



**GB** BENCH GRINDER

Instruction manual

**ID** GERINDA BANGKU

Petunjuk penggunaan

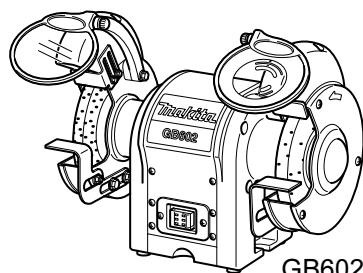
**VI** MÁY MÀI 2 ĐÁ

Tài liệu hướng dẫn

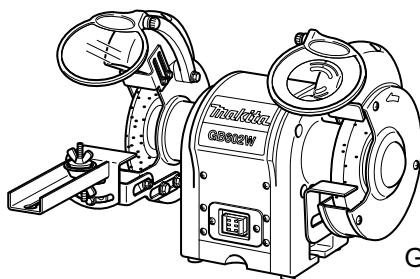
**TH** เครื่องเจียร์ตั้งโต๊ะ

คู่มือการใช้งาน

**GB602**  
**GB602W**  
**GB801**



GB602/GB801



GB602W



# PRODUCT SPECIFICATIONS

Model	GB602	GB602W	GB801
Wheels:			
Diameter	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	8 in. (205 mm)
Width	5/8 in. (16 mm)	1/4 in. (6.4 mm)	3/4 in. (19 mm)
Arbor Hole	1/2 in. (12.7 mm)	1/2 in. (12.7 mm)	5/8 in. (15.88 mm)
No load speed (min <sup>-1</sup> )	2,850 (50Hz) 3,450 (60Hz)	2,850 (50Hz) 3,450 (60Hz)	2,850 (50Hz) 3,450 (60Hz)
Power Input	250W	250W	550W
Overall length	375 mm	375 mm	395 mm
Net Weight	9.4 kg	9.5 kg	20.5 kg



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

## Symbols

The following show the symbols used for the equipment.  
Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.

## 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.
- USE THE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. An extension lead with a cross sectional area of at least 1.5 mm<sup>2</sup> is recommended for an extension cord 8 meters or less in length.
- 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. Disconnect all tools when not in use, before servicing, or when changing attachments, wheels, etc.
- 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.

#### **⚠ 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 1.6 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 3.2 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.
- 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
	<b>SAFETY ALERT SYMBOL:</b> Indicates danger, warning, or caution. May be used in conjunction with other symbols or pictographs.
	<b>DANGER:</b> Failure to obey a safety warning will result in serious injury to yourself or to others. Always follow the safety precautions to reduce the risk fire, electric shock and personal injury.
	<b>WARNING:</b> 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 file, electric shock and personal injury.
	<b>CAUTION:</b> 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.
<b>NOTE:</b>	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
<b>GB801</b>	
■ 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

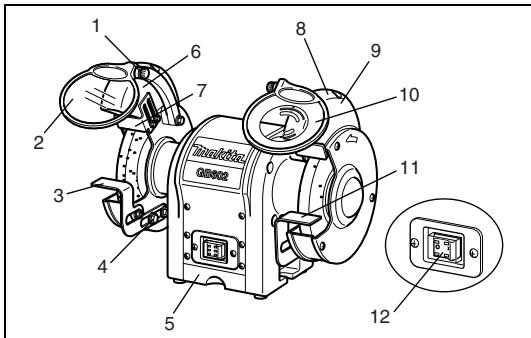
The work rests are independently adjustable to compensate for wheel wear. Before grinding, make certain the work rests are adjusted properly. Generally the object being ground is done slightly above center of the grinding wheel.

Adjust the distance between the wheel and work rest to maintain 1.6 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.

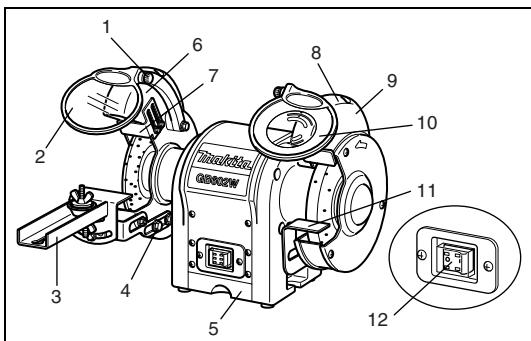
## COOLANT TRAY

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.



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.

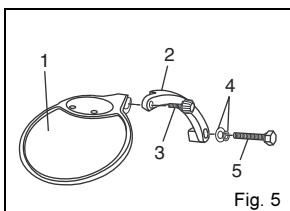


Fig. 5

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

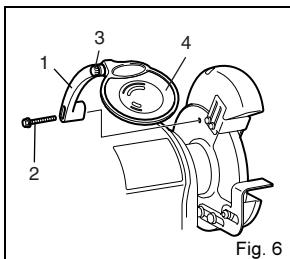


Fig. 6

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 (M6 X 30 mm), and washers (6 mm).

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.

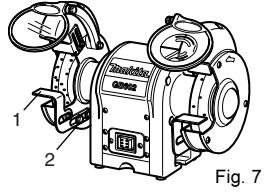
#### **⚠ WARNING:**

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.



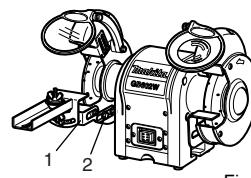
1. Work rest bracket
2. Hex bolt

Fig. 7

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 1.6 mm. Tighten securely.

#### GB602W only



1. Work rest
2. Hex bolt

Fig. 8

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 1.6 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.

#### GB801 only

##### Balancing the grinding wheel

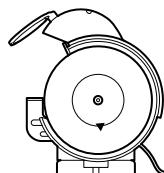


Fig. 9

When the grinding wheel only is mounted, the heaviest section will assume the lowest Position. Mark this section as in the Fig. 9.

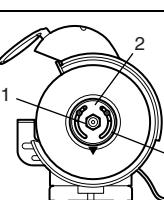


Fig. 10

1. Nut
2. Flange
3. Balance weight

In this condition (Fig. 9) install the flange and balance weight.

The balance weight should be positioned above as Seen in the Fig. 10.

Then, temporarily tighten the flange with the installing nut.

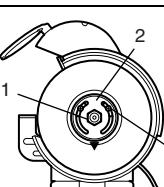


Fig. 11

1. Nut
2. Balance weight
3. Stopper screw

In condition Fig. 11, move the balance weight so that when the wheel is turned it will not stop at the same place but at random. Then fasten the stop screws on the balance weight and firmly tighten the flange nut.

#### GB602W only

How to attach saw blade-sharpening kit

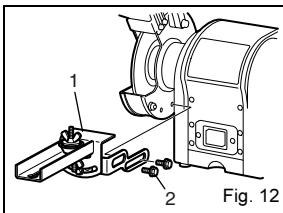


Fig. 12

1. Saw blade sharpening kit
2. Bolt

■ Assembly and attach saw blade sharpening kit as in Fig. 12.

Before using, make sure it is securely fastened.

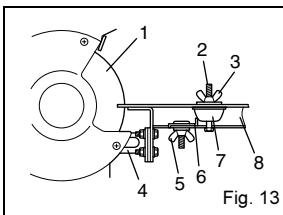


Fig. 13

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.

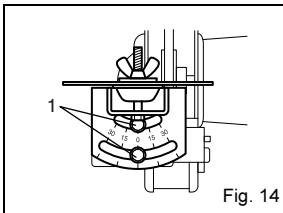


Fig. 14

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.

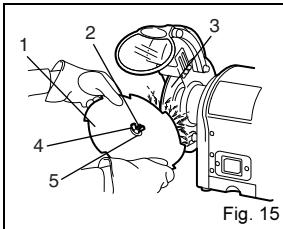


Fig. 15

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. 16.

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 and which is marked to comply with EN12413.

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.

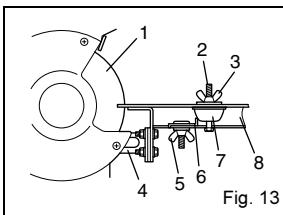


Fig. 16

1. Wrench
2. Wheel cover

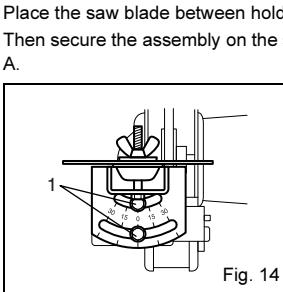
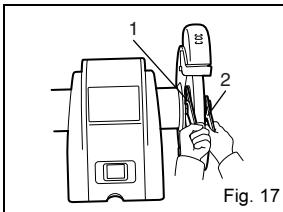


Fig. 16



1. Wrench 13
2. Wrench 19

GB801 only

1. Wrench 17
2. Wrench 24

Fig. 17

# 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

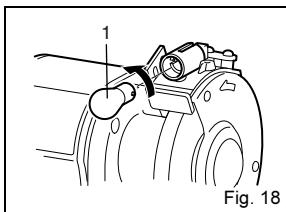
The use of any extension cord will cause some loss of power. To keep the loss to a minimum and to prevent tool overheating, use an extension cord that is heavy enough to carry the current the tool will draw.

An extension lead of cross sectional area of at least  $1.5 \text{ mm}^2$  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

Fig. 18

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 revise 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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low voltage.</li> <li>2. Open circuit in motor or loose connections.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check power line for proper voltage.</li> <li>2. Inspect all lead connections on motor for loose or open connections.</li> </ol>
Motor will not start; fuses or circuit breakers blow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit inline cord or plug.</li> <li>2. Short circuit in motor or loose connections.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect cord plug for damaged insulation and shorted wires.</li> <li>2. Inspect all connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation.</li> <li>3. Install correct fuses or circuit breakers.</li> </ol>
Motor overheats.	Motor overloaded.	Reduce load on motor.
Motor stalls (resulting in blown fuses or tripped circuit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Short circuit in motor or loose connections.</li> <li>2. Low voltage.</li> <li>3. Incorrect fuses or circuit breakers in power line.</li> <li>4. Motor overloaded.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect connections on motor for loose or shorted terminals or worn insulation.</li> <li>2. Correct the low voltage conditions.</li> <li>3. Install correct fuses or circuit breakers.</li> <li>4. Reduce load on motor.</li> </ol>
Machine slows when operating.	Depth of cut is too great.	Slow down the rate of movement of the workpiece into wheel.
Wavy condition on surface of workpiece.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Make sure machines is securely mounted on a solid surface.</li> <li>2. Use a holding device to firmly retain the workpiece.</li> <li>3. Dress the grinding wheel.</li> <li>4. Use softer wheel, or reduce the feed rate.</li> </ol>	
Lines on surface of workpiece.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impurity on wheel surface.</li> <li>2. Workpiece not being held tightly.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dress the grinding wheel.</li> <li>2. Use a holding device to firmly retain the workpiece.</li> </ol>
Burning spots or cracks in the workpiece.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Improper type of grinding wheel.</li> <li>2. Improper feed rate.</li> <li>3. Coolant required.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Try a wheel which is softer style or coarser grit.</li> <li>2. Slow down the rate of movement of the workpiece into wheel.</li> <li>3. Add optional coolant system or introduce coolant by hand.</li> </ol>
Wheel dulls quickly, grit falls off.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Depth of cut too great.</li> <li>2. Wheel is too soft for the material being. Select harder bond.</li> <li>3. Wheel diameter too small.</li> <li>4. Bad wheel dress.</li> <li>5. Defective wheel bonding.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Slow down the rate of movement of the workpiece into wheel.</li> <li>2. Wheel is too hard for the material being. Select softer bond.</li> <li>3. Replace the wheel.</li> <li>4. Dress the wheel.</li> <li>5. Consult manufacturer of grinding wheel.</li> </ol>
Wheel clogs and workpiece shows burn marks.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wheel is too hard.</li> <li>2. Feed rate is too slow.</li> <li>3. Bad wheel dress.</li> <li>4. Coolant required.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select softer bond.</li> <li>2. Increase the rate of movement of the workpiece into wheel.</li> <li>3. Dress the wheel.</li> <li>4. Add optional coolant system or introduce coolant by hand.</li> </ol>

# SPESIFIKASI PRODUK

Model	GB602	GB602W	GB801
Roda:			
Diameter	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm)	8 in. (205 mm)
Lebar	5/8 in. (16 mm)	1/4 in. (6,4 mm)	3/4 in. (19 mm)
Lubang Paksi	1/2 in. (12,7 mm)	1/2 in. (12,7 mm)	5/8 in. (15,88 mm)
Kecepatan tanpa beban ( $\text{men}^{-1}$ )	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)
Input Daya	250W	250W	550W
Panjang keseluruhan	375 mm	375 mm	395 mm
Berat Bersih	9,4 kg	9,5 kg	20,5 kg



..... Cari simbol ini yang memperlihatkan petunjuk keselamatan penting.  
Artinya, perhatian!!

## Simbol-simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada mesin ini.

Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan mesin ini.



..... Baca petunjuk penggunaan.

## ATURAN UNTUK PENGOPERASIAN YANG AMAN

Pengoperasian yang aman untuk mesin listrik ini mengharuskan Anda membaca dan memahami petunjuk penggunaan ini dan semua label yang tertera pada mesin. Keselamatan merupakan gabungan dari akal sehat, sikap senantiasa waspada, dan mengetahui bagaimana gerinda bangku Anda bekerja.

### BACALAH SELURUH PETUNJUK

- KENALI MESIN LISTRIK ANDA. Baca petunjuk penggunaan dengan cermat. Pelajari aplikasi dan batasan-batasan serta potensi bahaya spesifik yang terkait dengan mesin ini.
- LINDUNG DI DIRI DARI SENGATAN LISTRIK dengan mencegah persentuhan tubuh dengan permukaan berarde. Misalnya: pipa, radiator, dan permukaan luar kulkas.
- JAGA PELINDUNG SELALU TERPASANG DI TEMPATNYA dan berfungsi dengan baik. Jangan sekali-kali mengoperasikan mesin ini dengan pelindung dilepas. Pastikan semua pelindung bekerja dengan baik setiap kali sebelum menggunakan.
- LEPASKAN KUNCI DAN KUNCI PAS PENYETEL. Biasakan untuk memastikan bahwa kunci dan kunci pas penyetel sudah dilepaskan dari mesin sebelum menghidupkannya.
- JAGA KEBERSIHAN TEMPAT KERJA. Tempat kerja dan bangku kerja yang berantakan akan mengundang kecelakaan.

- HINDARI LINGKUNGAN YANG BERBAHAYA. Jangan gunakan mesin listrik di dekat bensin atau cairan mudah menyala lainnya, di lokasi yang lembap atau basah atau membiarkannya terkena air hujan. Pastikan tempat kerja selalu terang.
- HINDARI MESIN TERKENA SINAR MATAHARI KETIKA MENEMPATKAN ATAU MENYIMPANNYA.
- JAUKHKAN ANAK-ANAK DAN TAMU. Semua tamu harus mengenakan kacamata pengaman dan berada pada jarak yang aman dari area kerja.
- JADIKAN BENGKEL KERJA AMAN BAGI ANAK-ANAK dengan gembok, sakelar induk, atau dengan mencabut kunci starter.
- JANGAN MEMAKSA MESIN. Mesin berfungsi lebih baik dan lebih aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
- GUNAKAN MESIN YANG TEPAT. Jangan memaksa mesin atau alat tambahan melakukan pekerjaan yang tidak sesuai dengan rancangannya.
- GUNAKAN KABEL EKSTENSI YANG SESUAI. Pastikan kabel ekstensi Anda berada dalam kondisi baik. Bila menggunakan kabel ekstensi, pastikan untuk menggunakan kabel yang besarnya cukup untuk mengalirkan arus listrik yang akan disedot oleh mesin Anda. Kabel yang ukurannya kurang akan menyebabkan penurunan tegangan dalam saluran

- yang mengakibatkan hilangnya tenaga dan panas berlebihan. Kabel ekstensi dengan kawat isi yang luas penampang lintangnya minimal  $1,5 \text{ mm}^2$  dianjurkan untuk kabel ekstensi sepanjang 8 meter atau kurang.
- PERIKSA KABEL EKSTENSI SECARA BERKALA dan gantilah jika rusak.
  - KENAKAN PAKAIAN YANG SESUAI. Jangan mengenakan pakaian kendur, dasi, atau perhiasan yang dapat tersangkut pada komponen bergerak mesin dan menyebabkan cedera; Alas kaki anti-selip dianjurkan ketika bekerja di luar ruangan. Pakailah penutup rambut untuk menahan rambut panjang.
  - SELALU KENAKAN KACAMATA PENGAMAN DENGAN PELINDUNG SISI. Kacamata sehari-hari BUKANLAH kacamata pengaman.
  - LINDUNGI PARU-PARU ANDA. Kenakan masker wajah atau masker debu jika pekerjaan pemotongan menimbulkan debu.
  - LINDUNGI PENDENGARAN ANDA. Kenakan pelindung telinga selama menggunakan mesin dalam waktu lama.
  - JANGAN MENANGANI KABEL DENGAN KASAR. Jangan sekali-kali membawa mesin dengan menenteng kabelnya atau merenggut kabel untuk mencabutnya dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, dan tepian tajam.
  - JANGAN MERAIH TERLALU JAUH. Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.
  - RAWAT MESIN DENGAN SUNGGUH-SUNGGUH. Jaga mesin selalu tajam dan bersih untuk mendapatkan kinerja yang terbaik dan teraman. Ikuti petunjuk pelumasan dan pengantian aksesoris.
  - JANGAN SEKALI-KALI MENINGGALKAN MESIN DALAM KEADAAN BERJALAN TANPA DITUNGGUI. MATIKAN ALIRAN DAYANYA. Cabut semua mesin bila tidak sedang digunakan, sebelum menyervis, atau ketika mengganti alat tambahan, roda, dll.
  - HINDARI PENYALAAN YANG TIDAK SENGAJA.
  - GUNAKAN AKSESORI YANG DIANJURKAN. Penggunaan aksesoris yang tidak benar dapat menimbulkan risiko cedera.
  - JANGAN gunakan roda dengan ukuran lubang yang tidak tepat. JANGAN SEKALI-KALI menggunakan cincin roda atau roda yang cacat atau tidak sesuai dan JANGAN SEKALI-KALI menyentuh roda gerinda atau bagian bergerak lainnya.
  - JANGAN SEKALI-KALI BERDIRI DI ATAS MESIN. Cedera serius bisa terjadi jika mesin miring atau jika roda secara tidak sengaja tersentuh.
  - ARAH PENGUMPANAN. Ketahui arah putaran roda; jangan sekali-kali menggerinda tanpa tatakan kerja terpasang dengan benar. JANGAN SEKALI-KALI menggerinda lebih dari satu benda kerja sekaligus.

