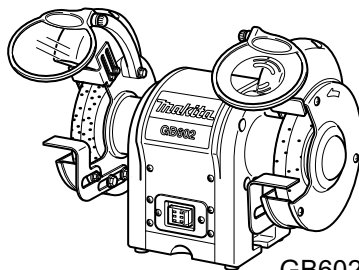




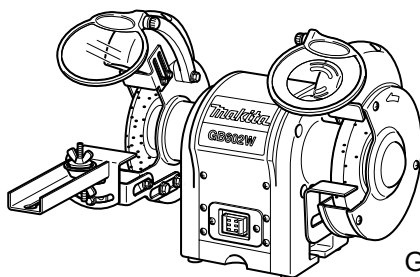
<b>GB</b>	BENCH GRINDER	Instruction manual
<b>RU</b>	НАСТОЛЬНЫЙ ТОЧИЛЬНЫЙ СТАНОК	Инструкция по эксплуатации
<b>KZ</b>	ҚАЙРАҒЫШ ҮСТЕЛ СТАНОҒЫ	Пайдаланушы нұсқаулығы

© KOMFORT

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




GB602/GB801



GB602W

# PRODUCT SPECIFICATIONS

Model	GB602	GB602W	GB801
Wheels:			
Diameter	6 in. (150 mm)	6 in. (150 mm) 6 in. (150 mm)	8 in. (205 mm)
Width	5/8 in. (16 mm)	1/4 in. (6.4 mm) 5/8 in. (16 mm)	3/4 in. (19 mm)
Arbor Hole	1/2 in. (12.7 mm)	1/2 in. (12.7 mm) 1/2 in. (12.7 mm)	5/8 in. (15.88 mm)
No load speed (min <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!!

# 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 to other. 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 fire, 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

## GB801

- Wrench 8-24 ..... 1
- Wrench 10-13-17 ..... 1

## GB602W

- Wrench 8-19 ..... 1
- Wrench 10-13 ..... 1
- Left Work Rest ..... 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.

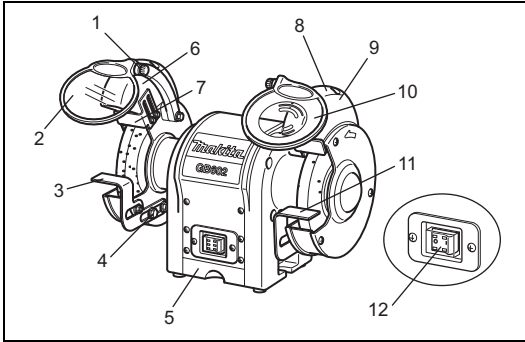
Adjust the distance between the wheel and work rest to maintain 1.6 mm. or less separation as diameter of the wheel decreases with use.

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

## COOLANT TRAY

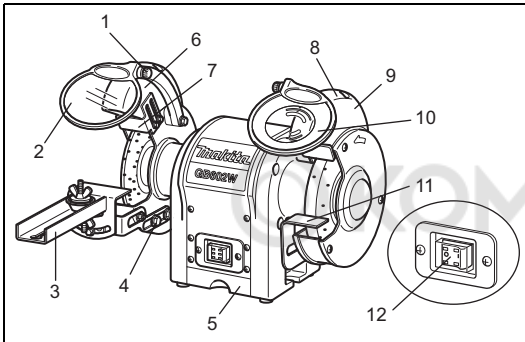
When grinding, metal objects become heated quickly. It is important to keep moving the object back and forth across the grinding wheel and to cool the object frequently using the grinder's coolant tray.

GB602/GB801 (Fig. 3)



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

GB602W (Fig. 4)

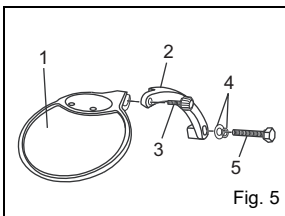


1. Adjustable knob
2. Safety eye shield
3. Saw blade sharpening kit
4. Adjustment bolts
5. Coolant tray
6. Auto-ON (work light)
7. Spark deflector (left)
8. Spark deflector (right)
9. Lamp cover
10. Safety eye shield with magnifying glass
11. Work rest (right)
12. Power switch

## ASSEMBLY

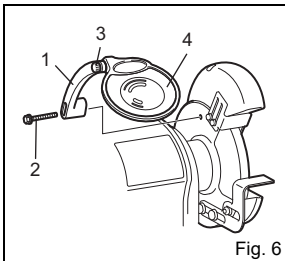
### MOUNTING SAFETY EYE SHIELDS

See Fig. 5-6.



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

Fig. 5



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

Fig. 6

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.

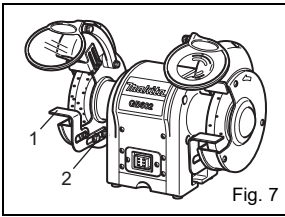
#### **▲ WARNING:**

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

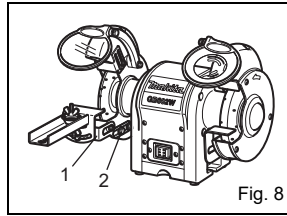
Mount the work rests

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**

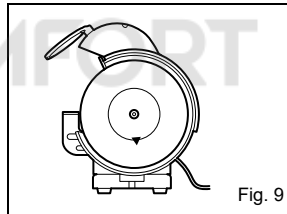
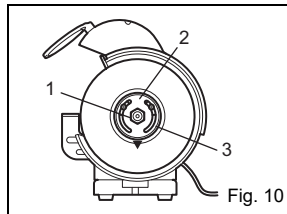


Fig. 9

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



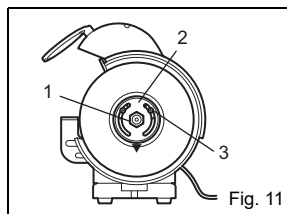
1. Nut
2. Flange
3. Balance weight

Fig. 10

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.



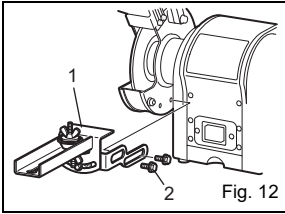
1. Nut
2. Balance weight
3. Stopper screw

Fig. 11

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

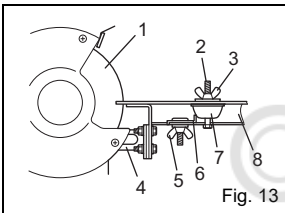


1. Saw blade sharpening kit
2. Bolt

Fig. 12

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

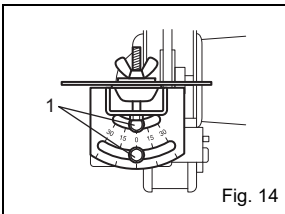
Before using, make sure it is securely fastened.



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

Fig. 13

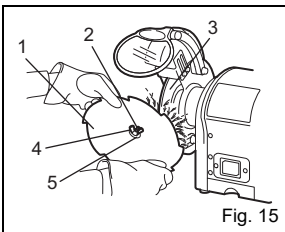
Place the saw blade between holder A and holder B. Then secure the assembly on the screw with the wing nut A.



1. Hex bolt

Fig. 14

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



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

Fig. 15

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

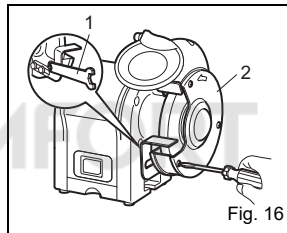
See Fig. 16.

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.

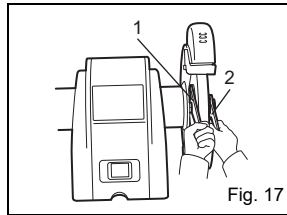
Loosen the wheel nut in a clockwise direction for the left side and a counterclockwise direction for the right side using the correct wrench. Remove the outer flange and grinding wheel. To install a new grinding wheel, reverse the above procedure.

