM altas de "velocidad sin carga" indicadas en la placa de identificación de la esmeriladora.

Para reemplazar la rueda de esmerilado, suelte las tuercas con ayuda de la llave de tuercas para poder quitar la cubierta de la rueda.

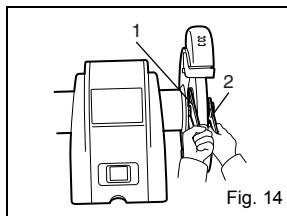
Suelte la tuerca de la rueda girándola en el sentido de las manecillas del reloj en el caso del lado izquierdo y en el sentido contrario a las manecillas del reloj en el caso del lado derecho utilizando la llave adecuada. Quite la brida exterior y la rueda de la esmeriladora. Para instalar una nueva rueda de esmerilado, realice el procedimiento inverso.

Asegúrese de que la rueda de esmerilado y la brida exterior estén correctamente apoyadas en el eje giratorio.



1. Llave
2. Cubierta de la rueda

Fig. 13



1. Llave 13
2. Llave 19

Fig. 14

- Solo para GB801
1. Llave 17
 2. Llave 24

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA:

Durante el mantenimiento, solo utilice piezas de repuesto recomendadas por el fabricante. El uso de otra pieza puede generar un peligro y causar daños en el producto.

ASPECTOS GENERALES

Mantenga limpia la esmeriladora de banco. Elimine con frecuencia el polvo de las piezas operativas y de debajo de la esmeriladora.

Asegúrese de que la esmeriladora de banco funcione correctamente. Compruebe el apriete de tornillos, tuercas y pernos.

EXTENSIONES ELÉCTRICAS

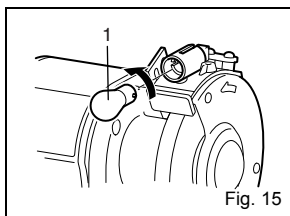
El uso de cualquier extensión eléctrica puede causar algún tipo de pérdida de energía. Para mantener la pérdida en un nivel mínimo y evitar el sobrecalentamiento de la herramienta, utilice un cable de extensión con el calibre suficiente para conducir la corriente que demanda el producto.

Se recomienda el uso de un cable de extensión de área transversal de al menos $1,5 \text{ mm}^2$ para un cable de extensión de una extensión de ocho metros o menos. Para trabajos al aire libre, use un cable de extensión apropiado para el uso en exteriores.

⚠ ADVERTENCIA:

Revise los cables de extensión antes de cada uso. Si presentan daños, reemplácelos de inmediato. Nunca utilice la herramienta con cables dañados, ya que el contacto con el área dañada podría causar una descarga eléctrica y provocar lesiones graves.

REEMPLAZO DE LA BOMBILLA DE LA LÁMPARA DE TRABAJO



1. Bombilla

Fig. 15

Cuando la bombilla deje de funcionar, desatornille los tornillos que fijan la cubierta de la lámpara, luego cuidadosamente empuje la bombilla hacia adentro y gírela en el sentido contrario a las manecillas del reloj para sacarla del soporte. Comuníquese su distribuidor para obtener la pieza de repuesto. Para reemplazar la bombilla, empújela cuidadosamente en el espacio de inserción y gírela en el sentido de las manecillas del reloj, luego fije la cubierta de la lámpara siguiendo el orden inverso.

HERRAMIENTA RECTIFICADORA DE LA RUEDA (Accesorio)

La rectificación de la rueda se realiza para renovar la precisión o para nivelar la cara de la rueda.

Fije el apoyo de la esmeriladora de banco en un ángulo leve y asegure la herramienta rectificadora de la rueda contra el apoyo. No haga contacto con la rueda de esmerilado hasta después de que haya encendido el motor y la rueda esté girando a toda velocidad. Presione la herramienta de rectificación contra la rueda que gira hasta que haga una marca, luego muévela de un lado a otro lentamente a través de la rueda. Una marca pequeña y muchas pasadas son mejores que una gran marca en una pasada. Trabaje con cuidado; sostenga el rectificador firmemente en el apoyo. No ejerza una presión excesiva contra la rueda de esmerilado. Proceda lentamente hasta que domine la técnica.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta sección incluye los problemas más comunes encontrados durante la operación y qué se debe hacer en esos casos. No realice ajustes hasta que la máquina esté desenchufada y las piezas en movimiento se detengan por completo.