### **⚠ PERINGATAN**

Roda masih berputar sendiri setelah mesin dimatikan.

- PERIKSA BAGIAN YANG RUSAK. Sebelum menggunakan mesin lebih jauh, pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperiksa dengan teliti untuk menentukan apakah mesin dapat berjalan normal sesuai fungsinya. Periksa kelurusan bagian bergerak, kemacetan bagian bergerak, adanya bagian yang pecah, pemasangan, dan setiap kondisi lain yang dapat mempengaruhi pengoperasiannya. Pelindung atau bagian lain yang rusak harus diperbaiki dengan benar atau diganti oleh pusat servis resmi untuk menghindari risiko cedera.
- JAGALAH MESIN SELALU KERING, BERSIH, DAN BEBAS DARI OLI DAN GEMUK. Selalu gunakan kain bersih ketika membersihkan. Jangan sekali-kali menggunakan fluida/minyak rem, bensin, produk berbahaya dasar minyak bumi, atau solven apa pun untuk membersihkan mesin.
- PERIKSA KABEL PASOKAN DAYA DAN KABEL EKSTENSI secara berkala dan jika rusak, bawalah ke teknisi servis yang berkualifikasi untuk diperbaiki. Selalu sadari lokasi kabel dan jauhkan dari roda yang berputar.
- JANGAN SEKALI-KALI MENGGUNAKAN MESIN DALAM ATMOSFER MUDAH MELEDAK. Percikan bunga api normal dari motor atau percikan bunga api saat menggerinda logam dapat menyulut uap.
- GUNAKAN KABEL EKSTENSI KHUSUS LUAR RUANGAN. Gunakan hanya kabel ekstensi dengan koneksi arde yang disetujui, yang dimaksudkan untuk penggunaan di luar ruangan dan bertanda demikian.
- JANGAN SEKALI-KALI menjangkau untuk mengambil benda kerja, potongan sisa, atau apa saja yang berada di dalam atau di dekat jalur penggerindaan roda.
- HINDARI PENGOPERASIAN DAN POSISI TANGAN YANG KIKUK yaitu jika tiba-tiba selip, tangan Anda dapat bergerak ke arah roda. SELALU pastikan Anda memiliki keseimbangan yang baik.
- JANGAN SEKALI-KALI berdiri atau menempatkan anggota badan Anda segaris dengan jalur roda.
- JANGAN GUNAKAN MESIN JIKA SAKELAR TIDAK DAPAT MENGHIDUPKAN ATAU MEMATIKANNYA. Sakelar yang rusak harus diganti oleh pusat servis resmi.
- JANGAN MENGHIDUPKAN DAN MEMATIKAN SAKELAR MOTOR DENGAN CEPAT. Ini dapat menyebabkan roda menjadi kendur dan bisa menimbulkan bahaya. Jika ini terjadi, menjauhlah ke tempat aman dan biarkan roda berhenti sepenuhnya. Cabut steker gerinda dari pasokan daya dan kencangkan kembali mur roda hingga aman.

### **⚠ PERINGATAN:**

Saat menyervis, gunakan hanya suku cadang pengganti yang identik. Penggunaan suku cadang lain dapat menimbulkan bahaya atau menyebabkan kerusakan produk.

- GUNAKAN HANYA FLENSA yang disertakan bersama gerinda bangku ini.
  - JIKA ADA BAGIAN DARI GERINDA INI YANG HILANG atau pecah, bengkok, atau gagal dengan cara bagaimana pun, atau bila ada komponen kelistrikkannya yang tidak bekerja dengan baik, matikan sakelar daya mesin, cabut steker mesin dari sumber listrik, dan ganti komponen yang rusak, hilang, atau gagal sebelum melanjutkan kembali penggunaannya.
  - PASTIKAN RODA GERINDA TERPASANG KENCANG seperti digambarkan dalam petunjuk penggunaan sebelum menghubungkan mesin ke sumber listrik.
  - JANGAN MENGENCANGKAN MUR RODA SECARA BERLEBIHAN; pengencangan yang berlebihan bisa menyebabkan roda retak saat digunakan.
  - PERIKSA RODA GERINDA dari cacat yang terlihat. Periksa roda dari adanya belahan dan retakan, dan uji apakah roda bekerja normal sebelum digunakan.
  - SESUAIKAN jarak antara roda dan tatakan kerja untuk menjaga jarak pemisah sebesar 1,6 mm atau kurang karena diameter roda akan berkurang seiring dengan penggunaan. Nilai jarak pemisah yang digunakan pada tanda haruslah jarak pemisah yang dianjurkan oleh pabrik pembuat tetapi tidak boleh lebih dari 3,2 mm.
  - SELALU TEMPELKAN BENDA KERJA DENGAN LEMBUT PADA RODA ABRASIF. Ketika mulai menggerinda. Benturan yang kasar dapat memecahkan roda. Gunakan sedikit tekanan ketika mulai menggerinda; tekanan yang terlalu besar pada roda yang dingin bisa membuat roda retak.
  - RISIKO CEDERA AKIBAT PENYALAHAN TIDAK SENGAJA. Jangan gunakan di tempat yang mungkin ada anak-anaknya.
  - JANGAN SEKALI-KALI MENJALANKAN GERINDA bila rodanya menyentuh benda kerja.
  - AMANKAN BENDA KERJA. Selalu tahan benda kerja kuat-kuat pada tatakan kerja.
  - JANGAN GUNAKAN GERINDA BANGKU jika mur flensa atau mur klem hilang atau jika poros spindel bengkok.
  - SERING-SERINGLAH membersihkan debu penggerindaan dari bawah gerinda.
  - JANGAN MENGOPERASIKAN MESIN INI SAAT ANDA BERADA DI BAWAH PENGARUH OBAT, ALKOHOL, ATAU MENJALANI PENGOBATAN.
  - SELALU JAGA KEWASPADAAN ANDA. Jangan biarkan keterbiasaan (yang diperoleh karena sering menggunakan gerinda) menyebabkan Anda nyaman dan lengah.
  - Kecerobohan selama sepersekian detik saja sudah cukup untuk menimbulkan cedera parah.
  - JAGA KEWASPADAAN DAN KENDALIKAN MESIN SEPENUHNYA. Perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat. Jangan menggunakan mesin saat Anda lelah. Jangan terburu-buru.
  - SIMPAN PETUNJUK INI. Bacalah sering-sering dan gunakan untuk mengajar pengguna lain. Jika Anda meminjamkan mesin ini kepada orang lain, pinjamkan pula petunjuk ini.
- ▲ PERINGATAN:**
- Debu tertentu yang ditimbulkan oleh pekerjaan pengampelasan dengan mesin, penggergajian, penggerindaan, pengeboran, dan kegiatan konstruksi lainnya mengandung bahan kimia yang diketahui menyebabkan kanker, cacat lahir, atau bahaya reproduksi lainnya. Beberapa contoh bahan kimia ini adalah:
- timbal dari cat berbahar dasar timbal.
  - silika kristalin dari batu bata dan semen dan produk pertukangan batu lainnya, dan
  - arsenik dan kromium dari kayu yang diolah secara kimia.
- Risiko Anda terkena keterpaparan ini berbeda-beda, tergantung pada seberapa sering Anda melakukan jenis pekerjaan ini. Untuk mengurangi keterpaparan Anda terhadap bahan-bahan kimia ini: bekerjalah di tempat yang berventilasi baik, dan bekerjalah dengan menggunakan peralatan keselamatan yang disetujui, seperti masker debu yang secara khusus dirancang untuk menyaring partikel mikroskopis.



Tujuan simbol keselamatan adalah untuk menarik perhatian Anda pada kemungkinan bahaya. Simbol-simbol keselamatan dan penjelasannya layak diperhatikan dan dipahami dengan baik. Peringatan keselamatan tidak dengan sendirinya meniadakan bahaya. Petunjuk atau peringatan yang diberikan bukanlah pengganti langkah pencegahan kecelakaan yang benar.

SIMBOL	ARTI
	<b>SIMBOL WASPADA KESELAMATAN:</b> Menunjukkan bahaya, peringatan, atau perhatian. Mungkin digunakan bersama dengan simbol atau pictograf lain.
	<b>BAHAYA:</b> Kelalaian untuk mematuhi peringatan keselamatan akan mengakibatkan cedera serius pada diri Anda atau orang lain. Selalu ikuti langkah pengamanan untuk mengurangi risiko kebakaran, sengatan listrik, dan cedera badan.
	<b>PERINGATAN:</b> Kelalaian untuk mematuhi peringatan keselamatan dapat mengakibatkan kerusakan harta benda atau cedera badan pada diri Anda atau orang lain. Selalu ikuti langkah pengamanan untuk mengurangi risiko kebakaran, sengatan listrik, dan cedera badan.
	<b>PERHATIAN:</b> Kelalaian untuk mematuhi peringatan keselamatan dapat mengakibatkan kerusakan harta benda atau cedera badan pada diri Anda atau orang lain. Selalu ikuti langkah pengamanan untuk mengurangi risiko kebakaran, sengatan listrik, dan cedera badan.
CATATAN:	Menyampaikan informasi atau petunjuk yang vital bagi pengoperasian atau perawatan alat.

#### **PERINGATAN:**

Jangan mencoba mengoperasikan mesin ini sampai Anda telah secara lengkap membaca dan sepenuhnya memahami semua petunjuk, kaidah keselamatan, dll. yang terkandung dalam petunjuk ini. Kelalaian untuk mematuhi itu semua dapat mengakibatkan kecelakaan yang meliputi kebakaran, sengatan listrik, dan cedera badan serius. Simpan petunjuk penggunaan ini dan bacalah kembali sering-sering untuk dapat terus mengoperasikan mesin ini dengan aman dan mengajari orang lain yang mungkin menggunakan mesin ini.



#### **PERINGATAN:**

Pengoperasian mesin gerinda apa saja dapat mengakibatkan terlontarnya benda asing ke mata Anda, yang dapat mengakibatkan kerusakan parah mata. Sebelum mulai mengoperasikan mesin listrik, selalu kenakan kaca mata pengaman dengan pelindung sisi, dan pelindung wajah penuh bila perlu. Kami lebih mengajurkan penggunaan Masker Pengaman Berpandangan Lebar daripada kacamata atau kacamata pengaman standar dengan pelindung sisi.

# MEMBUKA KEMASAN

- Dengan hati-hati keluarkan semua komponen dari dalam karton pengiriman.
- Angkat gerinda bangku dari karton dan tempatkan di atas permukaan kerja.
- Jangan buang bahan kemasan sampai Anda telah dengan teliti memeriksa mesin, mengidentifikasi semua komponen yang kendur, dan berhasil mengoperasikan gerinda bangku dengan memuaskan.
- Periksa semua komponen untuk memastikan tidak ada kerusakan yang terjadi selama pengiriman.
- Jika semua komponen telah disertakan, lanjutkan dengan perakitan.

- Jika ada komponen yang rusak atau hilang, jangan mencoba menancapkan steker mesin atau menghidupkannya sampai komponen yang rusak atau hilang itu diperoleh dan dipasang dengan benar.
- Hubungi dealer terdekat Anda untuk mendapatkan bantuan jika ada komponen yang hilang atau rusak.

## ⚠ PERINGATAN:

Jika ada komponen yang hilang, jangan mengoperasikan mesin ini sampai komponen yang hilang itu diganti. Kegagalan melakukan hal tersebut dapat mengakibatkan cedera serius.

## PERALATAN STANDAR

### GB602

■ Kunci pas 8-19.....	1
■ Kunci pas 10-13.....	1
■ Kacamata pengaman .....	1

### GB801

■ Kunci pas 8-24.....	1
■ Kunci pas 10-13-17 .....	1
■ Kacamata pengaman .....	1

### GB602W

■ Kunci pas 8-19.....	1
■ Kunci pas 10-13.....	1
■ Tatakan Kerja Kiri.....	1
■ Kacamata pengaman .....	1

## FITUR-FITUR

### KENALI GERINDA BANGKU ANDA

Lihat Gb. 3 & 4.

Sebelum mencoba menggunakan mesin baru Anda, biasakan diri Anda lebih dulu dengan semua fitur pengoperasian dan persyaratan keselamatannya. Bacalah dengan teliti petunjuk penggunaan ini sebelum menggunakan gerinda Anda.

### SAKELAR DAYA

Sakelar On/Off (Hidup/Mati) yang mudah diakses untuk kenyamanan dan keselamatan.

### MOTOR

Ditenagai oleh sebuah motor induksi listrik yang dibuat secara presisi, gerinda bangku Anda memiliki tenaga yang cukup untuk menangani pekerjaan penggerindaan yang berat.

### RODA GERINDA

Dilengkapi dengan roda gerinda kasar dan halus untuk menyesuaikan dengan sebagian besar aplikasi.

### CATATAN:

Roda baru kadang-kadang membutuhkan pengasahan untuk menyeimbangkan muka roda.

### PELINDUNG MATA PENGAMAN DAN DEFLEKTOR BUNGA API

Pelindung pengaman dan deflektor bunga api dapat disesuaikan untuk kenyamanan operator. Mengoperasikan gerinda tanpa memasang fitur-fitur ini dapat mengakibatkan cedera serius. Jangan menggerinda dengan pelindung pengaman dinaikkan; selalu kenakan kacamata pengaman untuk perlindungan diri.

### TATAKAN KERJA

Tatakan kerja dapat disesuaikan secara independen untuk mengompensasi keausan roda. Sebelum menggerinda, pastikan tatakan kerja telah disesuaikan dengan benar. Umumnya benda yang digerinda ditempatkan sedikit di atas garis tengah roda gerinda. Sesuaikan jarak antara roda dan tatakan kerja untuk menjaga jarak pemisah sebesar 1,6 mm atau kurang karena diameter roda akan berkurang seiring dengan penggunaan.

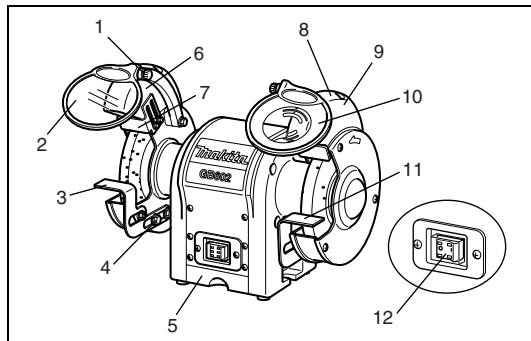
Dengan lampu kerja terpasang permanen yang secara otomatis menerangi area kerja, penggerindaan dan pengasahan yang lebih aman dan lebih akurat dapat tercapai.

## BAKI CAIRAN PENDINGIN

Ketika digerinda, benda logam akan dengan cepat terpanaskan. Penting untuk terus menggerakkan benda kerja maju-mundur pada permukaan roda gerinda dan

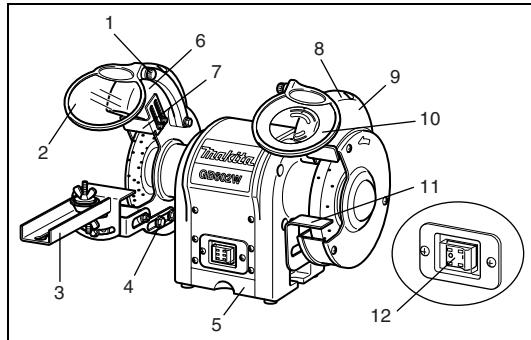
mendinginkan benda sering-sering menggunakan baki cairan pendingin gerinda.

GB602/GB801 (Gb. 3)



1. Kenop dapat disetel
2. Pelindung mata pengaman
3. Tatakan kerja (kiri)
4. Baut penyetelan
5. Baki cairan pendingin
6. Otomatis-ON (lampu kerja)
7. Deflektor bunga api (kiri)
8. Deflektor bunga api (kanan)
9. Penutup lampu
10. Pelindung mata pengaman dengan kaca pembesar
11. Tatakan kerja (kanan)
12. Sakelar daya

GB602W (Gb. 4)

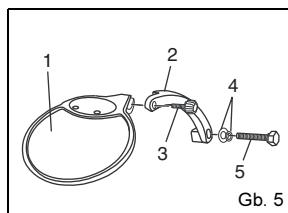


1. Kenop dapat disetel
2. Pelindung mata pengaman
3. Perangkat pengasah roda/bilah gergaji
4. Baut penyetelan
5. Baki cairan pendingin
6. Otomatis-ON (lampu kerja)
7. Deflektor bunga api (kiri)
8. Deflektor bunga api (kanan)
9. Penutup lampu
10. Pelindung mata pengaman dengan kaca pembesar
11. Tatakan kerja (kanan)
12. Sakelar daya

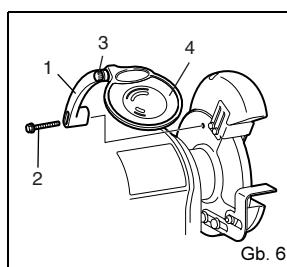
## PERAKITAN

### PEMASANGAN PELINDUNG MATA PENGAMAN

Lihat Gb. 5-6.



1. Pelindung mata pengaman
2. Lengan pemasangan pelindung mata
3. Kenop dapat disetel
4. Cincin
5. Baut hex



1. Lengan pemasangan pelindung mata
2. Baut hex
3. Kenop dapat disetel
4. Pelindung mata pengaman

Pasang lengan pemasangan pelindung mata kiri dan kanan ke bagian dalam pelindung roda menggunakan klem Braket, baut hex (M6 X 30 mm), dan cincin (6 mm).

Gunakan ilustrasi sebagai panduan untuk menentukan lengan pemasangan pelindung mata mana yang harus dipasang di sebelah kiri dan lengan pemasangan pelindung mata mana yang harus dipasang di sebelah kanan gerinda.

Setelah lengan pemasangan pelindung mata terpasang kuat di tempatnya, geser braket pelindung pada lengan pemasangan pelindung mata.

Kencangkan kenop dapat disetel dengan membiarkannya cukup kendur untuk memungkinkan pelindung mata pengaman dinaikkan dan diturunkan dengan mudah.

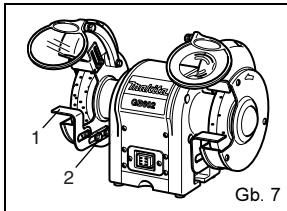
#### ⚠ PERINGATAN:

Untuk mencegah cedera diri, jangan sekali-kali mengoperasikan gerinda bangku kecuali jika pelindung mata pengaman dan deflektor bunga api telah terpasang dengan benar di tempatnya.