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



1. Wrench
2. Wheel cover

Fig. 16



1. Wrench 13
2. Wrench 19

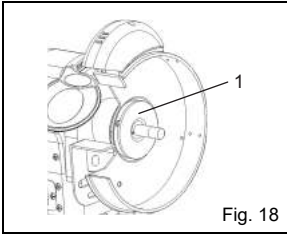
Fig. 17

- GB801 only
1. Wrench 17
  2. Wrench 24



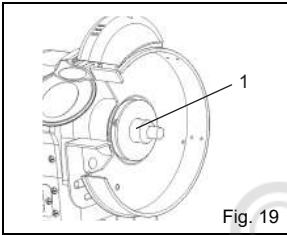
### Grinder wheel shaft sleeve instructions:

1. Install inner flange, attention to the flat end face towards the outside of the inner flange.



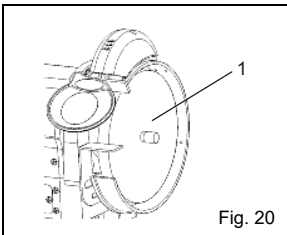
1. Inner flange

2. Install grinder wheel shaft sleeve, and the grinder wheel shaft sleeve abuts on the face of the inner flange.



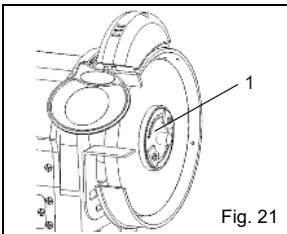
1. Grinder wheel shaft sleeve

3. Install grinder wheel. Use only grinder wheel that fits to grinder wheel shaft sleeve mechanically. Before installation please check whether the grinder wheel is knock against, or cracking phenomenon, if find it broken, please replace a new one. Please put the grinder wheel on the grinder wheel shaft sleeve, close to the end of inner flange.



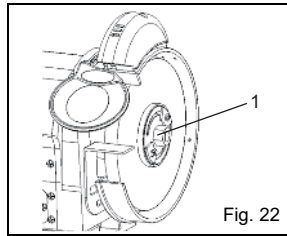
1. Grinder wheel

4. Install outer flange assembly, please put the assembly of the clamp screw side towards the outside.



1. Outer flange assembly

5. Install nut screw down according to the following method.

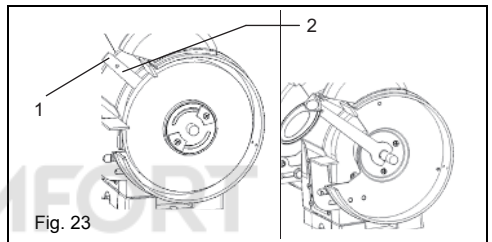


1. Install nut screw down

### NOTE:

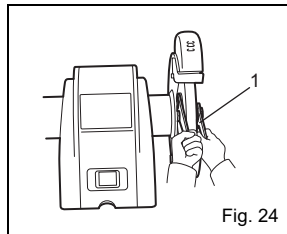
Tighten the nut wrench when using random attachment, such as graphic operation.

- (1) Please buckle wrench shaft end position accordingly.



1. Wrench 1, open 17 mm
2. Buckle wrench shaft end position accordingly

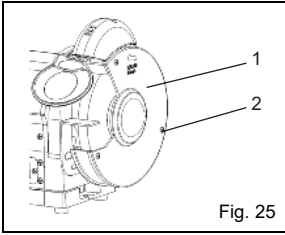
- (2) Left hand holding the wrench 1, right hand stuck M16 nuts use the wrench 2 and tighten the clockwise, until the wrench can't budge.



1. Wrench 2, open 24 mm.

- (3) Tighten nut rotating grinder wheel observe whether deflection of grinder wheel is serious, if the deflection of grinder wheel is greater than 0.5 mm, need to unload the M16 nut, will discharge the grinder wheel clockwise 90 degrees, then tighten. If you find still have the deflection of the above phenomenon, repeat the above steps or replace the grinder wheel.

6. Install cover board, Philips screw to screw down.



1. Shield cover board
2. Philips screw

## 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**

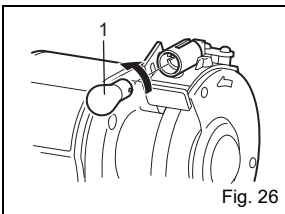
The use of any extension cord will cause some loss of power. To keep the loss to a minimum and to prevent tool overheating, use an extension cord that is heavy enough to carry the current the tool will draw.

An extension lead of cross sectional area of at least 1.5 mm<sup>2</sup> is recommended for an extension cord 8 meters or less in length. When working outdoors, use an extension cord that is suitable for outdoor use.

### **⚠ WARNING:**

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

### **WORKLIGHT BULB REPLACEMENT**



1. Light bulb

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

### **WHEEL DRESSING TOOL (Accessory)**

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

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

# TROUBLESHOOTING

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

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Motor will not start.	<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 of 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>

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

Модель	GB602	GB602W	GB801
Абразивный диск:			
Диаметр	150 мм	150 мм 150 мм	205 мм
Ширина	16 мм	6,4 мм 16 мм	19 мм
Отверстие под шпindelь	12,7 мм	12,7 мм 12,7 мм	15,88 мм
Скорость без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )	2 850	2 850	2 850
Потребляемая мощность	250 Вт	250 Вт	550 Вт
Общая длина	375 мм	375 мм	395 мм
Чистый вес	9,4 кг	9,5 кг	20,5 кг



..... Этот символ обозначает важные правила техники безопасности. Это означает - Внимание! Речь идет о вашей безопасности.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

Для безопасной эксплуатации этого электроинструмента необходимо прочесть и понять данное руководство оператора и всеми табличками, закрепленными на инструменте. Безопасность обеспечивается сочетанием здравого смысла, постоянной внимательности и понимания принципа действия точильного станка.

### ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ИНСТРУКЦИИ

- ИЗУЧИТЕ СВОЙ ИНСТРУМЕНТ. Внимательно прочитайте руководство оператора. Изучите все области применения и ограничения, а также специфические потенциальные риски, связанные с этим инструментом.
- БЕРЕГИТЕСЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, не допуская контакта тела с заземленными поверхностями. Например: трубами, радиаторами, батареями отопления и корпусами холодильных установок.
- НЕ СНИМАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ и обеспечивайте их рабочее состояние. Запрещается эксплуатировать инструмент со снятыми защитными ограждениями. Перед началом работы проверяйте исправность всех защитных приспособлений.
- НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ НА ИНСТРУМЕНТЕ КЛЮЧИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ. Возьмите за правило проверять отсутствие регулировочных ключей на инструменте перед его включением.
- ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ЧИСТОТУ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ. Захламленность рабочего места и верстака может привести к несчастным случаям.
- ИЗБЕГАЙТЕ ОПАСНЫХ СРЕД. Не используйте электроинструменты вблизи бензина или других горючих жидкостей, в местах с повышенной влажностью и под дождем. Обеспечивайте хорошую освещенность на рабочем месте.
- НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ ВОЗДЕЙСТВИЮ ПРЯМЫХ СОЛНЕЧНЫХ ЛУЧЕЙ ВО ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ ИЛИ В ПЕРЕРЫВАХ МЕЖДУ РАБОТОЙ.
- НЕ РАЗРЕШАЙТЕ ПРИБЛИЖАТЬСЯ ДЕТЯМ И ПОСТОРОННИМ ЛИЦАМ. Все посторонние должны надевать защитные очки и находиться на безопасном расстоянии от рабочего места.
- НЕ ДОПУСКАЙТЕ ДЕТЕЙ В РАБОЧЕЕ ПОМЕЩЕНИЕ: оборудуйте его замками, главным рубильником или съемными пусковыми кнопками.
- НЕ ПРИЛАГАЙТЕ БОЛЬШИХ УСИЛИЙ К ИНСТРУМЕНТУ. Работа будет выполнена лучше и безопаснее с расчетной скоростью инструмента.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИНСТРУМЕНТ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ВЫПОЛНЯЕМОЙ РАБОТЕ. Запрещается использовать инструмент и принадлежности не по назначению.
- ПРИМЕНЯЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ ШНУР. Убедитесь, что удлинитель в хорошем состоянии. При использовании удлинителя выбирайте такой,