SÍNTOMA	CAUSA POSIBLE	ACCIÓN CORRECTIVA
El motor no enciende.	1. Bajo voltaje. 2. Circuito abierto en el motor o conexiones sueltas.	1. Compruebe que la línea de alimentación tenga el voltaje correcto. 2. Inspeccione todas las conexiones de cables en el motor en busca de conexiones sueltas o abiertas.
El motor no enciende, fusibles o disyuntores fundidos	1. Cable o enchufe en línea con cortocircuito. 2. Cortocircuito en el motor o conexiones sueltas.	1. Inspeccione el enchufe del cable en busca de aislación dañada o cables con cortocircuito. 2. Inspeccione todas las conexiones en el motor en busca de terminales sueltos o con cortocircuito o aislación desgastada. 3. Instale fusibles o disyuntores correctos.
El motor se sobrecalienta.	Motor sobrecargado.	Reduzca la carga en el motor.
El motor se bloquea (lo que resulta en fusibles fundidos o disyuntores desconectados)	1. Cortocircuito en el motor o conexiones sueltas. 2. Bajo voltaje. 3. Fusibles o disyuntores incorrectos en la línea de alimentación. 4. Motor sobrecargado.	1. Inspeccione las conexiones en el motor en busca de terminales sueltos o con cortocircuito o aislación desgastada. 2. Corrija las condiciones de bajo voltaje. 3. Instale fusibles o disyuntores correctos. 4. Reduzca la carga en el motor.
La máquina se ralentiza mientras funciona.	La profundidad de corte es demasiado grande.	Reduzca la velocidad de movimiento de la pieza de trabajo en la rueda.
Condición ondulada de la superficie de la pieza de trabajo.	1. Asegúrese de que la máquina esté montada firmemente en una superficie sólida. 2. Utilice un dispositivo de sujeción para retener firmemente la pieza de trabajo. 3. Rectifique la rueda de esmerilado. 4. Utilice una rueda más suave o reduzca la velocidad de alimentación.	
Líneas en la superficie de la pieza de trabajo.	1. Impurezas en la superficie de la rueda. 2. La pieza de trabajo no se está sosteniendo firmemente.	1. Rectifique la rueda de esmerilado. 2. Utilice un dispositivo de sujeción para retener firmemente la pieza de trabajo.
Zonas ardiendo o grietas en la pieza de trabajo.	1. Tipo incorrecto de rueda de esmerilado. 2. Velocidad de alimentación incorrecta. 3. Se requiere refrigerante.	1. Pruebe con una rueda más suave o con granos más finos. 2. Reduzca la velocidad de movimiento de la pieza de trabajo en la rueda. 3. Agregue un sistema de refrigeración opcional o introduzca refrigerante manualmente.
La ruela se desafilá rápidamente, los granos se caen.	1. La profundidad de corte es demasiado grande. 2. La rueda es demasiado suave para el material de trabajo. Seleccione un tipo más duro. 3. El diámetro de la rueda es demasiado pequeño. 4. Rectificación incorrecta de la rueda. 5. Unión defectuosa de la rueda.	1. Reduzca la velocidad de movimiento de la pieza de trabajo en la rueda. 2. La rueda es demasiado dura para el material de trabajo. Seleccione un tipo más suave. 3. Reemplace la rueda. 4. Rectifique la rueda. 5. Consulte al fabricante de la rueda de esmerilado.
La rueda se atasca y la pieza de trabajo muestra marcas de quemaduras.	1. La rueda es demasiado dura. 2. La velocidad de alimentación es demasiado lenta. 3. Rectificación incorrecta de la rueda. 4. Se requiere refrigerante.	1. Seleccione un tipo más suave. 2. Aumente la velocidad de movimiento de la pieza de trabajo en la rueda. 3. Rectifique la rueda. 4. Agregue un sistema de refrigeración opcional o introduzca refrigerante manualmente.

GARANTÍA LIMITADA MAKITA

Consulte la hoja de garantía adjunta para conocer los términos de garantía más recientes aplicables a este producto. Si la hoja de garantía adjunta no está disponible, consulte la información de garantía establecida en el siguiente sitio web para su respectivo país.

Estados Unidos de América: www.makitatools.com

Canadá: www.makita.ca

Otros países: www.makita.com

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

Quebec Notice — Warranty of Availability (Bill 29)

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

For Québec customers only:

Pour les clients du Québec seulement :

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

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

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

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