#### TATAKAN KERJA

GB602/GB801/GB602W

Lihat Gb. 7.



Gb. 7

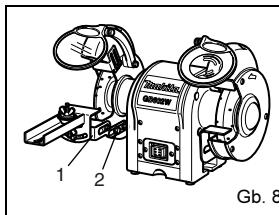
1. Braket tatakan kerja
2. Baut hex

Pasang tatakan kerja pada braket tatakan kerja menggunakan kedua baut hex.

Sebelum mengencangkan baut-baut itu, setel celah antara roda gerinda dan tatakan kerja pada jarak maksimum 1,6 mm.

Kencangkan kuat-kuat.

#### Hanya GB602W



Gb. 8

1. Tatakan kerja
2. Baut hex

Pasang tatakan kerja bilah pada braket tatakan kerja menggunakan kedua baut hex.

Sebelum mengencangkan baut-baut itu, setel celah antara roda gerinda dan tatakan kerja pada jarak maksimum 1,6 mm.

Kencangkan kuat-kuat.

## PENGOPERASIAN

#### PENGOPERASIAN DASAR

#### ⚠ PERINGATAN:

Selalu kenakan kacamata pengaman dengan pelindung sisi saat mengoperasikan mesin listrik atau ketika menuip debu. Jika pengoperasian berdebu, kenakan masker debu.

Agar efisien dan bekerja sesuai rancangannya, mesin harus selalu dijaga ketajamannya. Mesin yang tumpul dapat dan akan menyebabkan kecelakaan.

Gerinda Bangku ideal untuk mengasah perkakas seperti tatah, pisau mesin ketam, gunting, dll., dan untuk membersihkan karat atau korosi.

#### ⚠ PERINGATAN:

Jangan sekali-kali mengasah atau menggerinda benda apa saja yang terbuat dari aluminium.

Gerinda membuang/mengikis bahan dengan cepat, sehingga tekanan adalah kunci bagi penggerindaan yang efisien.

Cara yang tepat untuk mengasah perkakas dan menghindari panas berlebihan adalah:

- Lettakkan perkakas di atas tatakan kerja dengan kencang pada roda yang tepat.
- Terus gerak-gerakkan objek, pada kecepatan yang seragam.

- Jangan sekali-kali menekan paksa mesin menempel pada roda gerinda.
- Jaga mesin selalu dingin dengan menggunakan baki cairan pendingin atau sepaci air.
- Roda gerinda harus berputar "masuk" ke dalam objek yang diasah.

#### CATATAN:

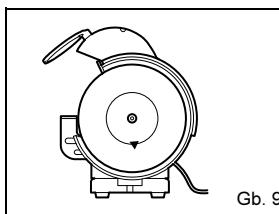
Tekanan yang berlebihan bisa merusak mesin, menyebabkan motornya panas berlebihan, dan membuat roda gerinda aus lebih dini.

#### ⚠ PERINGATAN:

Tekanan yang berlebihan pada roda yang dingin bisa menyebabkan roda retak.

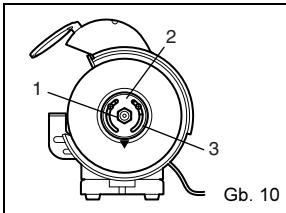
#### Hanya GB801

Menyeimbangkan roda gerinda



Gb. 9

Jika hanya roda gerinda yang dipasang, bagian terberat akan menjadi Posisi terendah. Tandai bagian ini seperti dalam Gb. 9.

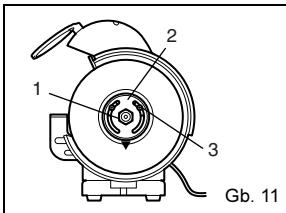


1. Mur
2. Flensa
3. Beban penyeimbang

Dalam kondisi ini (Gb. 9) pasang flensa dan beban penyeimbang.

Beban penyeimbang harus diposisikan di atas seperti terlihat dalam Gb. 10.

Kemudian, untuk sementara kencangkan flensa dengan mur pemasangan.

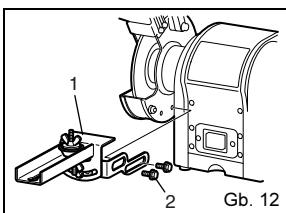


1. Mur
2. Beban penyeimbang
3. Sekrup penghenti

Dalam kondisi Gb. 11, pindahkan beban penyeimbang supaya ketika diputar, roda tidak akan berhenti pada tempat yang sama tetapi acak. Kemudian kencangkan sekrup penghenti pada beban penyeimbang dan kencangkan mur fiensa dengan kuat.

#### Hanya GB602W

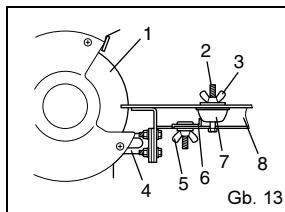
Cara memasang perangkat pengasher roda/bilah gergaji



1. Perangkat pengasher roda/bilah gergaji
2. Baut

■ Rakit dan pasang perangkat pengasher roda/bilah gergaji seperti dalam Gb. 12.

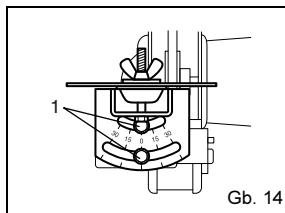
Sebelum menggunakan, pastikan perangkat dikencangkan dengan aman.



1. Roda gerinda
2. Sekrup
3. Mur kupu-kupu A
4. Penahan tatakan mesin
5. Mur kupu-kupu B
6. Penghenti
7. Penahan B
8. Tatakan mesin

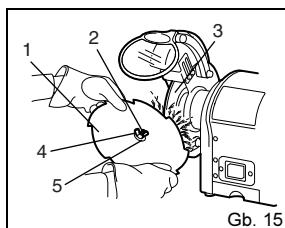
Tempatkan bilah gergaji di antara penahan A dan penahan B.

Kemudian kencangkan rangkaian ini pada sekrup dengan mur kupu-kupu A.



1. Baut hex

Penyetelan sudut dapat dilakukan dengan mengendurkan baut hex pada pelat skala kemiringan. Setelah menyetel sudut, kencangkan baut hex kuat-kuat.



1. Roda gergaji
2. Sekrup
3. Roda gerinda
4. Mur kupu-kupu A
5. Penahan A

Kendurkan mur kupu-kupu B dan geser penahan B sehingga "gullet" (ruangan gigi gergaji) atau celah di antara gigi-gigi gergaji sekadar menyentuh tepian Roda. Geser penghenti sehingga menyentuh penahan B dan kencangkan mur kupu-kupu B dengan kuat.

#### PERINGATAN:

Selalu cabut steker gerinda bangku dari sumber listrik sebelum melakukan perakitan atau penyetelan apa pun.

Kelalaian untuk melakukan ini bisa mengakibatkan mesin terhidupkan secara tidak disengaja yang bisa mengakibatkan cedera serius.

#### PENGGANTIAN RODA

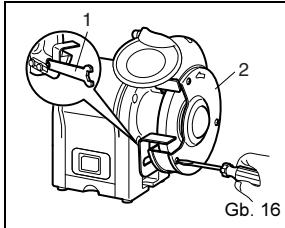
Lihat Gb. 16.

Jika Anda harus mengganti roda gerinda, pastikan untuk mendapatkan roda yang memiliki rating kecepatan aman minimal sama dengan RPM "no load speed" (kecepatan tanpa beban) yang tertera pada pelat data gerinda, dan yang memiliki tanda kesesuaian dengan EN12413.

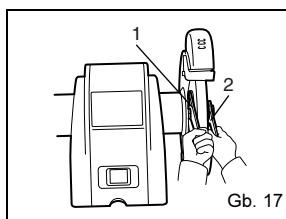
Untuk mengganti roda gerinda, lepaskan tutup roda dengan mengendurkan sekrup-sekrupnya dengan menahan kunci mur.

Kendurkan mur roda searah jarum jam untuk sisi kiri dan berlawanan arah jarum jam untuk sisi kanan menggunakan kunci pas yang sesuai. Lepaskan flensa luar dan roda gerinda. Untuk memasang roda gerinda baru, balik prosedur di atas.

Pastikan roda gerinda dan flensa luar terdudukkan dengan benar pada poros spindel.



1. Kunci pas  
2. Tutup roda



1. Kunci pas 13
2. Kunci pas 19

Hanya GB801

1. Kunci pas 17
2. Kunci pas 24

## PERAWATAN

### **PERINGATAN:**

Saat menyervis, gunakan hanya suku cadang pengganti yang dianjurkan oleh pabrik pembuat mesin. Penggunaan suku cadang lain dapat menimbulkan bahaya dan menyebabkan kerusakan produk.

### UMUM

Selalu jaga kebersihan gerinda bangku. Bersihkan debu dari komponen kerja dan di bawah gerinda sering-sering. Pastikan gerinda bangku bekerja dengan baik. Periksa kekencangan sekrup, mur, dan baut.

### KABEL EKSTENSI

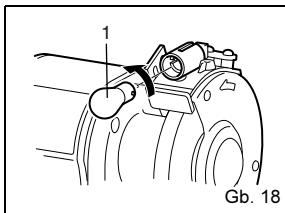
Penggunaan kabel ekstensi akan menyebabkan hilangnya sejumlah daya. Untuk meminimalkan daya yang hilang dan mencegah mesin mengalami panas berlebihan, gunakan kabel ekstensi yang besarnya cukup untuk mengalirkan arus listrik yang akan disedot oleh mesin Anda.

Kabel ekstensi dengan kawat isi yang luas penampang lintangnya minimal  $1,5 \text{ mm}^2$  dianjurkan untuk kabel ekstensi sepanjang 8 meter atau kurang. Bila bekerja di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.

### **PERINGATAN:**

Periksa kabel ekstensi setiap kali sebelum menggunakan. Jika rusak, ganti segera. Jangan sekali-kali menggunakan mesin dengan kabel rusak karena menyentuh bagian yang rusak bisa menyebabkan sengatan listrik yang mengakibatkan cedera serius.

### PENGANTIAN BOLA LAMPU KERJA



1. Bola lampu

Bila bola lampu sudah usang dan tidak lagi berfungsi, kendurkan sekrup-sekrup yang memasang penutup lampu, kemudian dengan perlahan lepaskan bola lampu dari penahannya dengan mendorongnya masuk dan memutarinya berlawanan arah jarum jam. Hubungi dealer Anda untuk mendapatkan suku cadang pengganti. Untuk mengganti, dengan perlahan dorong bola lampu ke dalam tempatnya, dan putar searah jarum jam, lalu pasang penutup lampu dalam urutan terbalik.

### ALAT PENGASAHAN RODA (Aksesoris)

Mengasah roda dilakukan untuk memperbarui ketajaman atau untuk menyeimbangkan muka roda.

Setel tatakan kerja gerinda bangku sedikit miring dan kencangkan alat pengasah roda menempel padanya. Jangan menyentuh roda gerinda sampai Anda telah menghidupkan motornya dan roda berputar pada kecepatan penuh. Tekankan sedikit alat pengasah pada roda yang berputar sampai terasa ada kikisan, kemudian gerakkan perlahan-lahan dari satu sisi roda ke sisi lainnya. Kikisan tipis dan banyak gerak bolak-balik adalah lebih baik daripada kikisan banyak sekaligus dan satu kali gerak bolak-balik. Bekerjalah dengan hati-hati; tahan alat pengasah dengan kuat pada tatakan kerja. Jangan menggunakan tekanan berlebihan pada roda gerinda. Lakukan perlahan-lahan sampai Anda menguasai tekniknya.

# MENYELESAIKAN MASALAH

Bagian ini membahas masalah yang paling sering ditemui selama mengoperasikan dan apa yang harus dilakukan mengenainya. Jangan melakukan penyetelan apa pun sebelum steker mesin dicabut dan komponen yang bergerak benar-benar berhenti.

GEJALA	KEMUNGKINAN PENYEBAB	TINDAKAN PERBAIKAN
Motor tidak mau hidup.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tegangan rendah.</li> <li>2. Rangkaian terbuka pada motor atau sambungan kendur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa kabel daya apakah ada tegangan yang sesuai.</li> <li>2. Periksa semua sambungan kawat pada motor dari adanya sambungan yang kendur atau terbuka.</li> </ol>
Motor tidak mau hidup; sekering atau pemutus arus putus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungan singkat di dalam kabel daya atau steker.</li> <li>2. Hubungan singkat di dalam motor atau sambungan kendur.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa steker kabel daya dari adanya isolasi yang rusak dan kawat yang terhubung singkat.</li> <li>2. Periksa semua sambungan pada motor dari adanya terminal yang kendur atau terhubung singkat atau isolasi yang aus.</li> <li>3. Pasang sekering atau pemutus arus yang sesuai.</li> </ol>
Motor terlalu panas.	Motor kelebihan beban.	Kurangi beban pada motor.
Motor berhenti (mengakibatkan sekering putus atau pemutus arus teraktifkan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hubungan singkat di dalam motor atau sambungan kendur.</li> <li>2. Tegangan rendah.</li> <li>3. Ada sekering atau pemutus arus yang tidak sesuai dalam saluran daya.</li> <li>4. Motor kelebihan beban.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa sambungan pada motor dari adanya terminal yang kendur atau terhubung singkat atau isolasi yang aus.</li> <li>2. Perbaiki kondisi tegangan yang rendah.</li> <li>3. Pasang sekering atau pemutus arus yang sesuai.</li> <li>4. Kurangi beban pada motor.</li> </ol>
Mesin melambat ketika dioperasikan.	Kedalaman pemotongan terlalu dalam.	Perlambat laju gerak benda kerja ke arah roda.
Kondisi permukaan benda kerja bergelombang.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan mesin terpasang aman di atas permukaan yang kokoh.</li> <li>2. Gunakan perangkat penahan untuk menahan benda kerja dengan kuat.</li> <li>3. Asah roda gerinda.</li> <li>4. Gunakan roda yang lebih halus, atau kurangi kecepatan pengumpanan.</li> </ol>	
Ada garis pada permukaan benda kerja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakmurnian pada permukaan roda.</li> <li>2. Benda kerja tidak ditahan dengan kuat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asah roda gerinda.</li> <li>2. Gunakan perangkat penahan untuk menahan benda kerja dengan kuat.</li> </ol>
Ada titik terbakar atau retakan pada benda kerja.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis roda gerinda yang digunakan tidak sesuai.</li> <li>2. Kecepatan pengumpanan tidak sesuai.</li> <li>3. Dibutuhkan cairan pendingin.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cobalah roda yang modelnya lebih halus atau memiliki grit lebih kasar.</li> <li>2. Perlambat laju gerak benda kerja ke arah roda.</li> <li>3. Tambahkan sistem cairan pendingin opsional atau berikan cairan pendingin dengan tangan.</li> </ol>
Roda menjadi tumpul dengan cepat, grit rontok.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kedalaman pemotongan terlalu dalam.</li> <li>2. Roda terlalu lunak untuk bahan yang digerinda. Pilih roda yang struktur ikatannya lebih keras.</li> <li>3. Diameter roda terlalu kecil.</li> <li>4. Kondisi pengasahan roda buruk.</li> <li>5. Struktur ikatan roda cacat.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlambat laju gerak benda kerja ke arah roda.</li> <li>2. Roda terlalu keras untuk bahan yang digerinda. Pilih roda yang struktur ikatannya lebih lunak.</li> <li>3. Ganti roda.</li> <li>4. Asah roda.</li> <li>5. Konsultasikan dengan pabrik pembuat roda gerinda.</li> </ol>
Roda tersumbat dan di benda kerja terlihat tanda terbakar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Roda terlalu keras.</li> <li>2. Kecepatan pengumpanan terlalu lambat.</li> <li>3. Kondisi pengasahan roda buruk.</li> <li>4. Dibutuhkan cairan pendingin.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilih roda yang struktur ikatannya lebih lunak.</li> <li>2. Tingkatkan laju gerak benda kerja ke arah roda.</li> <li>3. Asah roda.</li> <li>4. Tambahkan sistem cairan pendingin opsional atau berikan cairan pendingin dengan tangan.</li> </ol>

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT SẢN PHẨM

Kiểu máy	GB602	GB602W	GB801
Đĩa:			
Đường kính	6 inch (150 mm)	6 inch (150 mm)	8 inch (205 mm)
Chiều rộng	5/8 inch (16 mm)	1/4 inch (6,4 mm)	3/4 inch (19 mm)
Lỗ tâm	1/2 inch (12,7 mm)	1/2 inch (12,7 mm)	5/8 inch (15,88 mm)
Tốc độ không tải (phút <sup>-1</sup> )	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)	2.850 (50Hz) 3.450 (60Hz)
Công suất đầu vào	250W	250W	550W
Tổng chiều dài	375 mm	375 mm	395 mm
Trọng lượng tịnh	9,4 kg	9,5 kg	20,5 kg

**!** ..... Tìm kiếm biểu tượng này để xem các lưu ý an toàn quan trọng.  
Biểu tượng có nghĩa là cần phải chú ý!!

## Ký hiệu

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị.

Đảm bảo rằng bạn hiểu ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.



..... Đọc tài liệu hướng dẫn.

## NGUYÊN TẮC VẬN HÀNH AN TOÀN

Việc vận hành an toàn dụng cụ máy này yêu cầu bạn phải đọc và hiểu tài liệu hướng dẫn cho người vận hành này và tất cả các nhãn được dán vào dụng cụ. An toàn là sự kết hợp của nhận thức, sự cảnh giác và hiểu biết về cách thức máy mà 2 đá của bạn hoạt động.