- который рассчитан на ток, потребляемый инструментом. Шнур недостаточного размера приведет к падению напряжения в линии, что вызовет падение мощности и перегрев.
- ПЕРИОДИЧЕСКИ ОСМАТРИВАЙТЕ УДЛИНИТЕЛЬ и в случае его повреждения замените.
  - НОСИТЕ НАДЛЕЖАЩУЮ ОДЕЖДУ. Не надевайте ювелирные украшения, свободную одежду или галстук, которые могут попасть в подвижные части инструмента и привести к травме; при работе вне помещения рекомендуется носить нескользящую обувь. Если у вас длинные волосы, уберите их под соответствующий головной убор.
  - ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЗАЩИТНЫМИ ОЧКАМИ С БОКОВЫМИ ЩИТКАМИ. Обычные очки НЕ являются защитными.
  - ЗАЩИЩАЙТЕ ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ. При резке материалов, образующих пыль, надевайте пылезащитную маску.
  - ЗАЩИЩАЙТЕ ОРГАНЫ СЛУХА. При длительной работе используйте средства защиты слуха.
  - БЕРЕГИТЕ ШНУР ПИТАНИЯ. Никогда не переносите инструмент за шнур питания и не тяните за него, чтобы отключить устройство от источника питания. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла и острых краев.
  - НЕ СТАРАЙТЕСЬ ДОТЯНУТЬСЯ ДО ЧЕГО-ЛИБО. Всегда сохраняйте устойчивое положение ног и равновесие.
  - СООТВЕТСТВУЮЩИМ ОБРАЗОМ ВЫПОЛНЯЙТЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИНСТРУМЕНТА. Для лучшей и безопасной работы инструмент всегда должен быть острым и чистым. Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ОСТАВЛЯТЬ РАБОТАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ БЕЗ ПРИСМОТРА. ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ. Отключайте инструменты, если они не используются, перед обслуживанием, при замене насадок, дисков и т.п.
  - НЕ ДОПУСКАЙТЕ СЛУЧАЙНЫХ ПУСКОВ.
  - ИСПОЛЬЗУЙТЕ РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. Использование ненадлежащих принадлежностей может привести к травме.
  - НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ диски с неподходящим диаметром осевого отверстия. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать дефектные или неподходящие дисковые шайбы или диски; ЗАПРЕЩАЕТСЯ касаться шлифовального диска или других движущихся частей.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТАНОВИТЬСЯ НА ИНСТРУМЕНТ. Если инструмент опрокинется или при случайном прикосновении к диску можно получить серьезную травму.
  - НАПРАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ. Обращайте внимание на направление вращения диска; запрещается выполнять шлифовку, не установив надлежащую опору. ЗАПРЕЩАЕТСЯ шлифовать несколько деталей одновременно.
- ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**
- После выключения диск еще будет некоторое время вращаться.
- ПРОВЕРЯЙТЕ ОТСУТСТВИЕ ПОВРЕЖДЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ. Перед последующим использованием инструмента ограждение или другая поврежденная деталь должны быть тщательно осмотрены, чтобы убедиться, что инструмент будет работать нормально и выполнять функции, для которых он предназначен. Убедитесь в соосности движущихся узлов, свободном ходе движущихся деталей, отсутствии поломок деталей, надежности крепления и отсутствии других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Поврежденное ограждение или иная деталь должна быть надлежащим образом отремонтирована или заменена в сертифицированном сервисном центре, чтобы не допускать риска травмирования.
  - РУЧКИ ИНСТРУМЕНТА ВСЕГДА ДОЛЖНЫ БЫТЬ СУХИМИ И ЧИСТЫМИ, ОСОБЕННО ОТ МАСЛА И СМАЗКИ. Обязательно используйте для протирки чистую ткань. Запрещается использовать для чистки инструмента тормозную жидкость, бензин, нефтепродукты или растворители.
  - ПЕРИОДИЧЕСКИ ОСМАТРИВАЙТЕ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ И УДЛИНИТЕЛЬНЫЙ ШНУР, при наличии повреждений ремонт должен осуществлять квалифицированный специалист. Постоянно контролируйте положение шнура, он должен находиться вдали от вращающегося диска.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ИНСТРУМЕНТ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ. Искры от электродвигателя или шлифуемого металла могут вызвать воспламенение паров.
  - ИСПОЛЬЗУЙТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УДЛИНИТЕЛИ ДЛЯ РАБОТЫ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ. Используйте только удлинители с сертифицированным заземлением, которые предназначены для использования вне помещения и имеют соответствующую маркировку.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ брать детали, обрезки или другие предметы, лежащие вблизи или на траектории движения шлифовального диска.
  - ВСЕГДА ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ УДОБСТВО РАБОТЫ, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОЛОЖЕНИЙ, когда внезапная потеря равновесия может привести к попаданию руки в инструмент. ОБЯЗАТЕЛЬНО работайте в устойчивом положении.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ стоять или держать какие-либо части тела на пути диска.

- НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИНСТРУМЕНТОМ, ЕСЛИ НЕИСПРАВЕН ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ. Неисправные выключатели должны заменяться только в авторизованном сервисном центре.
  - НЕ ПЕРЕКЛЮЧАЙТЕ КНОПКУ ПУСКА/ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СЛИШКОМ БЫСТРО. Это может привести к ослаблению крепления диска и возникновению опасной ситуации. Если это произошло, отойдите в сторону и дождитесь полной остановки диска. Отсоединяйте точильный станок от источника питания и надежно затягивайте гайку диска.
- ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**
- При техническом обслуживании используйте для замены только аналогичные детали. Использование любых других деталей может создать угрозу или привести к повреждению изделия.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ТЕ ФЛАНЦЫ, которые входят в комплект поставки точильного станка. В СЛУЧАЕ УТЕРИ ЛЮБЫХ ДЕТАЛЕЙ данного точильного станка, их поломки, деформирования или выхода из строя другим образом, либо при ненадлежащей работе электрических компонентов, отключите кнопку питания, извлеките вилку из розетки, и перед продолжением работы замените поврежденную, отсутствующую или неисправную деталь.
  - УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ДИСК НАДЕЖНО ЗАКРЕПЛЕН как описано в инструкции по эксплуатации, и только после этого подключайте инструмент к источнику питания.
  - НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ ГАЙКУ ДИСКА, при чрезмерном затягивании диск может лопнуть во время работы.
  - ОСМОТРИТЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ДИСК на предмет видимых дефектов. Перед использованием проверяйте диск на предмет царапин, трещин и нормальной работы.
  - ОТРЕГУЛИРУЙТЕ расстояние между точильным диском и опорой, чтобы оно составляло не менее 1,6 мм. По мере работы точильный диск изнашивается, поэтому перед работой всегда проверяйте расстояние между точильным диском и опорой. Значение зазора не должно превышать 3,2 мм.
  - ВСЕГДА ПРИБЛИЖАЙТЕ ДЕТАЛЬ К АБРАЗИВНОМУ ДИСКУ ПОСТЕПЕННО. При начале шлифования. При жестком ударе диск может разрушиться. В начале шлифовки слегка прижимайте деталь: при слишком сильном давлении на холодный диск он может лопнуть.
  - РИСК ТРАВМИРОВАНИЯ ИЗ-ЗА СЛУЧАЙНОГО ПУСКА. Не используйте инструмент вблизи мест, где могут находиться дети.
  - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧАТЬ ТОЧИЛЬНЫЙ СТАНОК, когда диск касается детали.
  - ОБЕСПЕЧИВАЙТЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ С ДЕТАЛЯМИ. Обязательно надежно удерживайте деталь на опоре.
- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЧИЛЬНЫЙ СТАНОК, если гайка фланца или стопорная гайка отсутствуют, или если шпиндель погнут.
  - ЧАЩЕ удаляйте пыль из-под станка.
  - НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ИНСТРУМЕНТ, НАХОДЯСЬ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ НАРКОТИКОВ, АЛКОГОЛЯ ИЛИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ.
  - НЕ ТЕРЯЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ. Не допускайте, чтобы опыт эксплуатации, полученный в результате частого пользования точильным станком, вызывал чрезмерную самоуверенность.
  - Отвлечение внимания на долю секунды достаточно, чтобы получить тяжелую травму.
  - БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ И СОХРАНЯЙТЕ КОНТРОЛЬ. Контролируйте свою работу и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь инструментом, если вы устали. Не спешите.
  - СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ. Почаще обращайтесь к ним и используйте их для инструктажа других пользователей. Если вы временно передаете кому-либо настольный точильный станок, передайте вместе с ним и данную инструкцию.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Известно, что пыль, образующаяся при выполнении полирования, распиловки, шлифовки, сверления и других строительных работ, содержит химические вещества, способные вызвать рак, врожденные дефекты или иные расстройства репродуктивной функции. К таким химическим веществам относятся:

- свинец из красок на основе свинца;
- кристаллический кремний из кирпича, цемента и других строительных материалов;
- мышьяк и хром, образующиеся при резке химически обработанных пиломатериалов.

Степень риска при работе с такими материалами зависит от частоты их использования. Для снижения вреда, наносимого такими химическими веществами: выполняйте работы в хорошо проветриваемом

помещении с использованием утвержденных средств обеспечения безопасности работ, таких как противопылевые респираторы, специально предназначенные для задержания микроскопических частиц.



Назначение символов техники безопасности - привлечь ваше внимание к возможным опасностям. Символы техники безопасности и пояснения к ним заслуживают вашего внимания и понимания. Предупреждения сами по себе не устраняют опасность. Инструкции или предупреждения не заменяют мероприятий по предотвращению несчастных случаев.