### ĐỌC TẤT CẢ HƯỚNG DẪN

- HIỂU BIẾT VỀ DUNG CỤ MÁY CỦA BẠN. Đọc cẩn thận tài liệu hướng dẫn cho người vận hành. Tìm hiểu về các ứng dụng và giới hạn cũng như những mối nguy hiểm tiềm năng cụ thể liên quan đến dụng cụ này.
- BẢO VỆ CHỐNG GIẬT ĐIỆN bằng cách tránh để cơ thể tiếp xúc với bề mặt tiếp đất. Ví dụ: đường ống, lò sưởi và vỏ tủ lạnh.
- GIỮ CÁC BỘ PHẬN BẢO VỆ Ở ĐÚNG VỊ TRÍ và ở trạng thái hoạt động tốt. Không được vận hành dụng cụ khi có bất kỳ bộ phận bảo vệ nào bị tháo bỏ. Đảm bảo rằng tất cả các bộ phận bảo vệ đang hoạt động bình thường trước mỗi lần sử dụng.
- RÚT CÁC KHOÁ ĐIỀU CHỈNH VÀ CỜ LÈ. Hình thành thói quen kiểm tra xem các khóa và cờ lè điều chỉnh đã được rút ra khỏi dụng cụ hay chưa trước khi bắt.
- GIỮ CHO NƠI LÀM VIỆC LUÔN SẠCH SẼ. Nơi làm việc và bàn máy bừa bộn dễ gây tai nạn.
- TRÁNH MÔI TRƯỜNG NGUY HIỂM. Không sử dụng các dụng cụ máy gần xăng hoặc các chất lỏng dễ cháy khác, trong các khu vực ẩm ướt hoặc để chúng tiếp xúc với nước mưa. Giữ cho nơi làm việc luôn đủ ánh sáng.
- TRÁNH ÁNH NẮNG CHIẾU VÀO DUNG CỤ KHI ĐẶT HOẶC CẤT GIỮ.
- GIỮ TRẺ EM VÀ KHÁCH THĂM TRÁNH XA NƠI LÀM VIỆC. Tất cả khách thăm nên đeo kính an toàn và giữ khoảng cách an toàn cách xa nơi làm việc.
- GIỮ NHÀ XƯỞNG AN TOÀN CHO TRẺ EM bằng khóa móc, cầu dao tổng hoặc bằng cách tháo khóa bộ khởi động.
- KHÔNG BẤT DỤNG CỤ HOẠT ĐỘNG QUÁ MỨC. Dụng cụ này sẽ hoạt động tốt hơn và an toàn hơn ở tốc độ được thiết kế.
- SỬ DỤNG ĐÚNG DUNG CỤ. Không được ép dụng cụ hoặc đồ gá làm công việc không được thiết kế.
- SỬ DỤNG DÂY KÉO DÀI PHÙ HỢP. Đảm bảo dây kéo dài của bạn ở trong tình trạng tốt. Khi sử dụng dây kéo dài, nhớ phải sử dụng một dây kéo đủ lớn để dẫn dòng điện đúng cho sản phẩm của bạn. Dây kéo dài không đủ kích thước sẽ gây sụt áp dòng điện dẫn đến tổn hao công suất và quá nhiệt. Nên dùng dây dẫn kéo dài có tiết diện tối thiểu 1,5 mm<sup>2</sup> cho dây kéo dài có chiều dài 8 mét trở xuống.
- KIỂM TRA ĐỊNH KÝ DÂY KÉO DÀI và thay thế nếu bị hư hỏng.

- **MẶC QUẦN ÁO PHÙ HỢP.** Không mặc quần áo rộng lùng thùng, deo cà vạt hoặc trang sức có thể bị vướng vào các bộ phận di chuyển của dụng cụ và gây thương tích cá nhân, giày dép Mềm được khuyên dùng khi làm việc ngoài trời. Đội mũ bảo vệ cho tóc dài.
  - **LUÔN LUÔN ĐEO KÍNH BẢO HỘ CÓ TẤM CHE Ở CẠNH.** Kính mắt hàng ngày KHÔNG phải là kính bảo hộ.
  - **BẢO VỆ PHỔI CỦA BẠN.** Đeo mặt nạ hay mặt nạ chống bụi nếu quá trình cắt sinh ra nhiều bụi.
  - **BẢO VỆ TAI CỦA BẠN.** Đeo dụng cụ bảo vệ tai khi vận hành trong thời gian dài.
  - **KHÔNG DÙNG DÂY SAI CÁCH.** Không được cầm dụng cụ bằng dây điện hoặc giật mạnh dây ra khỏi ổ điện. Để dây tránh xa chỗ nóng, dầu và các cạnh sắc.
  - **KHÔNG VỚI QUÁ CAO.** Luôn giữ thẳng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.
  - **BẢO ĐƯỜNG DỤNG CỤ CẨN THẬN.** Giữ cho các dụng cụ luôn sắc và sạch để có hiệu suất tốt nhất và an toàn nhất. Làm theo hướng dẫn về bôi trơn và thay thế phụ tùng.
  - **KHÔNG ĐƯỢC ĐỂ DUNG CỤ CHẠY MÀ KHÔNG CÓ SỰ GIÁM SÁT. TẮT NGUỒN ĐIỆN.** Ngắt kết nối tất cả các dụng cụ khi không sử dụng, trước khi bảo dưỡng hoặc khi thay đổi đồ gá, đĩa, v.v.
  - **TRÁNH VÔ TÌNH KHỎI ĐỘNG.**
  - **SỬ DỤNG PHỤ TÙNG ĐƯỢC KHUYÊN DÙNG.** Sử dụng các phụ tùng không phù hợp có thể gây ra nguy cơ thương tích.
  - **KHÔNG** sử dụng đĩa có kích thước lỗ không đúng. KHÔNG **ĐƯỢC** sử dụng vòng đệm đĩa hoặc đĩa bị hỏng hay không đúng và KHÔNG **ĐƯỢC** chạm vào đĩa mài hoặc các bộ phận di chuyển khác.
  - **KHÔNG** **ĐƯỢC** **ĐÚNG TRÊN DỤNG CỤ.** Có thể xảy ra thương tích nghiêm trọng nếu dụng cụ bị lật nghiêng hoặc nếu vô tình tiếp xúc với đĩa.
  - **HƯỚNG ĐÃY.** Phải biết hướng quay của đĩa; không được mài mà không đặt điểm tựa đúng cách. KHÔNG **ĐƯỢC** mài nhiều hơn một phôi gia công cùng một lúc.
- ▲ CẢNH BÁO:**  
Đĩa chạy theo dà quán tính sau khi tắt.
- **KIỂM TRA CÁC BỘ PHẬN BỊ HƯ HỎNG.** Trước khi tiếp tục sử dụng dụng cụ này, phải kiểm tra cẩn thận phần bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng để xác định rằng dụng cụ sẽ hoạt động đúng và thực hiện chức năng đã được định sẵn. Kiểm tra sự thẳng hàng của các bộ phận di chuyển, sự liên kết giữa các bộ phận di chuyển, các bộ phận bị vỡ hỏng, tình trạng lắp đặt và bất kỳ tình trạng nào khác có thể ảnh hưởng đến quá trình vận hành. Bộ phận bảo vệ hay bộ phận khác bị hư hỏng phải được sửa chữa hoặc thay thế đúng cách bởi trung tâm dịch vụ được ủy quyền để tránh nguy cơ gây thương tích cá nhân.
  - **GIỮ TAY CẨM KHÔ, SẠCH, KHÔNG DÍNH DẦU VÀ MỠ.** Luôn luôn sử dụng vải sạch khi lau chùi. Không được sử dụng dầu phanh, xăng, các sản phẩm gốc dầu mỏ hoặc bất kỳ dung môi nào để lau dụng cụ.
  - **KIỂM TRA BỘ CẤP NGUỒN VÀ DÂY KÉO DÀI** định kỳ và nhờ kỹ thuật viên bảo dưỡng có đủ trình độ chuyên môn sửa chữa nếu bị hư hỏng. Luôn luôn biết vị trí dây kéo và giữ dây tránh xa hoàn toàn khỏi đĩa quay.
  - **KHÔNG ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG MÔI TRƯỜNG ĐỄ CHÁY NỔ.** Sự đánh lửa thông thường của động cơ hoặc sự đánh lửa từ kim loại mài có thể làm bén lửa.
  - **SỬ DỤNG DÂY KÉO DÀI NGOÀI TRỜI.** Chỉ sử dụng dây kéo dài có kết nối tiếp đất đã được phê chuẩn để sử dụng ngoài trời và đã được đánh dấu cho mục đích sử dụng như vậy.
  - **KHÔNG ĐƯỢC** với tay để lấy phôi gia công, mảnh phế liệu hoặc bất cứ thứ gì ở trong hoặc gần đường mài của đĩa.
  - **TRÁNH VẬN HÀNH VUNG VỀ VÀ ĐẶT TAY Ở NHỮNG VỊ TRÍ MÀ KHI BỊ TRƯỢT CHÂN BẤT NGỜ CÓ THỂ KHIẾN CHO TAY CỦA BẠN DI CHUYỂN VÀO TRONG ĐĨA.** LUÔN LUÔN đảm bảo bạn giữ thẳng bằng tốt.
  - **KHÔNG** **ĐƯỢC** đứng hoặc để bất kỳ bộ phận cơ thể nào của bạn thẳng hàng với đường mài của đĩa.
  - **KHÔNG SỬ DỤNG DỤNG CỤ NẾU CÔNG TẮC KHÔNG BẬT VÀ TẮT ĐƯỢC.** Thay thế các công tắc hỏng tại trung tâm dịch vụ được ủy quyền.
  - **KHÔNG BẬT VÀ TẮT NHANH CÔNG TẮC ĐỘNG CƠ.** Việc này có thể khiến đĩa bị lồng và có thể gây nguy hiểm. Nếu điều này đã từng xảy ra, hãy dừng xa và để đĩa chạy đến khi dừng lại hoàn toàn. Ngắt kết nối máy mài của bạn khỏi bộ cấp nguồn và siết chặt lại đai ốc đĩa.
- ▲ CẢNH BÁO:**  
Khi bảo dưỡng, chỉ sử dụng các bộ phận thay thế giống hệt. Sử dụng bất kỳ bộ phận nào khác có thể gây nguy hiểm hoặc gây hư hỏng sản phẩm.
- **CHỈ SỬ DỤNG VÀNH** được cung cấp cho máy mài 2 đá này.  
**NẾU BẤT KỲ BỘ PHẬN NÀO CỦA MÁY MÀI NÀY BỊ THIẾU** hoặc bị vỡ, cong hoặc hỏng hóc dưới bất kỳ hình thức nào hay bất kỳ linh kiện điện nào không hoạt động đúng cách, hãy tắt công tắc nguồn, tháo phích cắm của máy khỏi nguồn điện và cho thay thế các bộ phận bị hư hỏng, bị thiếu hoặc không hoạt động trước khi tiếp tục vận hành lại.
  - **ĐẨM BẢO ĐĨA MÀI** **ĐƯỢC LẮP ĐẶT CHẮC CHẮN** như mô tả trong hướng dẫn vận hành trước khi kết nối dụng cụ với bộ cấp nguồn.
  - **KHÔNG SIẾT QUÁ CHẶT ĐÁI ỐC ĐĨA,** siết quá chật có thể khiến đĩa bị nứt vỡ trong khi vận hành.
  - **KIỂM TRA ĐĨA MÀI** để phát hiện những chỗ hư hỏng có thể nhìn thấy. Kiểm tra đĩa để phát hiện vết nứt, vết rạn và chạy thử xem máy có vận hành bình thường trước khi sử dụng.

- ĐIỀU CHỈNH khoảng cách giữa đĩa và điểm tựa để duy trì khoảng cách 1,6 mm. trờ xuống vì đường kính đĩa giảm xuống khi sử dụng. Giá trị khoảng cách sử dụng trong vạch đánh dấu là khoảng cách do nhà sản xuất khuyến dùng nhưng không được lớn hơn 3,2 mm.
- LUÔN LUÔN NỐI LỎNG PHÔI GIA CÔNG KHỎI ĐĨA MÀI. Khi bắt đầu mài. Sự va chạm mạnh có thể làm vỡ đĩa. Tạo áp lực nhẹ khi bắt đầu mài; áp lực quá lớn lên đĩa mài lạnh có thể khiến đĩa bị nứt.
- NGUY CƠ THƯƠNG TÍCH DO VÔ TÌNH KHỎI ĐỘNG. Không sử dụng trong khu vực có thể có trẻ em.
- KHÔNG ĐƯỢC KHỎI ĐỘNG MÁY MÀI khi đĩa đang tiếp xúc với phôi gia công.
- CỐ ĐỊNH PHÔI GIA CÔNG. Luôn luôn giữ phôi gia công chắc chắn trên điểm tựa.
- KHÔNG SỬ DỤNG MÁY MÀI 2 ĐÁ nếu thiếu dai ốc vành hay dai ốc gá kẹp hoặc nếu cần trực chính bị cong.
- THƯỜNG XUYÊN lau sạch bụi mài bên dưới máy mài.
- KHÔNG VẬN HÀNH DỤNG CỤ NÀY TRONG KHI ĐANG CHỊU ẢNH HƯỞNG CỦA THUỐC, RUỢU HOẶC BẤT KỲ DƯỢC PHẨM NÀO.
- LUÔN LUÔN CẢNH GIÁC. Không được để sự thành thạo (có được từ việc sử dụng thường xuyên máy mài) gây chủ quan.
- Chỉ một giây bất cẩn là đủ để gây thương tích nghiêm trọng.
- LUÔN CẢNH GIÁC VÀ ĐIỀU KHIỂN CHỦ ĐỘNG. Hãy theo dõi điều bạn đang làm và vận dụng tri thức. Không vận hành dụng cụ khi bạn thấy mệt mỏi. Đừng vội vàng.
- LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY. Tham khảo chúng thường xuyên và sử dụng để hướng dẫn những người khác. Nếu bạn cho ai đó mượn dụng cụ này thì hãy cho họ mượn cả hướng dẫn này.



#### **▲ CẢNH BÁO:**

Bụi bẩn do đánh bóng bằng cát, cưa, mài, khoan điện và các hoạt động xây dựng khác có các chất hóa học được biết có thể gây ung thư, khuyết tật bẩm sinh hoặc các tổn hại khác về sinh sản. Một vài ví dụ về các chất hóa học này:

- chi từ các loại sơn gốc chi.
- silic oxit kết tinh từ gạch, xi măng và các sản phẩm xây dựng khác và
- asen và crom từ gỗ xẻ được xử lý bằng hóa chất.

Mức độ rủi ro từ việc tiếp xúc với các hóa chất này có thể khác nhau, phụ thuộc vào tần suất bạn làm loại công việc này. Để giảm tiếp xúc với các hóa chất này: làm việc ở nơi thoáng gió và làm việc với thiết bị an toàn đã được phê chuẩn, như mặt nạ chống bụi được thiết kế đặc biệt để lọc các hạt cực nhỏ.

Mục đích của các biểu tượng an toàn là thu hút sự chú ý của bạn đến những nguy hiểm có thể xảy ra. Biểu tượng an toàn và giải thích kèm theo đáng để bạn phải đặc biệt chú ý và hiểu rõ. Cảnh báo an toàn tự nó không loại trừ bất kỳ nguy hiểm nào. Các hướng dẫn hoặc cảnh báo mà chúng đưa ra không phải là biện pháp thay thế cho các biện pháp phòng ngừa tai nạn phù hợp.

## BIỂU TƯỢNG

### Ý NGHĨA



#### BIỂU TƯỢNG CẢNH BÁO AN TOÀN:

Chỉ báo nguy hiểm, cảnh báo hoặc thận trọng. Có thể được sử dụng chung với các biểu tượng hoặc hình tượng khác.



#### NGUY HIỂM:

Không tuân theo cảnh báo an toàn sẽ dẫn đến thương tích nghiêm trọng cho bản thân bạn hoặc cho người khác. Luôn tuân theo các lưu ý an toàn để giảm nguy cơ cháy, điện giật và thương tích cá nhân.



#### CẢNH BÁO:

Không tuân theo cảnh báo an toàn có thể dẫn đến thiệt hại về tài sản hoặc thương tích cá nhân cho bản thân bạn hoặc cho người khác. Luôn tuân theo các lưu ý an toàn để giảm nguy cơ cháy, điện giật và thương tích cá nhân.



**THẬN TRỌNG:** Không tuân theo cảnh báo an toàn có thể dẫn đến thiệt hại về tài sản hoặc thương tích cho bản thân bạn hoặc cho người khác. Luôn tuân theo các lưu ý an toàn để giảm nguy cơ cháy, điện giật và thương tích cá nhân.

## CHÚ Ý:

Thông báo cho bạn về những thông tin hoặc hướng dẫn quan trọng đối với việc vận hành hoặc bảo trì thiết bị.

### ▲ CẢNH BÁO:

Không thử vận hành dụng cụ này cho đến khi bạn đọc kỹ và hoàn toàn hiểu tất cả các hướng dẫn, quy tắc an toàn, v.v. có trong tài liệu hướng dẫn này. Việc không tuân thủ có thể dẫn đến tai nạn liên quan đến hỏa hoạn, điện giật hoặc thương tích cá nhân nghiêm trọng. Cắt giữ tài liệu hướng dẫn cho người vận hành này và thường xuyên xem lại để tiếp tục vận hành an toàn và hướng dẫn người khác có thể sử dụng dụng cụ này.



### ▲ CẢNH BÁO:

Vận hành bất kỳ máy mài nào đều có thể dẫn đến việc các ngoại vật văng vào mắt bạn, có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng cho mắt. Trước khi bắt đầu vận hành dụng cụ máy, luôn đeo kính bảo hộ hoặc kính an toàn có tấm che ở cạnh và tấm che toàn bộ mặt khi cần. Chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng Mặt nạ an toàn tầm nhìn rộng thay vì kính mắt hoặc kính an toàn thông thường có tấm che ở cạnh.

# MỎ HỘP

- Đưa tất cả các bộ phận ra khỏi hộp các tông vận chuyển một cách cẩn thận.
- Nhắc máy mài 2 đá ra khỏi hộp các tông và đặt máy trên bề mặt làm việc.
- Không vứt bỏ các vật liệu đóng gói cho đến khi bạn đã kiểm tra máy cẩn thận, xác định tất cả các bộ phận rời và vận hành tốt máy mài 2 đá của bạn.
- Kiểm tra tất cả các bộ phận để đảm bảo không có bộ phận nào bị nứt vỡ hoặc hư hỏng trong quá trình vận chuyển.
- Nếu đã có tất cả các bộ phận, hãy tiến hành lắp ráp.

■ Nếu bất kỳ bộ phận nào bị hỏng hoặc bị thiếu, không thử cầm điện dụng cụ hoặc bắt dụng cụ cho đến khi tìm được bộ phận bị hỏng hoặc bị thiếu và lắp đặt đúng cách.

■ Liên hệ với đại lý gần bạn nhất để được hỗ trợ nếu các bộ phận bị thiếu hoặc hư hỏng.

## ⚠ CẢNH BÁO:

Nếu thiếu bất kỳ bộ phận nào, không được vận hành máy này cho đến khi các bộ phận thiếu được thay thế. Không làm như vậy có thể gây thương tích nghiêm trọng.