СИМВОЛ

ЗНАЧЕНИЕ



**ЗНАК ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ:**

Обозначает опасность, предупреждение или предостережение. Может использоваться вместе с другими символами или пиктограммами.



**ОПАСНОСТЬ:**

Неследование предупреждению по технике безопасности приведет к серьезной травме оператора или окружающих. Во избежание риска возгорания, поражения электрическим током или получения травмы следует соблюдать правила техники безопасности.



**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Неследование предупреждению по технике безопасности может привести к повреждению имущества или травмированию вас или окружающих. Во избежание риска возгорания, поражения электрическим током или получения травмы следует соблюдать правила техники безопасности.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Неследование предупреждению по технике безопасности может привести к повреждению имущества или травмированию вас или окружающих. Во избежание риска возгорания, поражения электрическим током или получения травмы следует соблюдать правила техники безопасности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Уведомляет о наличии информации или указаний, важных для эксплуатации или обслуживания оборудования.

### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Не пытайтесь эксплуатировать инструмент до того, как внимательно прочтаете и полностью уясните все инструкции, правила техники безопасности и пр., содержащиеся в этом руководстве. Невыполнение требований может привести к несчастным случаям, в том числе возгораниям, поражению электрическим током или тяжелым травмам. Сохраните данное руководство оператора и периодически просматривайте его, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию и инструктировать других пользователей данным инструментом.



### **⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

Эксплуатация точильного станка может привести к попаданию инородных предметов в глаза, что может послужить причиной тяжелого ущерба зрению. Перед началом работы с инструментом обязательно надевайте защитные очки или очки с боковыми щитками, либо защитную маску (если необходимо). Рекомендуется использовать защитную маску с увеличенным углом обзора - у нее больше преимуществ по сравнению с очками или стандартными защитными очками с боковыми щитками.

# РАСПАКОВКА

- Осторожно извлеките все детали из транспортной упаковки.
- Поднимите точильный станок из ящика и поставьте на верстак.
- Не выбрасывайте упаковочные материалы, пока внимательно не осмотрите станок, найдете все отдельные детали и научитесь удовлетворительно пользоваться точильным станком.
- Осмотрите все детали на предмет поломок и повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке.
- Если все детали в наличии, переходите к сборке.
- Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, не пытайтесь подсоединять инструмент к сети или включать его, пока поврежденные или отсутствующие детали не будут получены и правильно установлены.
- Если какие-либо детали отсутствуют или повреждены, обратитесь за помощью к ближайшему дилеру.

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Если какие-либо детали отсутствуют, не включайте станок до получения замены. Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы.

# СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## GB602

- Гаечный ключ 8-19 ..... 1
- Гаечный ключ 10-13 ..... 1

## GB801

- Гаечный ключ 8-24 ..... 1
- Гаечный ключ 10-13-17 ..... 1

## GB602W

- Гаечный ключ 8-19 ..... 1
- Гаечный ключ 10-13 ..... 1
- Левая опора ..... 1

# ОСОБЕННОСТИ

## ПОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЛЬНЫМ ТОЧИЛЬНЫМ СТАНКОМ

См. Рис. 3 и 4.

Перед использованием нового инструмента ознакомьтесь с функциональными возможностями и требованиями техники безопасности.

Внимательно прочитайте руководство оператора, прежде чем приступать к использованию точильного станка.

## ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ

Удобный доступ к переключателю Вкл./Выкл. обеспечивает простоту и безопасность.

## ЭЛЕКТРОМОТОР

Точильный станок, приводимый в действие прецизионным асинхронным электромотором, обладает достаточной мощностью для выполнения сложных задач по шлифовке.

## ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ДИСК

Устройство оснащено грубым и тонким шлифовальными дисками, которые позволяют решать большинство задач.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Новые диски иногда требуют правки для доводки поверхности диска.

## ЗАЩИТНЫЙ ЩИТОК ДЛЯ ГЛАЗ И ДЕФЛЕКТОР ИСКР

Положение защитных щитков и дефлекторов искр можно настраивать для конкретного оператора. Эксплуатация точильного станка без этих приспособлений может стать причиной серьезной травмы. Не работайте с поднятым защитным щитком; обязательно надевайте защитные очки.

## ОПОРА

Опоры можно регулировать независимо, это позволяет компенсировать износ диска. Перед началом шлифовки убедитесь, что опоры правильно установлены. Обычно обрабатываемую деталь прижимают чуть выше центра шлифовального диска. Отрегулируйте расстояние между диском и опорой, чтобы оно составляло 1,6 мм или менее, поскольку по мере эксплуатации диаметр диска постепенно уменьшается.

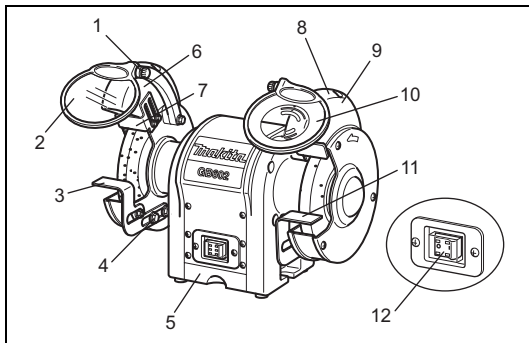
С неподвижной подсветкой, которая автоматически освещает рабочую область, обеспечивая более безопасную и точную шлифовку и заточку.

## ПОДДОН ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Во время шлифовки металлические предметы быстро разогреваются. Очень важно продолжать перемещать деталь вперед и назад по шлифовальному диску, периодически охлаждая деталь с помощью поддона для охлаждающей жидкости.

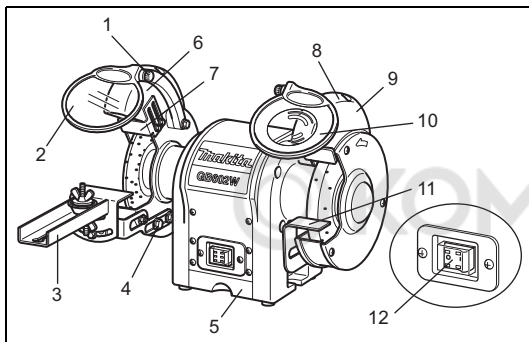


GB602/GB801 (Рис. 3)



1. Ручка регулировки
2. Защитный щиток для глаз
3. Опора (левая)
4. Регулировочные винты
5. Поддон для охлаждающей жидкости
6. Авто-Вкл (подсветка)
7. Дефлектор искр (левый)
8. Дефлектор искр (правый)
9. Защитный колпак лампы
10. Защитный щиток для глаз с увеличительным стеклом
11. Опора (правая)
12. Выключатель питания

GB602W (Рис. 4)

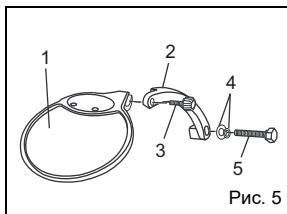


1. Ручка регулировки
2. Защитный щиток для глаз
3. Комплект для заточки пил
4. Регулировочные винты
5. Поддон для охлаждающей жидкости
6. Авто-Вкл (подсветка)
7. Дефлектор искр (левый)
8. Дефлектор искр (правый)
9. Защитный колпак лампы
10. Защитный щиток для глаз с увеличительным стеклом
11. Опора (правая)
12. Выключатель питания

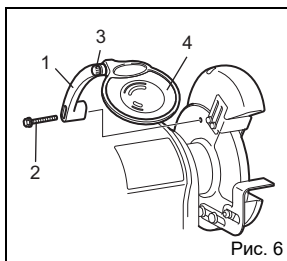
## СБОРКА

### УСТАНОВКА ЗАЩИТНЫХ ЩИТКОВ ДЛЯ ГЛАЗ

См. Рис. 5-6.



1. Защитный щиток для глаз
2. Кронштейн для крепления защитного щитка для глаз
3. Ручка регулировки
4. Шайба
5. Болт с шестигранной головкой



1. Кронштейн для крепления защитного щитка для глаз
2. Болт с шестигранной головкой
3. Ручка регулировки
4. Защитный щиток для глаз

Установите левый и правый кронштейны для защитных щитков на внутреннюю сторону ограждения диска с помощью зажимов, болтов с шестигранной головкой (М6 X 30 мм) и шайб (6 мм).

С помощью иллюстрации определите, какой кронштейн устанавливается слева, а какой - справа от диска.

Когда кронштейны для щитков будут надежно закреплены, наденьте зажим щитка на кронштейн. Затяните регулировочную рукоятку так, чтобы оставить возможность легко перемещать щиток вверх и вниз.

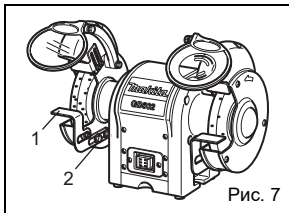
#### **▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

В целях предотвращения травм запрещается работать на шлифовальном станке, если не установлены должным образом защитные щитки для глаз и дефлекторы искр.

## ОПОРА

GB602/GB801/GB602W

См. Рис. 7.



1. Кронштейн опоры
2. Болт с шестигранной головкой

Рис. 7

Установите опоры на кронштейн с помощью двух болтов с шестигранной головкой.

Прежде чем затянуть болты, отрегулируйте расстояние между шлифовальным диском и опорой так, чтобы зазор не превышал 1,6 мм.

Затяните болты.

## Только для модели GB602W

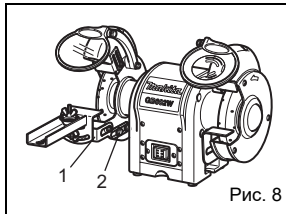


Рис. 8

1. Опора
2. Болт с шестигранной головкой

Установите опору для полотна на кронштейн с помощью двух болтов с шестигранной головкой.

Прежде чем затянуть болты, отрегулируйте расстояние между шлифовальным диском и опорой так, чтобы зазор не превышал 1,6 мм.

Затяните болты.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Во время работы с электроинструментом и при уборке пыли обязательно надевайте защитные очки или очки с боковыми щитками. Если при выполнении операции возникает большое количество пыли, надевайте пылезащитную маску.

Чтобы обеспечить высокую эффективность и плановость работы, инструмент должен быть хорошо заточен. Тупые инструменты могут привести к несчастным случаям.

Верстачные шлифовальные станки идеально подходят для заточки таких инструментов, как зубило, ножи рубанков, ножницы и пр., а также для удаления ржавчины и коррозии.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Запрещается затачивать или шлифовать любые детали из алюминия.

Шлифовальные диски быстро снимают материал, поэтому важнейшим условием эффективной работы является режим.

Надлежащий способ заточки инструмента без его перегрева:

- Надежно удерживайте инструмент на опоре у нужного диска.
- Постоянно перемещайте деталь с равномерной скоростью.
- Запрещается слишком сильно прижимать инструмент к шлифовальному диску.
- Охлаждайте инструмент с помощью поддона для охлаждающей жидкости или в аналогичной емкости с водой.
- Шлифовальный диск должен вращаться по направлению "внутрь" затачиваемого объекта.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Чрезмерное давление может привести к повреждению инструмента, перегреву электромотора и преждевременного износа шлифовального диска.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Чрезмерное давление на холодный диск может привести к его растрескиванию.

## Только для модели GB801

Балансировка шлифовального диска

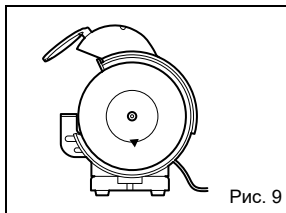


Рис. 9

Установите шлифовальный диск без прижимного фланца и балансировочных грузиков. Самая тяжелая часть диска повернется и окажется в нижнем положении. Пометьте это положение контрольной меткой как указано на рис. 9.

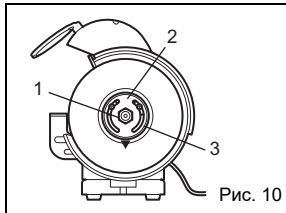


Рис. 10

1. Гайка
2. Фланец
3. Балансировочный груз

Не меняя положения диска, установите фланец и диск с балансировочными грузиками.

Балансировочные грузики следует расположить выше контрольной метки на диске как указано на рис. 10.

Затем прижмите установочный гайкой фланец с грузиками к шлифовальному диску.

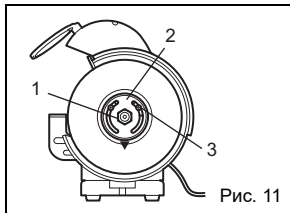


Рис. 11

1. Гайка
2. Балансировочный груз
3. Стопорный винт

Балансировочные грузики можно перемещать относительно диска, опустив стопорный винт, не откручивая установочную гайку как указано на рис. 11.

Проверните шлифовальный диск вручную.

Перемещением балансировочных грузиков добейтесь остановки вращения диска не в одном и том же положении, а в разных положениях контрольной метки на шлифовальном диске. Затем затяните стопорный винт на балансировочных грузиках и надежно заверните установочную гайку.

#### Только для модели GB602W

Установка комплекта для заточки пил

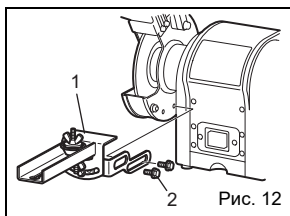


Рис. 12

1. Комплект для заточки пил
2. Болт

■ Соберите и прикрепите комплект для заточки пил, как показано на Рис. 12.

Перед использованием убедитесь, что он надежно закреплен.

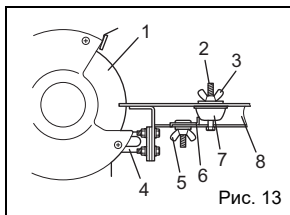


Рис. 13

1. Шлифовальный диск
2. Винт
3. Барашковая гайка А
4. Держатель опоры для инструмента
5. Барашковая гайка В
6. Стопор
7. Держатель В
8. Опора для инструмента

Установите полотно пилы между держателями А и В. Затем затяните узел винтом с барашковой гайкой А.

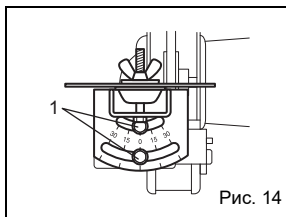


Рис. 14

1. Болт с шестигранной головкой

Угловая регулировка осуществляется ослаблением болтов на столе для угловой резки. Установив нужный угол, надежно затяните болты.

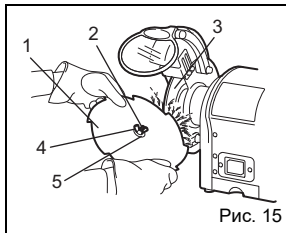


Рис. 15

1. Полотно пилы
2. Винт
3. Шлифовальный диск
4. Барашковая гайка А
5. Держатель А

Ослабьте барашковую гайку В и сдвиньте держатель В таким образом, чтобы углубление между зубьями пилы слегка касалось края диска. Сдвиньте стопор так, чтобы он касался держателя В, и надежно затяните барашковую гайку В.

#### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Перед выполнением любых работ по установке или регулировке обязательно отсоединяйте точильный станок от источника питания.

Несоблюдение этого требования может стать причиной случайного пуска и причинения тяжелой травмы.

#### ЗАМЕНА ДИСКА

См. Рис.16.

При необходимости заменить шлифовальный диск обязательно используйте деталь, безопасная номинальная скорость вращения которой по крайней мере не ниже значения "скорости без нагрузки", указанной на паспортной табличке точильного станка и которая имеет маркировку соответствия SAA.

Для замены шлифовального диска снимите ограждение. Для этого ослабьте винты, удерживая ключом гайку.

Ослабьте гайку диска по часовой стрелке на левой стороне, и против часовой стрелки на правой стороне. Снимите наружный фланец и шлифовальное колесо. Для установки нового шлифовального колеса повторите процедуру в обратной последовательности. Убедитесь, что шлифовальное колесо и наружный фланец надежно установлены на шпинделе.

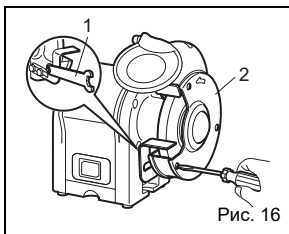


Рис. 16

1. Гаечный ключ
2. Ограждение диска

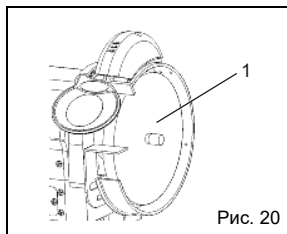


Рис. 20

1. Шлифовальный круг

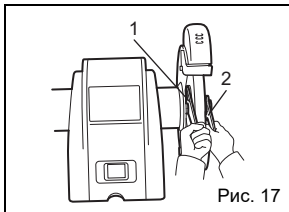


Рис. 17

1. Гаечный ключ на 13
2. Гаечный ключ на 19

Только для модели GB801

1. Гаечный ключ на 17
2. Гаечный ключ на 24

4. Установите внешний фланец в сборе стороной с зажимным винтом наружу.