## TRANG THIẾT BỊ TIÊU CHUẨN

### GB602

■ Cờ lê 8-19 .....	1
■ Cờ lê 10-13 .....	1
■ Kính bảo hộ .....	1

### GB801

■ Cờ lê 8-24 .....	1
■ Cờ lê 10-13-17 .....	1
■ Kính bảo hộ .....	1

### GB602W

■ Cờ lê 8-19 .....	1
■ Cờ lê 10-13 .....	1
■ Điểm tựa trái .....	1
■ Kính bảo hộ .....	1

## TÍNH NĂNG

### TÌM HIỂU VỀ MÁY MÀI 2 ĐÁ

Xem Hình 3 & 4.

Trước khi thử sử dụng dụng cụ mới, bạn hãy tự làm quen với tất cả các tính năng vận hành và yêu cầu an toàn.

Đọc cẩn thận tài liệu hướng dẫn cho người vận hành này trước khi sử dụng máy mài của bạn.

### CÔNG TẮC NGUỒN

Có thể dễ dàng chạm vào công tắc Bật/Tắt một cách thuận tiện và an toàn.

### ĐỘNG CƠ

Nhờ có động cơ điện cảm ứng được chế tạo chính xác cấp điện nên máy mài 2 đá có đủ điện năng để xử lý các công việc mài khó khăn.

### ĐĨA MÀI

Được trang bị đĩa mài khô và mịn để phù hợp với hầu hết các ứng dụng.

### CHÚ Ý:

Đôi khi, đĩa mài mới cần được chỉnh sửa để điều chỉnh mặt đĩa.

### TẤM CHE MẮT AN TOÀN VÀ TẤM CHẮN TIA LỬA

Tấm che an toàn và tấm chắn tia lửa có thể điều chỉnh được để vận hành một cách thuận tiện. Vận hành máy mài mà không sử dụng những dụng cụ che chắn này

có thể dẫn đến thương tích nghiêm trọng. Không mài khi nâng tấm che an toàn lên; luôn đeo kính an toàn để bảo vệ cá nhân.

### ĐIỂM TỰA

Các điểm tựa có thể được điều chỉnh độc lập để bù đắp cho sự mòn của đĩa. Trước khi mài cần chắc chắn rằng điểm tựa được điều chỉnh phù hợp. Nhìn chung, đối tượng đang được gia công chỉ chịu tác động nhỏ ở trên tâm đĩa mài.

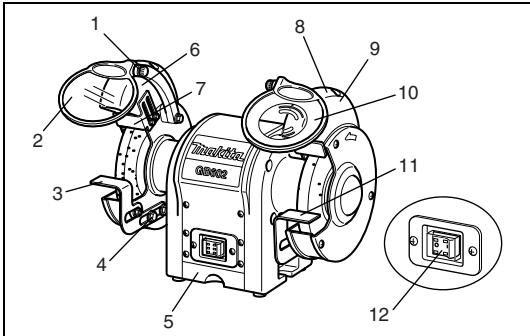
Điều chỉnh khoảng cách giữa đĩa và điểm tựa để duy trì khoảng cách 1,6 mm trở xuống vì đường kính đĩa giảm xuống khi sử dụng.

Đèn làm việc được lắp đặt cố định tự động chiếu sáng nơi làm việc giúp cho thao tác mài và tiện an toàn, chính xác hơn.

### KHAY DUNG DỊCH LÀM MÁT

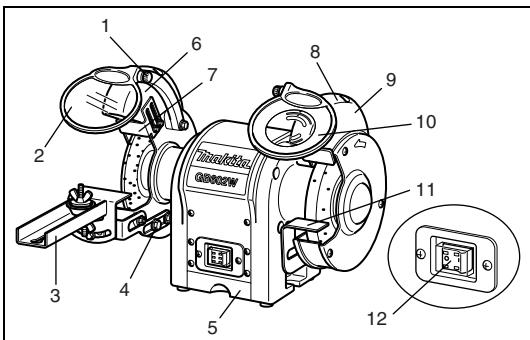
Khi mài, các đối tượng kim loại nóng lên nhanh chóng. Liên tục di chuyển đối tượng về phía trước và sau xung quanh đĩa mài và làm mát đối tượng thường xuyên bằng khay dung dịch làm mát của máy mài là việc rất quan trọng.

GB602/GB801 (Hình 3)



1. Núm điều chỉnh
2. Tấm che mắt an toàn
3. Điểm tựa (trái)
4. Bu-lông điều chỉnh
5. Khay dung dịch làm mát
6. Tự động BẤT (đèn làm việc)
7. Tấm chắn tia lửa (trái)
8. Tấm chắn tia lửa (phải)
9. Chụp đèn
10. Tấm che mắt an toàn có kính lúp
11. Điểm tựa (phải)
12. Công tắc nguồn

GB602W (Hình 4)

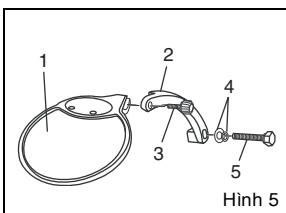


1. Núm điều chỉnh
2. Tấm che mắt an toàn
3. Bộ mài lưỡi cưa
4. Bu-lông điều chỉnh
5. Khay dung dịch làm mát
6. Tự động BẤT (đèn làm việc)
7. Tấm chắn tia lửa (trái)
8. Tấm chắn tia lửa (phải)
9. Chụp đèn
10. Tấm che mắt an toàn có kính lúp
11. Điểm tựa (phải)
12. Công tắc nguồn

## QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

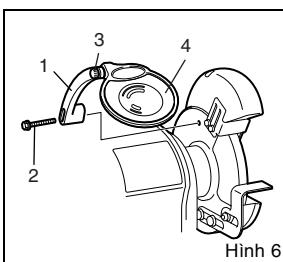
### LẮP ĐẶT TẤM CHE MẮT AN TOÀN

Xem Hình 5-6.



1. Tấm che mắt an toàn
2. Cần lắp đặt tấm che mắt
3. Núm điều chỉnh
4. Vòng đệm
5. Bu-lông sáu cạnh

Hình 5



1. Cần lắp đặt tấm che mắt
2. Bu-lông sáu cạnh
3. Núm điều chỉnh
4. Tấm che mắt an toàn

Hình 6

Gắn cần lắp đặt tấm che mắt trái và phải Vào bên trong bộ phận bảo vệ đĩa bằng Giá đỡ gá kẹp, bu-lông sáu cạnh (M6 X 30 mm) và vòng đệm (6 mm).

Xem hình minh họa hướng dẫn để xác định cần lắp đặt tấm che mắt nào được gắn ở bên trái và cần lắp đặt tấm che mắt nào được gắn ở bên phải máy mài.

Ngay khi cần lắp đặt tấm che mắt được gắn chắc chắn đúng vị trí, trượt giá đỡ tấm che lên trên cần lắp đặt tấm che mắt.

Vặn nút điều chỉnh đú lồng để cho phép tấm che mắt an toàn được nâng lên và hạ xuống dễ dàng.

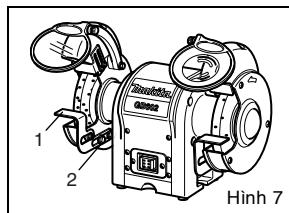
### ⚠ CẢNH BÁO:

Để tránh thương tích cá nhân, không được vận hành máy mài 2 đá cho đến khi tấm che mắt an toàn và tấm chắn tia lửa được lắp đặt đúng cách và đúng vị trí.

### ĐIỂM TỰA

GB602/GB801/GB602W

Xem Hình 7.



1. Giá đỡ điểm tựa
2. Bu-lông sáu cạnh

Lắp đặt điểm tựa vào giá đỡ điểm tựa bằng hai bu-lông sáu cạnh.

## VẬN HÀNH

### VẬN HÀNH CƠ BẢN

### ⚠ CẢNH BÁO:

Luôn đeo kính bảo hộ hoặc kính an toàn có tấm che ở cạnh trong khi vận hành dụng cụ máy hoặc khi thổi bụi. Nếu quá trình vận hành sinh ra nhiều bụi, hãy đeo mặt nạ chống bụi.

Để đạt hiệu quả làm việc như thiết kế, dụng cụ của bạn cần được mài sắc. Dụng cụ cũn có thể và sẽ gây tai nạn.

Máy mài 2 đá là loại máy lý tưởng để mài các dụng cụ như đục, lưỡi bào, kéo, v.v. và để loại bỏ vết gỉ hoặc vết ăn mòn.

### ⚠ CẢNH BÁO:

Không được làm sắc hoặc mài bất kỳ vật gì làm bằng nhôm.

Máy mài loại bỏ vật liệu nhanh chóng vì vậy, áp lực là chìa khóa giúp mài hiệu quả.

Cách thức phù hợp để mài dụng cụ và tránh quá nhiệt là:

- Giữ dụng cụ trên điểm tựa chắc chắn ở đúng đĩa.
- Giữ đối tượng chuyển động đều, di chuyển theo nhịp độ đều nhau.
- Không được ép dụng cụ xuống đĩa mài.
- Làm mát dụng cụ bằng cách sử dụng khay làm mát hoặc chậu nước.
- Đĩa mài phải quay “vào trong” đối tượng được mài.

### CHÚ Ý:

Áp lực quá lớn có thể làm hư hỏng dụng cụ, khiến cho động cơ quá nhiệt và làm mòn sớm đĩa mài.

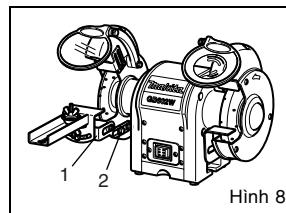
### ⚠ CẢNH BÁO:

Áp lực quá lớn trên một đĩa lạnh có thể gây nứt vỡ đĩa.

Trước khi vặn chặt bu-lông, điều chỉnh khe hở giữa Đĩa mài và điểm tựa tối đa là 1,6 mm.

Vặn chặt.

### Chỉ riêng GB602W



1. Điểm tựa
2. Bu-lông sáu cạnh

Hình 8

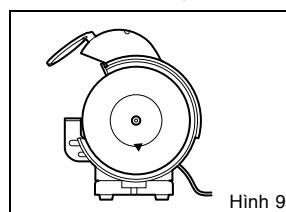
Lắp đặt điểm tựa lưỡi mài vào giá đỡ điểm tựa bằng hai bu-lông sáu cạnh.

Trước khi vặn chặt bu-lông, điều chỉnh khe hở giữa Đĩa mài và điểm tựa tối đa là 1,6 mm.

Vặn chặt.

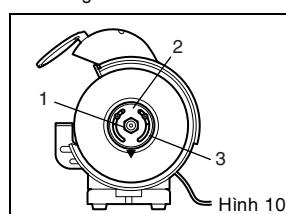
### Chỉ riêng GB801

Điều chỉnh cân bằng đĩa mài



Hình 9

Khi chỉ lắp đặt đĩa mài, phần nặng nhất sẽ ở Vị trí thấp nhất. Đánh dấu phần này như trong Hình 9.



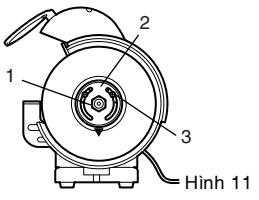
1. Đai ốc
2. Vành
3. Đối trọng

Hình 10

Trong trường hợp này (Hình 9), hãy lắp đặt vành và đối trọng.

Đối trọng phải được định vị bên trên như Minh họa trong Hình 10.

Sau đó, tạm thời vặn chặt vành bằng dai ốc lắp đặt.



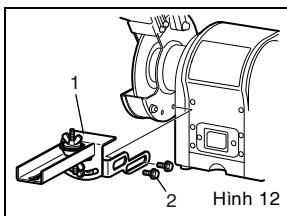
1. Dai ốc  
2. Đofi trọng  
3. Vít khóa chặn

Hình 11

Trong trường hợp Hình 11, hãy di chuyển đofi trọng để khi đĩa quay, đĩa sẽ không dừng lại ở cùng một vị trí mà dừng lại ngẫu nhiên. Sau đó siết chặt vít chặn trên đofi trọng và vận chặt dai ốc vành.

#### **Chỉ riêng GB602W**

Cách gắn bộ mài lưỡi cưa

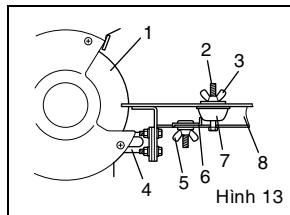


1. Bộ mài lưỡi cưa  
2. Bu-lông

Hình 12

#### ■ Lắp ráp và gắn bộ mài lưỡi cưa như Hình 12.

Trước khi sử dụng, hãy đảm bảo rằng bộ mài được siết chặt an toàn.

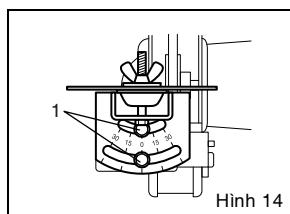


1. Đĩa mài  
2. Vít  
3. Dai ốc có cánh A  
4. Giá kẹp bàn trượt  
5. Dai ốc có cánh B  
6. Khoá chặn  
7. Giá kẹp B  
8. Bàn trượt

Hình 13

Đặt lưỡi cưa giữa giá kẹp A và B.

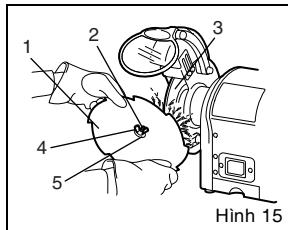
Sau đó, siết chặt cụm chi tiết lên vít bằng đai ốc có cánh A.



1. Bu-lông sáu cạnh

Hình 14

Có thể điều chỉnh góc bằng cách nối lỗ bu-lông sáu cạnh trên tấm chia tỷ lệ góc. Sau khi điều chỉnh góc, siết chặt bu-lông sáu cạnh.



1. Luỗi cưa  
2. Vít  
3. Đĩa mài  
4. Dai ốc có cánh A  
5. Giá kẹp A

Hình 15

Nối lỗng dai ốc có cánh B và trượt giá kẹp B để “rãnh răng cưa” hoặc rãnh giữa các Răng luỗi cưa chỉ chạm vào mép đĩa. Trượt khóa chặn để khóa chạm vào giá kẹp B và vận chặt dai ốc có cánh B.

#### **▲ CẢNH BÁO:**

Luôn ngắt kết nối máy mài 2 đá khỏi nguồn điện trước khi thực hiện lắp ráp hoặc điều chỉnh.

Không làm như vậy có thể khiến vô tình khởi động dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

#### **THAY THẾ ĐĨA**

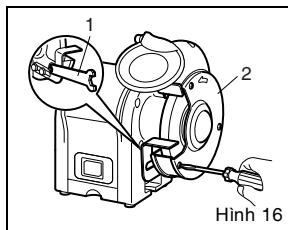
Xem Hình 16.

Nếu bạn phải thay thế đĩa mài, hãy đảm bảo thay bằng đĩa có tốc độ danh định an toàn tối thiểu bằng “tốc độ không tải” RPM được ghi trên bản dữ liệu của máy mài và được đánh dấu tuân thủ theo EN12413.

Để thay thế đĩa mài, hãy tháo vỏ đĩa bằng cách giữ cờ lê dai ốc để nối lỗng vít.

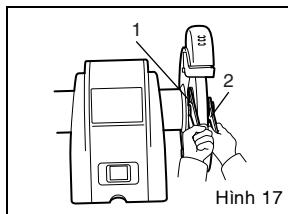
Nối lỗng dai ốc đĩa theo chiều kim đồng hồ về bên trái và ngược chiều kim đồng hồ về bên phải bằng cờ lê phù hợp. Tháo vành ngoài và đĩa mài. Để lắp đặt đĩa mài mới, đảo ngược quy trình trên.

Đảm bảo rằng đĩa mài và vành ngoài nằm ở vị trí phù hợp trên cần trực chính.



1. Cờ lê  
2. Vỏ đĩa

Hình 16



1. Cờ lê 13  
2. Cờ lê 19

Chỉ riêng GB801

1. Cờ lê 17  
2. Cờ lê 24

Hình 17

# BẢO DƯỠNG

## ⚠ CẢNH BÁO:

Khi bảo dưỡng, chỉ sử dụng các bộ phận thay thế do nhà sản xuất khuyên dùng. Sử dụng bộ phận khác có thể gây nguy hiểm và gây hư hỏng sản phẩm.

## TỔNG QUÁT

Giữ máy mài 2 đá sạch sẽ. Thường xuyên dọn sạch bụi bẩn khỏi các bộ phận làm việc và bên dưới máy mài.

Chắc chắn rằng máy mài 2 đá vận hành phù hợp.

Kiểm tra độ siết của vít, dai ốc và bu-lông.

## DÂY KÉO DÀI

Sử dụng bất kỳ loại dây kéo dài nào đều gây hao tổn công suất. Để giảm thiểu hao tổn và để tránh dụng cụ quá nhiệt, hãy sử dụng dây kéo dài đủ lớn để dẫn dòng điện sử dụng cho dụng cụ.

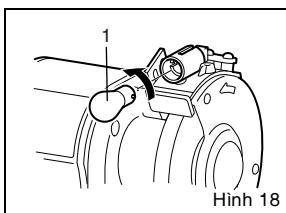
Nên dùng dây dẫn kéo dài có tiết diện tối thiểu 1,5 mm<sup>2</sup> cho dây kéo dài có chiều dài 8 mét trở xuống.

Khi làm việc ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp với việc sử dụng ngoài trời.

## ⚠ CẢNH BÁO:

Kiểm tra dây kéo dài trước mỗi lần sử dụng. Nếu bị hư hỏng phải thay ngay. Không được sử dụng dụng cụ có dây kéo dài bị hỏng vì khi chạm vào khu vực bị hỏng có thể bị điện giật dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

## THAY THẾ BÓNG ĐÈN LÀM VIỆC



1. Bóng đèn

Khi bóng đèn bị hỏng và không còn hoạt động, tháo vít cố định chụp đèn rồi nhẹ nhàng tháo bóng đèn khỏi giá đỡ bằng cách đẩy vào và xoay ngược chiều kim đồng hồ. Hãy liên hệ với đại lý của bạn để mua bộ phận thay thế. Để thay thế, nhẹ nhàng đẩy bóng đèn vào trong đui đèn và xoay theo chiều kim đồng hồ, sau đó cố định chụp đèn theo trình tự ngược lại.

## DỤNG CỤ CHỈNH SỬA ĐĨA (Phụ tùng)

Thực hiện chỉnh sửa đĩa để mài sắc hoặc để điều chỉnh bề mặt đĩa.

Đặt điểm tựa của máy mài 2 đá ở góc hơi nghiêng và kẹp chặt dụng cụ chỉnh sửa đĩa về phía điểm tựa.