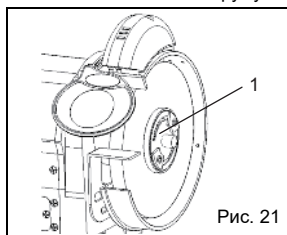


Рис. 21

1. Внешний фланец в сборе

#### Инструкции для втулки вала точильного станка:

1. Установите внутренний фланец плоским концом наружу.

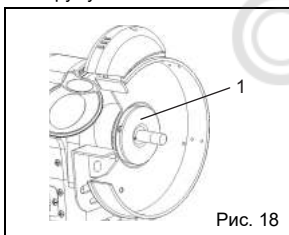


Рис. 18

1. Внутренний фланец

5. Наверните гайку следующим способом.

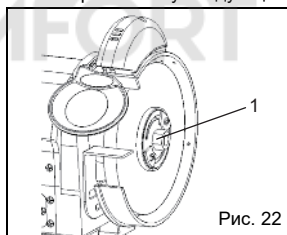


Рис. 22

1. Наверните гайку

2. Установите втулку вала точильного станка и прижмите к торцу внутреннего фланца.

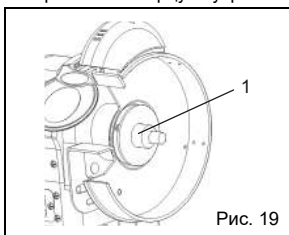


Рис. 19

1. Втулка вала точильного станка

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Затяните гайку с помощью любого приспособления, например как показано на рисунке.

- (1) Зафиксируйте конец гаечного ключа.

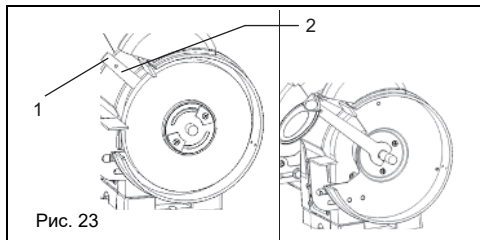


Рис. 23

3. Установите шлифовальный круг. Используйте только такой шлифовальный круг, который подходит к втулке вала точильного станка по механическим параметрам. Перед установкой проверьте целостность шлифовального круга, если круг поврежден, замените его новым. Установите шлифовальный круг на втулку вала точильного станка у края внутреннего фланца.

1. Гаечный ключ 1 на 17 мм.
2. Зафиксируйте конец гаечного ключа

- (2) Удерживая левой рукой гаечный ключ 1, правой рукой заверните гайки M16 гаечным ключом 2 и затяните по часовой стрелке до упора.

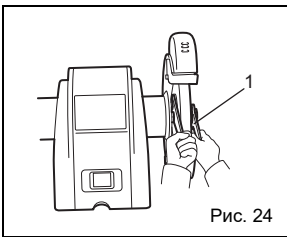


Рис. 24

1. Гаечный ключ 2 на 24 мм.

6. Установите крышку и затяните винтом с крестообразными шлицами.

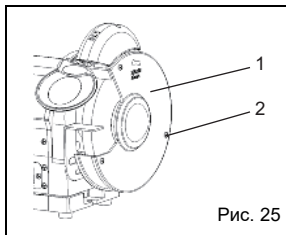


Рис. 25

1. Защитная крышка
2. Винт с крестообразными шлицами

- (3) Затяните гайку. Поворачивая шлифовальный круг, проверьте величину отклонения. Если отклонение шлифовального круга более 0,5 мм, необходимо ослабить гайку M16, повернуть шлифовальный круг на 90 градусов по часовой стрелке и снова затянуть ее. Если отклонение сохраняется, повторите указанные выше шаги или замените шлифовальный круг.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

При техническом обслуживании используйте только сменные детали. Использование любых других деталей может создать угрозу или привести к повреждению изделия.

### ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Точильный станок должен быть чистым. Регулярно удаляйте пыль с рабочих деталей и из-под станка. Проверьте работоспособность точильного станка. Проверьте надежность затяжки винтов, гаек и болтов.

### УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ ШНУРЫ

При использовании любого удлинительного шнура происходит некоторая потеря мощности. Чтобы свести потери к минимуму и предотвратить перегрев, используйте удлинительный шнур, рассчитанный на ток, потребляемый инструментом.

Для удлинительного шнура длиной 8 м или менее рекомендуется использовать провод не менее 16 A.W.G. Работая вне помещения, используйте специальный удлинительный шнур для наружных работ. Такой провод маркируется буквами WA.

### ▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Проверяйте удлинительный шнур перед каждым использованием. Если шнур поврежден, немедленно замените его. Запрещается использовать инструмент с поврежденным шнуром, поскольку контакт с поврежденным участком приведет к поражению электрическим током и тяжелой травме.

### ЗАМЕНА ЛАМПЫ ПОДСВЕТКИ

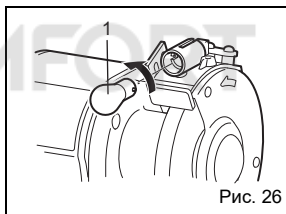


Рис. 26

1. Лампа

Если лампа вышла из строя, отсоедините винты крепления кожуха и осторожно извлеките лампу из патрона. Для этого следует нажать на нее и повернуть против часовой стрелки. Обратитесь к местному дилеру для приобретения новой лампы. Чтобы заменить лампу, осторожно вдавите ее в патрон и поверните по часовой стрелке, затем закрепите кожух в обратной последовательности.

### ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРАВКИ ДИСКА (дополнительное оборудование)

Правка диска выполняется для его заточки или для доводки поверхности диска.

Установите опору точильного станка под небольшим углом и закрепите на ней инструмент для правки диска. Не прикасайтесь к шлифовальному диску до включения мотора и набора максимальной скорости. Осторожно подведите инструмент для правки к вращающемуся диску до касания, затем медленно перемещайте его вдоль всей поверхности диска. Небольшое касание и много проходов эффективнее, чем сильный прижим и один проход. Соблюдайте осторожность во время работы; надежно удерживайте инструмент на опоре. Не прилагайте чрезмерных усилий к шлифовальному диску. Не спешите, пока не освоите эту операцию.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В этом разделе рассматриваются наиболее распространенные проблемы, возникающие во время работы, и способы их устранения. Выполняйте любые регулировки только после отсоединения станка от сети и полной остановки подвижных частей.

ПРИЗНАК НЕИСПРАВНОСТИ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Электромотор не запускается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Низкое напряжение.</li> <li>2. Разрыв цепи в электромоторе или неплотный контакт в соединениях.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте напряжение в линии питания.</li> <li>2. Осмотрите контакт всех соединений на электромоторе.</li> </ol>
Электромотор не запускается, предохранители или автоматы защиты сети перегорают	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Короткое замыкание в проводе или вилке.</li> <li>2. Короткое замыкание в электромоторе или неплотный контакт в соединениях.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотрите вилку провода на предмет поврежденной изоляции и короткого замыкания между жилами провода.</li> <li>2. Осмотрите все соединения электромотора на предмет неплотного контакта, короткого замыкания в клеммах или пробоя изоляции.</li> <li>3. Установите соответствующие спецификации предохранители или автоматы защиты цепи.</li> </ol>
Перегрев электромотора.	Перегрузка электромотора.	Уменьшите нагрузку на электромотор.
Электромотор останавливается (с перегоранием предохранителей и размыканием цепей)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Короткое замыкание в электромоторе или неплотный контакт в соединениях.</li> <li>2. Низкое напряжение.</li> <li>3. Предохранители или автоматы защиты сети в линии питания не соответствующи спецификации.</li> <li>4. Перегрузка электромотора.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотрите соединения электромотора на предмет неплотного контакта, короткого замыкания в клеммах или пробоя изоляции.</li> <li>2. Устраните причину низкого напряжения в сети.</li> <li>3. Установите соответствующие спецификации предохранители или автоматы защиты цепи.</li> <li>4. Уменьшите нагрузку на электромотор.</li> </ol>
Во время работы обороты диска падают.	Слишком велика глубина резания.	Медленнее перемещайте деталь вдоль диска.
Неровная поверхность детали.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Убедитесь, что станок надежно закреплен на неподвижном верстаке.</li> <li>2. Для надежного фиксирования детали используйте держатель.</li> <li>3. Выполните правку шлифовального диска.</li> <li>4. Используйте более мягкий диск или уменьшите скорость подачи.</li> </ol>	
Полосы на поверхности детали.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поверхность диска загрязнена.</li> <li>2. Деталь удерживается недостаточно крепко.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполните правку шлифовального диска.</li> <li>2. Для надежного фиксирования детали используйте держатель.</li> </ol>
Пережоги или трещины на детали.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неверный тип шлифовального диска.</li> <li>2. Неправильная скорость подачи.</li> <li>3. Требуется охлаждающая жидкость.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попробуйте использовать более мягкий или крупнозернистый диск.</li> <li>2. Медленнее перемещайте деталь вдоль диска.</li> <li>3. Чаще охлаждайте обрабатываемую деталь.</li> </ol>
Диск быстро становится тупым, абразивная крошка осыпается.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Слишком велика глубина резания.</li> <li>2. Диск слишком мягкий для используемого материала. Выберите более твердый.</li> <li>3. Слишком маленький диаметр диска.</li> <li>4. Некачественная правка диска.</li> <li>5. Некачественное покрытие диска.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медленнее перемещайте деталь вдоль диска.</li> <li>2. Диск слишком твердый для используемого материала. Выберите более мягкий.</li> <li>3. Замените диск.</li> <li>4. Выполните правку диска.</li> <li>5. Проконсультируйтесь у производителя шлифовального диска.</li> </ol>
Диск застревает, на детали появляются следу прижога.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диск слишком твердый.</li> <li>2. Скорость подачи слишком низкая.</li> <li>3. Некачественная правка диска.</li> <li>4. Требуется охлаждающая жидкость.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите более мягкий.</li> <li>2. Быстрее перемещайте деталь вдоль диска.</li> <li>3. Выполните правку диска.</li> <li>4. Чаще охлаждайте обрабатываемую деталь.</li> </ol>