Không tiếp xúc với đĩa mài cho đến khi bạn bắt động cơ và đĩa quay ở tốc độ cực đại. Ánh nhẹ dụng cụ chỉnh sửa xuống đĩa quay cho đến khi bạn thấy dụng cụ bị cắt vào, sau đó di chuyển chậm khắp đĩa từ bên này sang bên kia. Vết cắt nhỏ và nhiều đường di chuyển tốt hơn vết cắt lớn và một đường di chuyển. Làm việc cẩn thận; giữ chặt máy chỉnh sửa trên điểm tựa.

Không tác dụng lực quá mạnh lên đĩa mài. Tiến hành chậm cho đến khi bạn nắm vững được kỹ thuật.

# KHẮC PHỤC SỰ CỐ

Phần này bao gồm các vấn đề thường gặp nhất trong quá trình vận hành và cách khắc phục. Không điều chỉnh bất kỳ thứ gì cho đến khi ngắt nguồn điện khỏi máy và các bộ phận di chuyển dừng hẳn.

TRIỆU CHỨNG	NGUYÊN NHÂN CÓ THỂ	BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC
Động cơ không khởi động.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Điện áp thấp.</li> <li>Mạch hở trong động cơ hoặc kết nối lỏng lẻo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra đường dây điện để điều chỉnh điện áp thích hợp.</li> <li>Kiểm tra tất cả các đầu nối dây trên động cơ xem có kết nối lỏng lẻo hoặc bị hở.</li> </ol>
Động cơ không khởi động, nổ cầu chì hoặc bộ ngắt mạch.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dây hoặc phích cắm trong dòng bị đoán mạch.</li> <li>Đoản mạch trong động cơ hoặc kết nối lỏng lẻo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra phích cắm dây xem lớp cách điện có bị hỏng và dây có bị đoán mạch.</li> <li>Kiểm tra tất cả các kết nối trên động cơ để tìm đầu nối bị đoán mạch, bị lỏng hoặc lớp cách điện bị hỏng.</li> <li>Lắp đặt đúng cầu chì hoặc bộ ngắt mạch.</li> </ol>
Động cơ bị quá nhiệt.	Động cơ bị quá tải.	Giảm tải trên động cơ.
Động cơ bị chết máy (dẫn đến nổ cầu chì hoặc ngắt mạch).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Đoản mạch trong động cơ hoặc kết nối lỏng lẻo.</li> <li>Điện áp thấp.</li> <li>Cầu chì hoặc bộ ngắt mạch không đúng trên đường dây điện.</li> <li>Động cơ bị quá tải.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kiểm tra các kết nối trên động cơ để tìm đầu nối bị đoán mạch, bị lỏng hoặc lớp cách điện bị hở.</li> <li>Khắc phục tình trạng điện áp thấp.</li> <li>Lắp đặt đúng cầu chì hoặc bộ ngắt mạch.</li> <li>Giảm tải trên động cơ.</li> </ol>
Máy chạy chậm khi vận hành.	Độ sâu của vết cắt quá lớn.	Giảm tốc độ di chuyển của phôi gia công vào trong đĩa.
Tình trạng gợn sóng trên bề mặt phôi gia công.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Đảm bảo máy được lắp đặt chắc chắn trên bề mặt chắc chắn.</li> <li>Sử dụng dụng cụ kẹp để giữ chặt phôi gia công.</li> <li>Chỉnh sửa đĩa mài.</li> <li>Sử dụng đĩa mềm hơn hoặc giảm tốc độ đẩy.</li> </ol>	
Đường vạch trên bề mặt phôi gia công.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chất bẩn trên bề mặt đĩa.</li> <li>Phôi gia công không được giữ chặt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chỉnh sửa đĩa mài.</li> <li>Sử dụng dụng cụ kẹp để giữ chặt phôi gia công.</li> </ol>
Vết cháy hoặc vết nứt trên phôi gia công.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Loại đĩa mài không phù hợp.</li> <li>Tốc độ đẩy không phù hợp.</li> <li>Cần có dung dịch làm mát.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Thử dùng đĩa loại mềm hơn hoặc giấy đánh bóng thô hơn.</li> <li>Giảm tốc độ di chuyển của phôi gia công vào trong đĩa.</li> <li>Thêm hệ thống dung dịch làm mát tùy chọn hoặc đưa dung dịch làm mát vào bằng tay.</li> </ol>
Đĩa cùn nhanh, hạt kim loại bị rơi xuống.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Độ sâu của vết cắt quá lớn.</li> <li>Đĩa quá mềm đối với vật liệu được mài. Chọn liên kết cứng hơn.</li> <li>Đường kính đĩa quá nhỏ.</li> <li>Chỉnh sửa đĩa kém.</li> <li>Liên kết đĩa bị hỏng.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Giảm tốc độ di chuyển của phôi gia công vào trong đĩa.</li> <li>Đĩa quá cứng đối với vật liệu được mài. Chọn liên kết mềm hơn.</li> <li>Thay thế đĩa.</li> <li>Chỉnh sửa đĩa.</li> <li>Tham khảo nhà sản xuất về đĩa mài.</li> </ol>
Đĩa bị kẹt và phôi gia công có các vết cháy.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Đĩa quá cứng.</li> <li>Tốc độ đẩy quá chậm.</li> <li>Chỉnh sửa đĩa kém.</li> <li>Cần có dung dịch làm mát.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn liên kết mềm hơn.</li> <li>Giảm tốc độ di chuyển của phôi gia công vào trong đĩa.</li> <li>Chỉnh sửa đĩa.</li> <li>Thêm hệ thống dung dịch làm mát tùy chọn hoặc đưa dung dịch làm mát vào bằng tay.</li> </ol>

## ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รุ่น	GB602	GB602W	GB801
ไปรษณีย์:			
เดือนผ่านศูนย์กลาง	6 นิ้ว (150 มม.)	6 นิ้ว (150 มม.) 6 นิ้ว (150 มม.)	8 นิ้ว (205 มม.)
ความกว้าง	5/8 นิ้ว (16 มม.)	1/4 นิ้ว (6.4 มม.) 5/8 นิ้ว (16 มม.)	3/4 นิ้ว (19 มม.)
รีส์แกนยีด	1/2 นิ้ว (12.7 มม.)	1/2 นิ้ว (12.7 มม.) 1/2 นิ้ว (12.7 มม.)	5/8 นิ้ว (15.88 มม.)
ความเร็วขณะเดินเครื่อง	2,850 (50 เอิร์ตช์)	2,850 (50 เอิร์ตช์)	2,850 (50 เอิร์ตช์)
เปล่า (นาที <sup>-1</sup> )	3,450 (60 เอิร์ตช์)	3,450 (60 เอิร์ตช์)	3,450 (60 เอิร์ตช์)
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	250 วัตต์	250 วัตต์	550 วัตต์
ความยาวทั้งหมด	375 มม.	375 มม.	395 มม.
น้ำหนักสุทธิ	9.4 กก.	9.5 กก.	20.5 กก.

**!** .... มองหาสัญลักษณ์นี้เพื่อให้ทราบถึงข้อควรระวังด้านความปลอดภัยที่สำคัญ  
ซึ่งหมายความว่า ต้องระวัง!!

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน

## กฎสำหรับการทำงานอย่างปลอดภัย

เพื่อให้สามารถทำงานโดยใช้เครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย คุณต้องอ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานและฉลากทั้งหมด ที่ติดอยู่บนเครื่องมือ ความปลอดภัยจะต้องอาศัยทั้งวิจารณญาณ การระวังอยู่เสมอ และความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของเครื่องเจียดตั้ง ตัวของคุณ

### อ่านคำแนะนำทั้งหมด

- รู้ว่าเครื่องมือของคุณ อ่านคู่มือการใช้งานอย่างระมัดระวัง เพียงรู้ว่าประยุกต์ใช้งานและข้อจำกัด รวมทั้งอันตรายที่อาจ จะเกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือนั้น
- ป้องกันจากไฟฟ้าซึ่งติดอยู่กับเครื่องมือ ห้ามสัมผัสถูกไฟฟ้าที่มีการต่อกราวด์ ตัวอย่างเช่น: หัวเหล็ก, เครื่องทำความร้อน, และกรอบตู้เย็น
- ต้องติดตั้งเครื่องบงกันให้เข้าที่อย่างถูกต้องและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ อย่าใช้งานเครื่องมือโดยที่ไม่ติดตั้งบงกัน ออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องบงกันทั้งหมดทำงานได้อย่างถูกต้องก่อนการใช้งานและครั้ง
- ให้กออดคีบปรับแต่งและประแจออก ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อว่าได้ตัดคีบและประแจปรับแต่งออกจากเครื่องมือก่อนที่จะเปิดสวิตช์เครื่อง
- รักษาความสะอาดของพื้นที่ทำงาน พื้นที่ทำงานและโต๊ะทำงานที่อยู่เบื้องหน้าให้เกิดอุบัติเหตุได้
- หลีกเลี่ยงสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตราย อย่าใช้งานเครื่องมือ ใกล้กับน้ำบันเบนชิน หรือของเหลวไวไฟ ในพื้นที่อับชื้อร้อน เปียกชื้น หรือหากฝน คุณเลี้ยงที่ทำงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ
- เมื่อวางหรือจัดเก็บเครื่องมือ ต้องหลีกเลี่ยงอย่าให้เครื่องมือ ตกแตก
- กันเด็กและผู้ที่ไม่เข้มแข็งการทำงานให้อยู่ห่าง ผู้ที่ไม่เข้มแข็งการทำงานควรสวมใส่แวงดานิรภัยและอยู่ในระยะที่ปลอดภัย จากพื้นที่ทำงาน
- กันพื้นที่ทำงานอย่าให้เด็กเข้าถึงได้ ล็อกด้วยแมกนูเจน, ใช้สวิตช์หลัก หรือโดยการถอดคุณแจสตาร์ทออก

- อย่าฝืนใช้งานเครื่องมือ เพราะจะไม่ทำให้งานดีขึ้นและปลดภัยขั้นหากใช้งานเกินขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
- ใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง อย่าฝืนใช้งานเครื่องมือหรือส่วนประกอบให้ทำงานในแบบที่นอกเหนือไปจากที่ได้รับการออกแบบมา
- ใช้งานสายไฟต่อพ่วงที่เหมาะสม ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟต่อพ่วงของคุณอยู่ในสภาพที่ดี เมื่อใช้งานสายไฟต่อพ่วงตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้สายที่สามารถรับกระแสไฟฟ้าที่ผลิตภัณฑ์ของคุณจะต้องมาใช้ สายไฟที่ยาวอาจเล็กเกินไปจะทำให้เกิดแรงดันไฟฟ้าตกครึ่งในสาย เป็นผลให้สูญเสียพลังงานและความร้อนกินตัวนำของสายไฟต่อพ่วงรวมมีขนาดพื้นที่หน้าตัดอย่างน้อย 1.5 มม.<sup>2</sup> ยาว 8 เมตรหรือน้อยกว่า
- ตรวจสอบสายไฟต่อพ่วงอย่างสม่ำเสมอ หากชำรุดเสียหายให้เปลี่ยนใหม่
- ลงไส้เดี่ยวหัวที่เหมาะสม อย่างไรก็ได้เดี่ยวหัวที่หดوم, แนวไฟหรือเครื่องประดับที่สามารถเกี่ยวเข้าไปในส่วนที่เคลื่อนที่ของเครื่องมือและเป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ แนะนำให้สวมรองเท้าที่ไม่แข็งเมื่อทำงานกลางแจ้ง สวมหมวกครอบผู้เพื่อกีบผู้เสียหายได้มีดีคิด
- ลงไส้เดี่ยวตันนิรภัยที่มีส่วนป้องกันด้านข้างเสมอ แนะนำทั่วไปไม่มีคุณสมบัติเป็นตันนิรภัย
- ป้องกันปอดของคุณ ใช้หน้ากากกันฝุ่น ทางงานตัดไม้ผู้ผลิตมาก
- ป้องกันการดักดื่นของคุณ สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงระหว่างการใช้งานเป็นเวลามาก
- อย่าใช้สายไฟพิเศษ อย่าดึงเครื่องมือโดยจับที่สายไฟ หรือกระชากสายไฟเพื่อคลอดปลั๊ก เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อนน้ำมัน และของมีคม
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเดือย จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมลดอคชาดา
- คุณลักษณะเครื่องมืออย่างระดับระวัง คุณลักษณะเครื่องมือที่ห้ามและสะอาดด้วยเสมอ เพื่อให้ได้งานที่ดีและปลอดภัยมากขึ้นปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลิ้นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
- อย่ากล่อมเครื่องมือให้ทำงานโดยไม่มีคนดูแล ปิดเครื่องถอดปลั๊กเครื่องเสื่อมหงุดหงิดเมื่อไม่ได้ใช้งาน ก่อนการซ่อนบ่ารุงหรือเมื่อเปลี่ยนส่วนประกอบ, ใบเลี่ยนฯลฯ
- หลีกเลี่ยงการสตาร์ทโดยไม่ตั้งใจ
- ใช้งานอุปกรณ์เสริมที่แนะนำ การใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้เสียต่อการบาดเจ็บ
- อย่าใช้ใบเลี่ยนที่มีข้อบกพร่องหรือหื่นไม่ถูกต้อง อย่าใช้งานเหวนรองใบเลี่ยนหรือใบเลี่ยนที่มีข้อบกพร่องหรือหื่นไม่ถูกต้อง และอย่าล้มผ้าใบเลี่ยนหรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ตอนนี้

- อย่าเย็บบนเครื่องมือ อาจเกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้หากเครื่องมือล้มหรือสัมผัสกับใบเลี่ยนโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ทิศทางของการป้อน ระวังทิศทางการหมุนของใบเลี่ยน อย่าเจียดโดยที่ยังไม่ได้ตั้งชื่นที่วางชั้นงานอย่างเหมาะสม อย่าเจียดชั้นงานหากกว่าหนึ่งชั้นในครั้งเดียว
- ▲ คำเตือน**
- ใบเจียดยังหมุนต่อหลังจากปิดเครื่อง
- การตรวจสอบชั้นส่วนที่ชำรุดเสียหาย ก่อนใช้งานเครื่องมือ ควรตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันหรือชั้นส่วนที่ชำรุดเพื่อพิจารณาว่าอุปกรณ์นี้ดังกล่าวทำงานอย่างเหมาะสมตามปกติหรือไม่ ตรวจสอบการจัดตำแหน่งของชั้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ การเชื่อมต่อของชั้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้ การแตกหักของชั้นส่วน การประกอบ และสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำงาน ต้องให้ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตดำเนินรู้เรื่องและหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ ป้องกันหรือชั้นส่วนอื่นๆ ที่ชำรุด เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- คุณลักษณะเครื่องมือให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและสารระเหย เมื่อทำความสะอาด ให้ใช้ผ้าสะอาดด้วยเสมอ อย่าใช้น้ำมันเบรา, น้ำมันเบนเซน, พลิติกวานที่มีตระเตรียม หรือตัวทำละลายใดๆ เพื่อทำความสะอาดเครื่องมือ
- ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟและสายไฟต่อพ่วงเป็นประจำ และหากมีความเสียหาย ให้ซ่อมแซมโดยช่างที่ได้รับการรับรอง ระวังตำแหน่งของสายไฟต่อพ่วงและจัดให้อยู่ห่างจากใบเลี่ยนที่หมุนอยู่เสมอ
- อย่าใช้งานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการระเบิด ประกายไฟจากมอเตอร์ มองเตอร์ หรือประกายไฟจากการเจียดเหล็กดูดระเบิด ไว้ระเหยได้
- การใช้งานสายไฟต่อพ่วงกลางแจ้ง ใช้งานสายไฟต่อพ่วงที่มีการเชื่อมต่อสายดินที่ได้รับการรับรองเท่านั้น ชิ้นเครื่องหมายสำหรับการใช้งานภายนอกหรือที่เหมือนกัน
- อย่าอ้อมเพื่อหยิบชิ้นงาน เศษชั้นส่วน หรือสิ่งอื่นๆ ที่อยู่ในหรือใกล้กับแมวหรือแมลงในบ้าน
- หลีกเลี่ยงการใช้งานและดำเนินการเมื่อเครื่องมือติดชัด ที่การลื่นสามารถทำให้มีของคุณเคลื่อนที่เข้าหาใบเลี่ยนได้ ตรวจสอบให้แน่ใจเสมอว่าคุณอยู่ในท่าที่สมดุล
- อย่าเย็บหรือทำให้ส่วนของร่างกายอยู่ในแนวของทางของใบเลี่ยน
- อย่าใช้งานเครื่องมือที่สวิตช์ใช้การไม่ได้ เปลี่ยนสวิตช์ที่ชำรุดโดยศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต
- อย่าปิดและปิดสวิตช์มอเตอร์อย่างรวดเร็ว เมื่อจากจะทำให้ใบเลี่ยนหลุดและทำให้เกิดอันตรายได้ หากเกิดชั้นให้ยืนให้ห่างและปล่อยให้ใบเลี่ยนหยุดลง ถอดปลั๊กเครื่องเจียดของคุณออกหากแหล่งจ่ายแล้วชั้นนือดีใบเลี่ยนแม่น

**⚠️ คำเตือน:**

เมื่อทำการบำรุงรักษาเครื่องให้ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่แท้เท่านั้น การใช้ชิ้นส่วนอื่นๆ อาจจะทำให้เกิดอุบัติภัยหรือทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้