# ӨНІМ СИПАТТАМАСЫ

Үлгісі	GB602	GB602W	GB801
Дөңгелектері:			
Диаметр	6 дюйм (150 мм)	6 дюйм (150 мм) 6 дюйм (150 мм)	8 дюйм (205 мм)
Ені	5/8 дюйм (16 мм)	1/4 дюйм (6,4 мм) 5/8 дюйм (16 мм)	3/4 дюйм (19 мм)
Орталық саңылау	1/2 дюйм (12,7 мм)	1/2 дюйм (12,7 мм) 1/2 дюйм (12,7 мм)	5/8 дюйм (15,88 мм)
Жүктемесіз жылдамдығы (мин <sup>-1</sup> )	2 850 (50Гц) 3 450 (60Гц)	2 850 (50Гц) 3 450 (60Гц)	2 850 (50Гц) 3 450 (60Гц)
Қуат кірісі	250 Вт	250 Вт	550 Вт
Жалпы ұзындығы	375 мм	375 мм	395 мм
Таза салмағы	9,4 кг	9,5 кг	20,5 кг



..... Қауіпсіздікке қатысты маңызды сақтық шараларын көрсету үшін осы таңбаны іздеңіз.  
Ол сақ болыңыз дегенді білдіреді!!

## ҚАУІПСІЗ ЖҰМЫС ІСТЕУГЕ АРНАЛҒАН ЕРЕЖЕЛЕР

Бұл электрлік құралмен қауіпсіз жұмыс істеу үшін осы пайдаланушы нұсқаулығын, сондай-ақ құралдағы барлық жапсырмаларды оқып, түсінуіңіз керек. Қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін санаңыз сергек болсын, әрдайым сақ болыңыз және қайрағыш үстел станогы қалай жұмыс істейтінінен хабардар болыңыз.

### НҮСҚАУЛАРДЫҢ БАРЛЫҒЫН ОҚЫҢЫЗ

- ЭЛЕКТРЛІК ҚҰРАЛДЫҢ ҚАЛАЙ ЖҰМЫС ІСТЕЙТІНІН БІЛІҢІЗ. Пайдаланушы нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз. Қолданылатын жағдайлары мен шектеулерін, сонымен қатар осы құралға қатысты ықтимал қауіпті біліп алыңыз.
- Жерге тұйықталған беттерге денеңізді тигізбеңіз, ЭЛЕКТР ТОҒЫ СОҒУЫ МҮМКІН. Мысалы, құбырлар, радиаторлар және тоңазытқыш корпустары.
- ҚОРҒАНЫС ҚАЛҚАНДАРЫ ОРНЫНДА және жұмыс істеп тұруы керек. Қорғаныс қалқаны алынған құралмен жұмыс істемеңіз. Пайдаланар алдында қорғаныс қалқандарының барлығы ойдағыдай жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.
- РЕТТЕУ КІЛТТЕРІ МЕН ГАЙКА КІЛТТЕРІН АЛЫП ТАСТАҢЫЗ. Құралды қоспас бұрын, онда реттеу кілттері және гайка кілттері жоқ екенін тексеруді әдетке айналдырғаныңыз жөн.
- ЖҰМЫС АЙМАҒЫ ТАЗА БОЛУЫ КЕРЕК. Жұмыс істейтін аймақ және жұмыс орны шашылып жататын болса, оқыс оқиға орын алуы мүмкін.

- ҚАУІПТІ ОРТАЛАРДАН АЛШАҚ ЖҮРІҢІЗ. Электрлік құралды бензин немесе басқа да тұтанғыш сұйықтықтардың жанында, дымқыл немесе су жерде немесе жаңбырдың астында қолдануға болмайды. Жұмыс істейтін жер жарық болуы тиіс.
- ҚҰРАЛДЫ ТІКЕЛЕЙ КҮН СӘУЛЕСІ ТҮСЕТІН ЖЕРГЕ ҚОЙМАҢЫЗ НЕМЕСЕ САҚТАМАҢЫЗ.
- БАЛАЛАРДЫ ЖӘНЕ ҚОНАҚТАРДЫ АУЛАҚ ҰСТАҢЫЗ. Келген қонақтардың барлығы қауіпсіздік көзілдірігін тағуы және жұмыс орнынан алшақ тұруы керек.
- Аспалы кілттер, негізгі қосқыштар орнату немесе стартер кілтін шығарып алу арқылы ЖҰМЫС ОРТАСЫН БАЛАЛАР ҮШІН ҚАУІПСІЗ ЕТІҢІЗ.
- ҚҰРАЛҒА КҮШ САЛМАҢЫЗ. Бұл құрал өзінің техникалық сипаттамасында көрсетілген жылдамдықта жақсы әрі қауіпсіз жұмыс істейді.
- ТИІСТІ ҚҰРАЛДЫ ҚОЛДАНЫҢЫЗ. Құралды немесе тіркемені басқа мақсатта пайдаланып, оған күш салмаңыз.
- ТИІСТІ ҰЗАРТҚЫШ КАБЕЛЬДІ ПАЙДАЛАНЫҢЫЗ. Ұзартқыш кабельдің жағдайы жақсы екеніне көз жеткізіңіз. Сіздегі өнімнің техникалық сипаттамасына сай келетін ұзартқыш кабельді пайдаланыңыз. Кабельдің өлшемі кішкентай болса, желідегі кернеу түсіп кетіп, қуатты жоғалуына немесе кабельдің қызып кетуіне себеп болады. Ұзындығы 8 метр немесе одан да аз ұзартқыш үшін кабельдің көлденең қима аймағы кемінде 1,5 мм<sup>2</sup> болғаны дұрыс.