- ใช้งานหน้าแปลนที่ให้มาร์คุมกันเครื่องเจี้ยดังต่อไปนี้  
หากขึ้นส่วนของเครื่องเจี้ยญหาย หรือหัก งอ หรือเสียหาย  
หรือขึ้นส่วนอลิกรอนิกส์เรืองไม่ได้ ให้ปิดสวิตซ์เครื่อง,  
ถอนปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟแล้วปะบี่ญี่น้ำขึ้นส่วนที่เสียหาย,  
สูญหาย ใช้การรีไม่ได้ก่อนที่จะกลับมาใช้งานใหม่
  - ตรวจสอบในแนวใจว่าได้ติดตั้งใบเสียงเรืองแน่นหนาตามที่  
อธิบายไว้ในคำแนะนำสำหรับใช้งานก่อนเชื่อมต่อเครื่องเสียงเข้ากับ  
แหล่งจ่ายไฟ
  - อย่าขันน็อตล็อกใบเสียงเรืองก่อน เนื่องจากมีความแรง  
ในการขันมาก อาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนบนใบเสียง
  - ตรวจสอบใบเสียงเพื่อหาจุดบกพร่องที่มองเห็นได้ ตรวจสอบ  
รอบบินและร้าวของใบเสียง และทดสอบการทำงานปกติ  
ก่อนการใช้งาน
  - ปั้นระยะห่างระหว่างใบเสียงไม่เจี้ย และทิ่งขั้นมาไม่เกินที่ 1.6 มม.  
หรือน้อยกว่า ตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของใบเสียงที่ลดลง  
จากการใช้งาน ค่าของระยะห่างที่ให้ไว้ในคู่มือหมายเป็น  
ระยะห่างที่ผู้ผลิตแนะนำ แต่ไม่ควรมากเกิน 3.2 มม.
  - แคดชั้นงานเข้ากับใบเสียงฯ เมื่อเสร็จแล้ว ทำการทดสอบแรง  
สามารถทำให้ใบเสียงแตกได้ ดันเบาๆ เมื่อเสร็จ การดัน  
ใบเสียงที่ยืนแรงๆ อาจทำให้ใบเสียงแตกหักได้
  - ความเสียงของการบากเจ็บเมื่อของการแสดงทุกโดยไม่ตั้งใจ  
อย่าใช้งานในพื้นที่ที่อาจมีเด็กเข้ามาได้
  - อย่าสตาร์ทเครื่องเจี้ยนเมื่อใบเสียงสัมภัคกับชั้นงานอยู่
  - ยืดชั้นงาน ถือชั้นงานให้มั่นที่เข้ากับทิ่งขั้นงาน
  - อย่าใช้งานเครื่องเจี้ยดังต่อไปนี้ หากน็อตหน้าแปลนหรือน็อตยึด  
สูญหายหรือหากเพลคด
  - ปัดทำความสะอาดฝุ่นจากการเจี้ยของกากาใต้เครื่องเจี้ยบอยๆ
  - อย่าใช้งานเครื่องมือในขณะที่อยู่ในถุงหูหิ้ว ถุงหูหิ้ว หรือการรักษา  
ได้ๆ
  - ระวังตะวันอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้ความคุณเคย (จากการใช้งาน  
เครื่องเจี้ยบอยครั้ง) ทำให้เกิดความละลาย
  - การไม่ระวังตะวันเพียงเสี้ยววินาที ก็อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ  
รุนแรงได้
  - ตื่นเต้นเสมอและควบคุมการทำงาน รู้ตัวว่ากล้าหลังทำอะไรไว้อยู่  
และให้จาระภัยในการทำงาน อย่าใช้งานเครื่องมือในขณะ  
ที่คุณกำลังเหนื่อย อย่ารีบร้อน
  - เก็บวัสดุคำแนะนำเหล่านี้ไว้ คุณสามารถนำมายังตัวเองได้โดยอิสระ  
และให้ผู้อื่นทราบภัยในการทำงาน อย่าใช้งานเครื่องมือในขณะ  
ที่คุณกำลังเหนื่อย อย่ารีบร้อน

คำเตือน:

สำหรับผู้อ่านที่เกิดจากกระดาษทราย, การเดือย, การเย็บ,  
การเจาะ, และจิกรรวมกับสร้างอื่นๆ มีสารเคมีที่อ่อนให้เกิดมะเริง,  
ทางที่ไม่สมบูรณ์ หรืออันตรายอื่นๆ ตัวอย่างของสารเคมีดังกล่าว  
ได้แก่:

- สาระต่างๆจากสื่อสมสารต่างๆ
  - คริสต์ล้านวิธีลึกจากอาถรรค์ และชีวีเมืองต์และผลิตภัณฑ์ที่นิยมอื่นๆ และ
  - สารบัญและโครงเรื่องจากเดชไนซ์ที่ผ่านกระบวนการทางเคมี

ความเสี่ยงของอนุภูมิการรัมส์พัฒนาเคมีดังกล่าวจะแยกดังนี้  
โดยขึ้นอยู่กับความถี่ที่คุณทำงานประเพณี หากต้องการลด  
การสัมผัสกับสารเคมีเหล่านี้ ทำงานในพื้นที่ที่มีภาวะน้ำยาอากาศดี  
และใช้อุปกรณ์นิรภัยที่ได้รับการอนุมัติ ได้แก่ หน้ากากกันฝุ่นที่ได้รับ<sup>การออกแบบเป็นพิเศษ</sup>ในการกรองอนุภาคที่มีขนาดเล็กมาก



จุดประสังค์ของสัญลักษณ์เพื่อความปลอดภัยคือ เพื่อช่วยกระตุ้นให้คุณระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ คุณต้องให้ความสนใจและทำความเข้าใจเกี่ยวกับสัญลักษณ์และคำอธิบายของสัญลักษณ์ คำเตือนด้านความปลอดภัยนี้จะไม่ทำให้อันตรายต่างๆ หมดไป คำแนะนำหรือคำเตือน ไม่สามารถแทนที่มาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เหมาะสมได้

**สัญลักษณ์ ความหมาย**



สัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย:

ระบุอันตราย คำเตือน หรือข้อควรระวัง อาจจะใช้วิรรัมกับสัญลักษณ์อื่นๆ หรือภาพ



อันตราย:

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนด้านความปลอดภัยจะทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงต่อคุณและผู้อื่น ปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อก และการได้รับบาดเจ็บ



คำเตือน:

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนด้านความปลอดภัยอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายหรือการบาดเจ็บต่อคุณหรือผู้อื่น ปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อก และการได้รับบาดเจ็บ



ข้อควรระวัง:

การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนด้านความปลอดภัยอาจทำให้ทรัพย์สินเสียหายหรือการบาดเจ็บต่อคุณหรือผู้อื่น ปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อก และการได้รับบาดเจ็บ

หมายเหตุ: ใน การปฏิบัติตามหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ต้องปฏิบัติตามข้อมูลหรือคำแนะนำ

**⚠ คำเตือน:**

อย่าพยายามใช้งานเครื่องมือจนกว่าคุณจะได้อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำ กฎความปลอดภัย ฯลฯ ที่ระบุไว้ในคู่มือนี้ทั้งหมดอย่างสมบูรณ์แล้ว การไม่ปฏิบัติตามจะทำให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อก หรือการบาดเจ็บรุนแรงได้ จัดเก็บศูนย์มือใช้งานและหมั่นทบทวนอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถทำงานต่อไปได้อย่างปลอดภัยและให้คำแนะนำผู้อื่นที่อาจใช้งานเครื่องมือนี้ได้



**⚠ คำเตือน:**

การทำงานจึงอาจทำให้ติดฉุบปลอกกล่องโทรศัพท์เดินเข้าสู่ดวงตาของคุณ ซึ่งจะส่งผลให้คุณได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงที่ดวงตาได้ ก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า ควรสวมใส่แวนกันฝุ่น หรือแวนดานิรภัยที่มีที่ครอบป้องกันด้านข้างและหน้ากากแบบเต็มหน้าทุกครั้ง ในกรณีที่จำเป็น 戴上ข้อมูลน้ำให้เข้าหน้ากากนิรภัยเพื่อป้องกันสายตาแบบกรอง เพื่อใช้ส่วนครอบทับแวนดาน้ำหรือแวนนิรภัยมาตรฐานที่มีป้องกันด้านข้าง

## การเปิดบรรจุภัณฑ์

- นำชิ้นส่วนทั้งหมดออกจากบรรจุภัณฑ์สำหรับขันส่งอย่างระมัดระวัง
- ยกเครื่องเจี้ยดตั้งให้ออกจากบรรจุภัณฑ์ แล้ววางลงบนพื้นที่ทำงาน
- อย่าทิ้งวัสดุสำหรับบรรจุภัณฑ์เด็ดขาดเพื่อระบุชิ้นส่วนที่สูญหายทั้งหมด และทดลองใช้งานเครื่องเจี้ยดตั้งให้ดีของคุณภาพใจ
- ทดสอบชิ้นส่วนทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการชำรุดหรือเสียหายขณะส่ง
- หากชิ้นส่วนทั้งหมดครบถ้วน ให้ทำการประกอบต่อไป

- หากมีชิ้นส่วนใดเสียหายหรือสูญหาย อย่าพยายามเสียบปลั๊กเครื่องหรือเครื่องเจี้ยดตั้งให้รับชิ้นส่วนที่เสียหายหรือสูญหายและติดตั้งย่างถูกต้องแล้ว
- ติดต่อตัวแทนจำหน่ายใกล้บ้านเพื่อขอความช่วยเหลือหากชิ้นส่วนสูญหายหรือเสียหาย

### ▲ คำเตือน:

หากชิ้นส่วนใดๆ สูญหาย อย่าใช้งานเครื่องจักรจนกว่าจะได้รับและติดตั้งชิ้นส่วนที่สูญหายไปแล้ว การไม่ปฏิบัติตาม อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

## อุปกรณ์มาตรฐาน

### GB602

- ประแจ 8-19 ..... 1
- ประแจ 10-13 ..... 1
- แวนเดานิรภัย ..... 1

### GB801

- ประแจ 8-24 ..... 1
- ประแจ 10-13-17 ..... 1
- แวนเดานิรภัย ..... 1

### GB602W

- ประแจ 8-19 ..... 1
- ประแจ 10-13 ..... 1
- ที่วางชิ้นงานด้านข้าง ..... 1
- แวนเดานิรภัย ..... 1

## คุณสมบัติ

### รู้จักเครื่องเจี้ยดตั้งโดยของคุณ

คู่มือที่ 3 และ 4

ก่อนที่จะใช้งานเครื่องมือใหม่ ให้ทำความคุ้นเคยกับการใช้งาน คุณสมบัติต่างๆ และข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ข้อมูลสำคัญสำหรับผู้ใช้งานอย่างถ้วน ก่อนใช้งานเครื่องเจี้ยดของคุณ

### สวิทซ์เปิดปิด

สวิทซ์เปิด/ปิดที่เข้าเงินง่ายและปลดล็อกด้วย

### มอเตอร์

ส่งกำลังโดยอินติเกอร์มอเตอร์ที่ถูกสร้างอย่างแม่นยำ เครื่องเจี้ยดตั้งที่ดีของคุณจะมีกำลังที่เพียงพอสำหรับจัดการงานสับที่หนักได้

### ใบเจี้ย

มีใบเจี้ยหกบานและใบเจี้ยลําเหลี่ยม เพื่อให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้งาน

### หมายเหตุ:

อาจต้องตัดแต่งใบเจี้ยในใหม่เพื่อปรับพื้นผิวของใบเจี้ย

เครื่องปั้นดองควรป้องกันด้วยนิรภัยและเครื่องเบี่ยงประกายไฟ สามารถปั้นดองบังสนิมริมภัยและเครื่องเบี่ยงประกายไฟเพื่อความสะดวกของผู้ปฏิบัติงาน การใช้งานเครื่องเจี้ยโดยที่ไม่มีคุณสมบัติเหล่านี้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงได้ อย่าเจี้ยโดยที่เครื่องปั้นดองนิรภัยถูกยกขึ้น รวมถึงงานนิรภัยสำหรับการปั้นดองส่วนบุคคลทุกครั้ง

### ที่วางชิ้นงาน

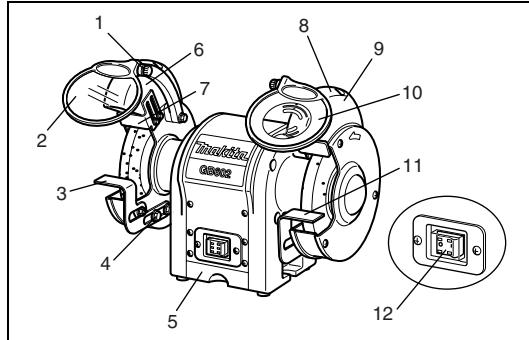
ที่วางชิ้นงานสามารถปรับได้อย่างอิสระเพื่อชดเชยใบเจี้ยที่ลึกหรือไป ก่อนการเจี้ย ให้ปรับที่วางชิ้นงานให้เหมาะสม โดยทั่วไป วัสดุที่จะถูกเจี้ยจะอยู่เหนือคุณยึดคงของใบเจี้ยเล็กน้อย

ปรับระยะห่างระหว่างใบเจียและที่วางชิ้นงานให้อยู่ที่ 1.6 มม.

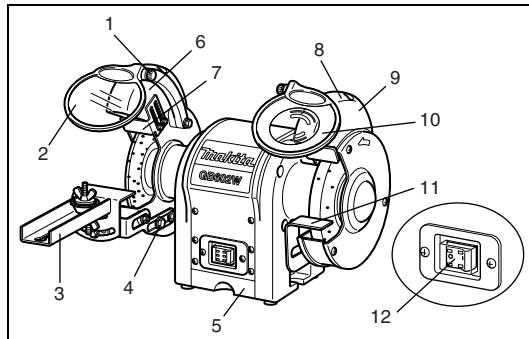
หรืออันมากกว่า ตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของใบเจียที่ล็อกง่ายๆ

จากการใช้งาน การติดตั้งไฟสองสว่างอย่างถาวรจะให้แสงสว่างต่อพื้นที่ทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อความประทัยดี ความแม่นยำในการเจียและ การลับคม

GB602/GB801 (ภาพที่ 3)



GB602W (ภาพที่ 4)



#### ถอดระบายความร้อน

เมื่อทำการเจีย วัตตุได้จะระบายความร้อนอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้อง

เลื่อนวัสดุไปด้านหลังและด้านหน้าผ่านใบเจียไปมา และลด

ความร้อนของวัตตุโดยใช้ถอดระบายความร้อนของเครื่องเจียบอย่าง

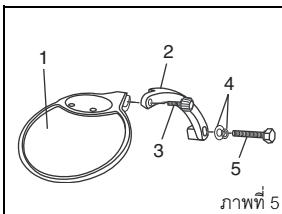
1. ลูกบิดแบบปรับได้
2. เครื่องป้องกันดวงตาในรากย
3. ที่วางชิ้นงาน (ด้านซ้าย)
4. บินล็อบปั๊บ
5. ถอดระบายความร้อน
6. เปิดอัตโนมัติ (ไฟสองสว่างสำหรับทำงาน)
7. เครื่องเบี่ยงประกายไฟ (ด้านซ้าย)
8. เครื่องเบี่ยงประกายไฟ (ด้านขวา)
9. ฝาครอบโคมไฟ
10. เครื่องป้องกันดวงตาในรากยพร้อมแผ่นขยาย
11. ที่วางชิ้นงาน (ด้านขวา)
12. สวิตช์เปิด/ปิด

1. ลูกบิดแบบปรับได้
2. เครื่องป้องกันดวงตาในรากย
3. ชุดอุปกรณ์ลับไม้เลื่อย
4. บินล็อบปั๊บ
5. ถอดระบายความร้อน
6. เปิดอัตโนมัติ (ไฟสองสว่างสำหรับทำงาน)
7. เครื่องเบี่ยงประกายไฟ (ด้านซ้าย)
8. เครื่องเบี่ยงประกายไฟ (ด้านขวา)
9. ฝาครอบโคมไฟ
10. เครื่องป้องกันดวงตาในรากยพร้อมแผ่นขยาย
11. ที่วางชิ้นงาน (ด้านขวา)
12. สวิตช์เปิด/ปิด

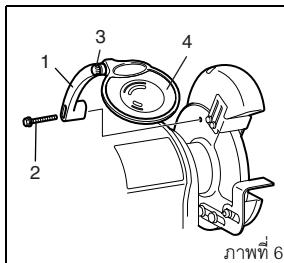
## การประกอบ

### การติดตั้งเครื่องป้องกันดวงตา尼รภัย

ดูภาพที่ 5 - 6



1. เครื่องป้องกันดวงตา尼รภัย
2. แขนติดตั้งเครื่องป้องกันตา
3. ลูกบิดแบบปรับได้
4. แหวน
5. โบลต์หกเหลี่ยม



1. แขนติดตั้งเครื่องป้องกันตา
2. โบลต์หกเหลี่ยม
3. ลูกบิดแบบปรับได้
4. เครื่องป้องกันดวงตา尼รภัย

ติดตั้งแขนติดตั้งเครื่องป้องกันตาด้านข้ายและด้านขวา เข้าที่ด้านในของเครื่องป้องกันในเจีย โดยใช้หัวตัวยึด โบลต์หกเหลี่ยม (M6 X 30 มม.) และแหวน (6 มม.) ใช้ภาพเป็นแนวทางแสดงจุดติดตั้งแขนติดตั้งเครื่องป้องกันตาที่ด้านข้ายและจุดติดตั้งแขนติดตั้งเครื่องป้องกันตาที่ด้านขวาของเครื่องเจีย เมื่อยึดแขนติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตาเข้าที่แล้ว ให้เลื่อนลักษณะเครื่องป้องกันลงบนแขนติดตั้งเครื่องป้องกันตา ยึดลูกบิดแบบปรับได้โดยปลดล็อกให้หลุมพอที่จะยกเครื่องป้องกันดวงตา尼รภัยขึ้นหรือลงได้โดยง่าย

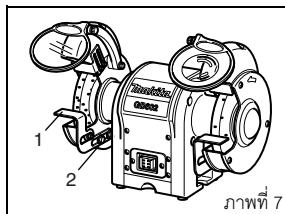
#### ⚠ คำเตือน:

เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ อย่าใช้งานเครื่องเจียดังต่อไปนี้ได้  
ติดตั้งเครื่องป้องกันดวงตา尼รภัยและเครื่องป้องกันดวงตาที่อย่างถูกต้อง

### ทิวางชี้นงาน

GB602/GB801/GB602W

ดูภาพที่ 7



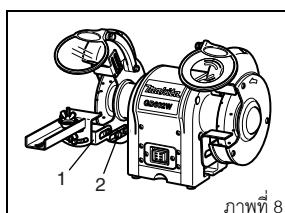
1. ที่ยึดที่ทิวางชี้นงาน
2. โบลต์หกเหลี่ยม

ติดตั้งที่ทิวางชี้นงานเข้ากับที่ยึดที่ทิวางชี้นงานโดยใช้โบลต์หกเหลี่ยมสองตัว

ก่อนที่จะขันโบลต์ให้แน่น ให้ปรับซองว่างระหว่างใบเฉียกับที่ทิวางชี้นงานให้มากที่สุดที่ 1.6 มม.

ขันให้แน่น

### GB602W เท่านั้น



1. ที่ยึดที่ทิวางชี้นงาน
2. โบลต์หกเหลี่ยม

ติดตั้งที่ทิวางใบเลื่อยเข้ากับที่ยึดที่ทิวางชี้นงานโดยใช้โบลต์หกเหลี่ยมสองตัว

ก่อนที่จะขันโบลต์ให้แน่น ให้ปรับซองว่างระหว่างใบเฉียกับที่ทิวางชี้นงานให้มากที่สุดที่ 1.6 มม.

ขันให้แน่น

## การทำงาน

### การใช้งานเบื้องต้น

#### ⚠ คำเตือน:

สามารถใช้เครื่องเจียด้วยวิธีแม่เหล็กนิรภัยที่มีครอบป้องกันหัวน้ำเจ้าในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าหรือเมื่อเป้าผู้นักการทำงาน

### มีผู้มาก ให้ส่วนหน้าหากันผู้

ควรลับคมเครื่องมือของคุณอยู่เสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสามารถทำงานได้ตามที่ได้รับการออกแบบมา เครื่องมือที่หักอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

เครื่องเจียดังต่อไปนี้จะมีความสำหรับลับเครื่องมือ เช่น สิ่ง ใบมีดป่าด, กรรไกร ฯลฯ และสำหรับการขัดสิ่งของที่ต้องการผูกก่อน

### ⚠ คำเตือน:

อย่าลับหรือเจียดสิ่งอื่นใดที่ทำจากอุปกรณ์เย็น

เครื่องเจียดังต่อไปนี้จะต้องดูดอากาศเร็ว ดังนั้นแรงดันจึงเป็นปัจจัยหลัก ของประสิทธิภาพของการเจียด

วิธีที่ถูกต้องในการลับตามเครื่องมือและเล็กเดี่ยงความร้อนเกินคือ:

- วางเครื่องมือไว้บนพื้นที่กว้างชั้นงานอย่างน่ำคงที่ไปเจียดที่ถูกต้อง
- จัดตั้งให้เครื่องมือที่อย่างสม่ำเสมอ เลื่อนด้วยจังหวะที่คงที่
- อย่าใช้แรงดันเครื่องมือมากไปเจียด
- รักษาเครื่องมือให้ยืนโดยการใช้ทั้งสองձือยืนหรืออ่อนน้ำ
- ไปเจียร์ควรหมุน "เข้าสู่" วัดถูกที่จะถูกลับคุณ

### หมายเหตุ:

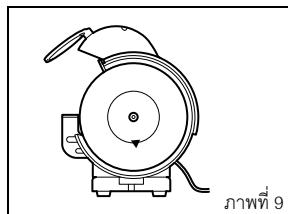
แรงดันที่เกินอาจจะทำอันตรายต่อเครื่องมือ เป็นสาเหตุให้มอเตอร์ร้อนเกิน และไปเจียร์สึกหรอ ก่อนกำหนด

### ⚠ คำเตือน:

แรงดันเกินที่ทำต่อไปเจียร์สามารถทำให้ไปเจียร์แตกหักได้

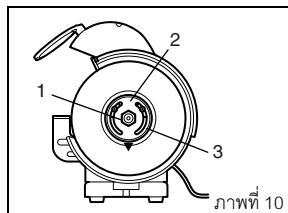
### GB801 เท่านั้น

นำไปเจียร์ให้สมดุล



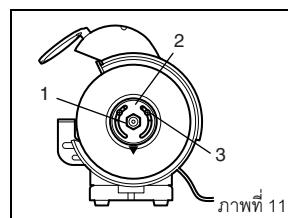
ภาพที่ 9

เมื่อติดตั้งเฉพาะไปเจียร์ สวยงามที่หันกันที่สุดจะเป็นตำแหน่งที่อยู่ต่ำที่สุด ทำเครื่องหมายส่วนนี้ไว้ ดังที่แสดงในภาพที่ 9



ภาพที่ 10

ในสภาพนี้ (ภาพที่ 9) ให้ติดตั้งหน้าแปลนและน้ำหนักถ่วง ควรติดตั้งหน้าหักไว้ที่ด้านบนดังที่แสดงในภาพที่ 10 จากนั้น ขันหน้าแปลนให้แน่นขึ้นราบโดยใช้น็อตติดตั้ง



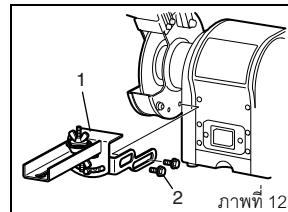
1. น็อต  
2. น้ำหนักถ่วง  
3. ลักษณะ

ภาพที่ 11

ในสภาพตามภาพที่ 11 ให้เลื่อนน้ำหนักถ่วงเพื่อให้เมื่อไปเจียร์หมุนไป ไปเจียร์ไม่หยุดที่ด้ามแหงน์เดิมแต่สูบตัวแหงน์ จากนั้นจึงขันลักษณะ หยุดไว้กับน้ำหนักถ่วง แล้วขันน็อตหน้าแปลนให้แน่น

### GB602W เท่านั้น

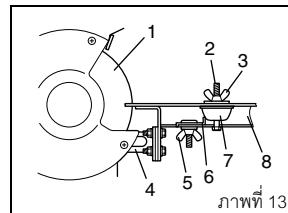
วิธีติดตั้งชุดคุปกรอล์ล์ไปเลื่อย



1. ชุดคุปกรอล์ล์ไปเลื่อย  
2. บล็อก

ภาพที่ 12

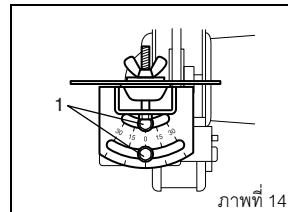
■ ประกอบและติดตั้งชุดคุปกรอล์ล์ไปเลื่อยดังที่แสดงในภาพที่ 12 ก่อนการใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าด้ามแหงน์แล้ว



1. ใบเจียร์  
2. ลักษณะ  
3. น็อตหางปลา A  
4. ตัวยึดที่วางเครื่องมือ  
5. น็อตหางปลา B  
6. ตัวหยุด  
7. ที่ยึด B  
8. ที่วางเครื่องมือ

ภาพที่ 13

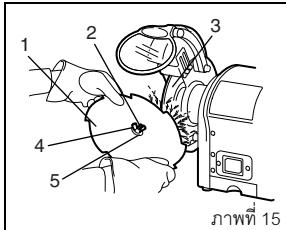
วางไปเลื่อยระหว่างที่ยึด A และที่ยึด B จากนั้นจึงยึดสวยงาม บนลักษณะด้วยน็อตหางปลา A



1. บล็อกหักเหลี่ยม

ภาพที่ 14

การปรับมุมสามารถทำได้โดยการคลายบล็อกหักเหลี่ยมบานแพร่ มาตรวัดความเอียง หลังจากปรับมุม ให้ขันบล็อกหักเหลี่ยมให้แน่น



1. ใบเลื่อย
2. สกรู
3. ใบเจีย
4. น็อตหางปลา A
5. ที่ยึด A

คลายน็อตหางปลา B และเลื่อนที่ยึด B จน "คอกหอย" หรือช่องระหว่างใบพื้นเลื่อยสัมผัสกับขอบของใบเลื่อย เลื่อนตัวหยุดจนสัมผัสกับที่ยึด B แล้วขันน็อตหางปลา B ให้แน่น

#### ▲ คำเตือน:

ก่อนทำการประกลบหรือปรับใดๆ ต้องถอนปลั๊กเครื่องเสียงตั้งตีระออกก่อนเสมอ

การไม่ปฏิบัติตามอาจทำให้เกิดอันตรายจนได้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

#### การเปลี่ยนใบเจีย

ดูภาพที่ 16

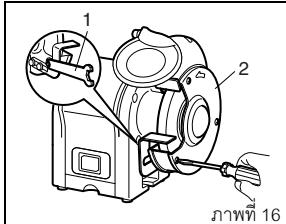
หากคุณซื้อเปลี่ยนใบเจีย ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบใหม่มีอัตราความเร็วที่ปลอดภัยอย่างถูกต้องตามที่ระบุ "ความเร็วไม่มีกำหนด" ของความเร็วรอบต่อนาทีที่อยู่บนแผ่นข้อมูลของเครื่องเจีย และสอดคล้องกับ EN12413

ในการเปลี่ยนใบเจีย ให้ถอนฝาครอบใบเจียออกโดยคลายสกรูออกในขณะที่จับประแจน็อตอยู่

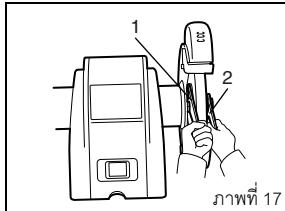
คลายน็อตห้องใบเจียตามขั้นตอนที่กำหนด ด้านข้างและทวนเข็มนาฬิกาสำหรับด้านขวาโดยใช้ประแจที่ถูกต้อง ถอนหน้าแปลนด้านนอกและใบเจียออก ติดตั้งใบเจียใหม่ โดยทับย้อนเข็มนาฬิกา

ด้านบน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใบเจียและหน้าแปลนด้านนอกอยู่บนแกนเพลาอย่างถูกต้อง



1. ประแจ
2. ที่ครอบใบเจีย



1. ประแจเบอร์ 13
  2. ประแจเบอร์ 19
- GB801 เพ่านั้น
1. ประแจเบอร์ 17
  2. ประแจเบอร์ 24

## การดูแลรักษา

### ▲ คำเตือน:

เมื่อทำการบุรุษรักษาเครื่อง ให้ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ที่ผู้ผลิตแนะนำเท่านั้น การใช้งานชิ้นส่วนอื่นอาจจะทำให้เกิดอันตรายและทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหาย

### หัวไป

รักษาความสะอาดของเครื่องเจียดังต่อไปนี้ กำจัดฝุ่นออกจากชิ้นส่วนที่ทำงานและด้านได้เครื่องเจียบอย่าง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องเจียดังต่อไปนี้ทำงานได้อย่างถูกต้อง

ตรวจสอบความแน่นหนาของสกู๊ป น็อต และบล็อก

### สายต่อพ่วง

การใช้งานสายต่อพ่วงจะทำให้สูญเสียกำลังบางส่วน ในการรักษาให้กำลังที่สูญเสียไปน้อยที่สุดและป้องกันเครื่องมือข้อนกินไปให้ใช้งานสายต่อพ่วงที่หนาพอที่จะรองรับกระแสไฟฟ้าที่เครื่องมือจะดึงมาใช้ได้

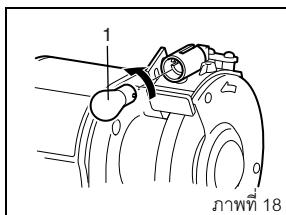
ตัวนำของสายไฟต่อพ่วงควรใช้นำคัพเพื่อหน้าตัดอย่างน้อย

1.5 มม.<sup>2</sup> ประมาณ 8 เมตรหรือน้อยกว่า เมื่อทำงานกลางแจ้ง ให้ใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับการใช้งานกลางแจ้ง

### ▲ คำเตือน:

ตรวจสอบสายต่อพ่วงก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง หากชำรุดเสียหายให้เปลี่ยนทันที อย่าใช้งานเครื่องมือโดยที่สายต่อพ่วงเสียหายเนื่องจากการสัมผัสพื้นที่ที่เสียหายสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตและทำให้รับบาดเจ็บร้ายแรงได้

### การเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง



1. หลอดไฟ

เมื่อหลอดไฟชำรุดและไม่ทำงานอีกต่อไป ให้คลายสกู๊ปที่ยึดฝาครอบปิดไฟออก เแล้วจึงนำหลอดไฟออกจากที่ยึด โดยการดันเข้าแล้วหมุนตามเข็มนาฬิกา ติดต่อกันจนหมด นำหลอดไฟออกซึ่งส่วนหลับเปิดยื่น ในการเปลี่ยน ให้ดูอย่างดีแล้วลอกไฟเข้าในช่องแล้วหมุนตามเข็มนาฬิกา เแล้วจึงยึดฝาครอบปิดโดยปฏิบัติตามขั้นตอนในลำดับข้อก้าวข้างต้น

### เครื่องมือตัดแต่งใบเจีย (อุปกรณ์เสริม)

การตัดแต่งใบเจียทำเพื่อศูนย์ให้กับหัวเชือกที่บุรุษหน้าของใบเจียติดตั้งที่ว่างชิ้นงานของเครื่องเจียดังที่ได้ทำมุ่งเล็กน้อย แล้วขานับเครื่องมือตัดแต่งใบเจียเข้ามาน อย่าสัมผัสด้วยจักษะทั้ง

หลังจากที่คุณได้เบิดมอเตอร์แล้ว และใบเจียกำลังหมุนด้วยความเร็วเต็มที่ กดเครื่องมือตัดแต่งลงเล็กน้อยเพื่อให้เข้าหาใบเจียที่กำลังหมุนอยู่นักระยะที่กินใบเจีย แล้วจึงเคลื่อนที่ข้ามๆ จักด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่งผ่านใบเจีย การบินเล็กน้อยหลายๆ รอบติดกับขากริบที่ลีบมากๆ ในรอบเดียว ทำงานด้วยความระมัดระวัง ดีอิฐหรือตัดแต่งโดยกดเข้ากับที่วางชิ้นงาน อย่าใช้แรงดันเข้าหาใบเจียมากเกินไป ทำข้ามๆ จนกว่าทั้งคุณเข้าหา

## การแก้ไขปัญหา

เนื้อหาในส่วนนี้จะครอบคลุมปัญหาทั่วไปส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำงานและวิธีการแก้ไข อย่าทำการปรับแต่งใดๆ จนกว่าจะถูกต้องแล้ว เครื่องจักร และขั้นตอนที่เคลื่อนที่ได้หยุดสนิทแล้ว

อาการ	สาเหตุที่เป็นไปได้	การแก้ไข
มอเตอร์ไม่เดิน	1. แรงดันไฟฟ้าต่ำ 2. วงจรปิดไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อหลวม	1. ตรวจสอบว่าแรงดันไฟฟ้าถูกต้อง 2. ตรวจสอบการเชื่อมต่อของวัสดุทั้งหมดในมอเตอร์ ว่าหลวมหรือการเชื่อมต่อขาดหรือไม่
มอเตอร์ร้อนเกินไป	1. มีการลัดวงจรในสายไฟหรือปลั๊ก 2. มอเตอร์ชื้อต่อหรือการเชื่อมต่อหลวม	1. ตรวจสอบปลั๊กสายไฟว่าชนวนเสียหายหรือสายชี้ออก กันหรือไม่ 2. ตรวจสอบการเชื่อมต่อมอเตอร์ทั้งหมด หากดูที่หลวม หรือขัดต่อที่ซื้อต้อง หรือชนวนที่ชำรุด 3. ติดตั้งพิวส์หรือเบรกเกอร์ที่ถูกต้อง
มอเตอร์ร้อนเกินไป	มอเตอร์ร้อนหลัง	ลดโหลดที่ทำกับมอเตอร์
มอเตอร์รักษา (เนื่องจาก พิวส์ขาดหรือวงจรถูกตัด)	1. มอเตอร์ชื้อต่อหรือการเชื่อมต่อหลวม 2. แรงดันไฟฟ้าต่ำ 3. ใช้พิวส์หรือเบรกเกอร์ที่ไม่ถูกต้อง 4. มอเตอร์ร้อนหลัง	1. ตรวจสอบการเชื่อมต่อมอเตอร์ หากหลวมหรือ ขัดต่อที่ซื้อต้อง หรือชนวนที่ชำรุด 2. แก้ไขสภาพแรงดันไฟฟ้าต่ำ 3. ติดตั้งพิวส์หรือเบรกเกอร์ที่ถูกต้อง 4. ลดโหลดที่ทำกับมอเตอร์
เครื่องดึงด้านหน้าไม่ใช้งาน	ความลึกของการตัดมากเกินไป	ลดความเร็วของอัตราการเคลื่อนที่ของชิ้นงานเข้าสู่ใบเลียว
พินผิวชิ้นงานเป็นล่อนคลื่น	1. ตรวจสอบว่าบีดเครื่องจักรกับพินผิวแข็ง อย่างแน่นหนา 2. ใช้อุปกรณ์ยึดจับเพื่อจับชิ้นงานอย่างมั่นคง 3. ตกแต่งใบเลียว 4. ใช้ใบเลียวที่นิ่มน้ำ หรือลดอัตราการปั๊บ	
มีเส้นบันพันผิวของชิ้นงาน	1. พินผิวของใบเลียวไม่เรียบ 2. ไม่ได้ยึดชิ้นงานอย่างแน่นหนา	1. ตกแต่งใบเลียว 2. ใช้อุปกรณ์ยึดจับเพื่อจับชิ้นงานอย่างมั่นคง
เกิดจุดไหม้หรือรอยร้าว ในชิ้นงาน	1. ใช้ชิ้นดินของใบเลียวที่ไม่เหมาะสม 2. อัตราการปั๊บไม่เหมาะสม 3. ต้องการสารหล่อเย็น	1. ลองใช้ใบเลียวที่มีชิ้นหรือหินตามากขึ้น 2. ลดความเร็วของอัตราการเคลื่อนที่ของชิ้นงานเข้าสู่ ใบเลียว 3. เพิ่มระบบหล่อเย็น หรือหล่อเย็นด้วยมีอ
ใบเลียวที่อิริ้ว มีทรากขาวด หลุดร่วง	1. ความลึกของการตัดมากเกินไป 2. ใบเลียนไม่เกินใบสำหรับสัดส่วน เลือกการที่ เท็งชิ้น 3. เส้นผ่านศูนย์กลางของใบเลียวเล็กเกินไป 4. ตกแต่งใบเลียวไม่ดี 5. การเชื่อมต่อของใบเลียวหากพร่อง	1. ลดความเร็วของอัตราการเคลื่อนที่ของชิ้นงานเข้าสู่ ใบเลียว 2. ใบเลียนเกินใบสำหรับสัดส่วน เลือกการที่นิ่มน้ำ 3. เปลี่ยนใบเลียว 4. ตกแต่งใบเลียว 5. ปรึกษาผู้ผลิตใบเลียว
ใบเลียวอุดตันและชิ้นงาน มีรอยใหม่	1. ใบเลียวแข็งเกินไป 2. อัตราการปั๊บไม่เข้ากันไป 3. ตกแต่งใบเลียวไม่ดี 4. ต้องการสารหล่อเย็น	1. เลือกการที่นิ่มน้ำ 2. เก็บอัตราการเคลื่อนที่ของชิ้นงานที่เข้าสู่ใบเลียว 3. ตกแต่งใบเลียว 4. เพิ่มระบบหล่อเย็น หรือหล่อเย็นด้วยมีอ





**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

GB602-SEA4-1811

[www.makita.com](http://www.makita.com)

ALA