- **ҰЗАРТҚЫШ СЫМДАРДЫ ЖИІ ТЕКСЕРІП ТҰРЫҢЫЗ.** Егер зақымдалғанын байқасаңыз, ауыстырыңыз.
- **ТИІСТІ КИІМ КИІҢІЗ.** Киіміңіз бос болмасын, құралдың қозғалмалы бөлшектеріне тұрып қалып, жарақаттануға себеп болатын шарф немесе әшекей алқа сияқты нәрселерді тақпаңыз. Сыртта жұмыс істегенде, ыңғайлы аяқ киім киіңіз. Ұзын шашыңызды жауып тұратын бас киім киіңіз.
- **МІНДЕТТІ ТҮРДЕ ҚАУІПСІЗДІК КӨЗІЛДІРІГІН ТАҒЫҢЫЗ.** Кәдімгі көзілдірік ҚАУІПСІЗ емес.
- **ӨКПЕНІЗДІ ДЕ ҚОРҒАҢЫЗ.** Кесу барысында шаң шығатын болса, бетке және шаңға арналған маска киіңіз.
- **ҚҰЛАҒЫҢЫЗДЫ ҚОРҒАҢЫЗ.** Ұзақ уақыт жұмыс істейтін болсаңыз, есту мүшелерін қорғайтын аксессуарлар тағыңыз.
- **КАБЕЛЬГЕ КҮШ ТҮСІРМЕҢІЗ.** Құралды розеткадан ажырату үшін сымынан тартпаңыз немесе сымын ұстамаңыз. Электр сымын ыстықтан, майдан және өткір жиектерден алшақ ұстаңыз.
- **ШАМАДАН ТЫС КӨП ЖҰМЫС ІСТЕМЕҢІЗ.** Аяғыңызда нық тұрыңыз, үнемі баланс сақтаңыз.
- **ҚҰРАЛДАРДЫ КҮТІП ҰСТАҢЫЗ.** Құралдар өткір әрі таза болуы керек, сонда ол жақсы әрі қауіпсіз жұмыс істейді. Керек-жарақтарды майлауға және ауыстыруға қатысты нұсқауларды орындаңыз.
- **ҚҰРАЛ ЖҰМЫС ІСТЕП ТҰРҒАНДА, ОНЫ ҚАРАУСЫЗ ҚАЛДЫРМАҢЫЗ.** ОНЫ ӨШІРІП ҚОЙҢЫЗ. Құралды пайдаланбайтын уақытта, жөндеу жұмыстарын жүргізер алдында немесе қондырмаларын, дөңгелектерін т.б. ауыстырмас бұрын, құралдарды қуат көзінен ажыратыңыз.
- **КЕНЕТ ҚОСЫЛЫП КЕТУДІҢ АЛДЫН АЛҢЫЗ.**
- **ҰСЫНЫЛҒАН КЕРЕК-ЖАРАҚТАРДЫ ПАЙДАЛАНЫҢЫЗ.** Сәйкес келмейтін керек-жарақты қолдансаңыз, жарақаттану қаупі туындайды.
- **Өлшемі сәйкес келмейтін дөңгелектерді ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ.** Ақаулығы бар немесе дұрыс емес дөңгелек шайбаларын немесе дөңгелекті ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ және қайрағыш дискіге немесе басқа қозғалмалы бөлшектерге ҚОЛЫҢЫЗДЫ ТИГІЗБЕҢІЗ.
- **ҚҰРАЛДЫҢ ҮСТІНЕ ШЫҚПАҢЫЗ.** Құралға немесе дөңгелекке абайсызда тиіп кетсеңіз, ауыр жарақаттауы мүмкін.
- **ДИСКІНІҢ АЙНАЛУ БАҒЫТЫ.** Дискінің қай бағытта айналатынын анықтап алыңыз; тіреуіш пышақ дұрыс орнатылмайынша, қайрау жұмысын жүргізбеңіз. Бір уақытта бірнеше затты қайрауға БОЛМАЙДЫ.

#### **▲ ЕСКЕРТУ**

Құралды өшірген соң, диск инерциямен айнала береді.

- **ЗАҚЫМДАЛҒАН БӨЛШЕКТЕРІН ТЕКСЕРІҢІЗ.** Құралды әрі қарай пайдаланбас бұрын, қорғаныс жабдығын немесе басқа да зақымдалған бөлшекті мұқият тексеріп, дұрыс жұмыс істейтініне және өз

- мақсатында қолдануға болатынына көз жеткізіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің туралығын, қозғалмалы бөлшектердің дұрыс жалғанғанын, олардың сынбағанын, дұрыс орнатылғанын және құралдың дұрыс жұмыс істеуіне әсер ететін басқа да жағдайларды тексеріңіз. Жарақат алып қалмау үшін зақымдалған қорғаныс қалқанын немесе басқа бөлшекті тиісті түрде жөндеу немесе рұқсат бар қызмет көрсету орталығына ауыстырту керек.
  - **ҚҰРАЛ ҚҰРҒАҚ, ТАЗА ӘРІ МАЙ МЕН МАЙЛАҒЫШ ЗАТТАРДАН ТАЗА БОЛУЫ КЕРЕК.** Тазалағанда, міндетті түрде таза шүберек пайдаланыңыз. Құралды тазалау үшін тежеуіш сұйықтықтарын, бензин, мұнай негізді өнімдерді немесе қандай да бір ерітіндіні пайдаланбаңыз.
  - **ҚУАТ КӨЗІ МЕН ҰЗАРТҚЫШ КАБЕЛЬДІ** үнемі тексеріп тұрыңыз. Зақымдалған болса, білікті қызмет көрсету маманына жөндегіп алыңыз. Кабельдің өтіп жатқан жерін біліңіз және оны айналмалы дисктен алшақ ұстаңыз.
  - **ЖАРЫЛҒЫШ ОРТАДА ҚОЛДАНУҒА БОЛМАЙДЫ.** Мотордан шығатын кәдімгі ұшқыннан немесе қайралып жатқан металдан шыққан ұшқыннан от шығуы мүмкін.
  - **СЫРТТА ПАЙДАЛАНУҒА АРНАЛҒАН ҰЗАРТҚЫШТАРДЫ ҚОЛДАНЫҢЫЗ.** Расталған жерге тұйықтау кабелі бар және сыртта қолдануға арналғандығы белгіленген ұзартқышты пайдаланыңыз.
  - Қайрағыш дискінің айналатын жеріндегі немесе соған жақын жердегі материалды, металл кесіндісін немесе басқа да затты алуға ТЫРЫСПАҢЫЗ.
  - **ЖҰМЫС ІСТЕУ ПОЗИЦИЯСЫ НЕМЕСЕ ҚОЛ ПОЗИЦИЯСЫ ЫҢҒАЙСЫЗ БОЛМАУЫ КЕРЕК,** әйтпесе қолыңыз тайып кетіп, абайсызда дискіге түсіп қалуы мүмкін. Тепе-теңдікті сақтап тұруыңыз КЕРЕК.
  - Қайрағыш дискінің жолына тұрмаңыз немесе дененіздің қандай да бір бөлігі тиіп тұрмасын.
  - **ҚОСҚЫШ ЖҰМЫС ІСТЕМЕЙТІН БОЛСА, ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ.** Ақаулығы бар қосқыштарды қызмет көрсету орталығына ауыстыртыңыз.
  - **МОТОРДЫҢ ҚОСҚЫШЫН ЖЫЛДАМ ҚОСЫП, ӨШІРУГЕ БОЛМАЙДЫ.** Ол дискінің ондай кетуіне себеп болып, қауіп туғызуы мүмкін. Ондай жағдай орын алса, алшақ тұрып, дискінің толығымен тоқтағанын күтіңіз. Қайрақты қуат көзінен ажыратып, дисктің гайкасын мықтап қатайтыңыз.
- ▲ ЕСКЕРТУ:**  
Жөндеу жұмыстарын жасап жатқанда, түпнұсқа бөлшектер салыңыз. Қандай да бір басқа бөлшек пайдалансаңыз, қауіп төндіруі немесе өнім зақымдалуы мүмкін.
- Осы қайрағыш үстел станогымен бірге берілген ФЛАНЕЦТІ ҒАНА ПАЙДАЛАНЫҢЫЗ. ЕГЕР ОСЫ ҚАЙРАҒЫШ ҮСТЕЛ СТАНОГЫНЫҢ ҚАНДАЙ ДА БІР БӨЛІГІ ЖОҚ БОЛСА немесе сынып, майысып немесе басқаша зақымдалған болса



немесе қандай да бір электрлік бөлшегі істен шықса, қуат қосқышын өшіріңіз, станокты қуат көзінен ажыратыңыз да, жұмысты жалғастырмаc бұрын, зақымдалған, жеткіліксіз немесе істен шыққан бөлшектерді алмастырыңыз.

- Құралды қуат көзіне қоспас бұрын, қайрақ дискісі пайдаланушы нұсқаулығында көрсетілгендей ДҰРЫС ОРНАТЫЛҒАНЫНА КӨЗ ЖЕТКІЗІҢІЗ.
- ДИСКІНІҢ ГАЙКАСЫН ШАМАДАН ТЫС ҚАТТЫ ҚАТАЙТПАҢЫЗ, қатты тартып тастасаңыз, жұмыс барысында дискі жарылып кетуі мүмкін.
- ҚАЙРАҚ ДИСКІСІНДЕ КӨЗГЕ КӨРІНЕТІН ақаулық жоқ екенін тексеріңіз. Дискіде шытынаған және сынған жерлердің жоқ екенін тексеріңіз. Жұмыс істемес бұрын, оның қалыпты жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз.
- Диск пен тіреуіш пышақтың арасы 1,6 мм немесе одан аз болуы керек, себебі жұмыс барысында дискінің диаметрі кішірейеді. Жапсырмада көрсетілген аралық мәні өндіруші ұсынған аралық болуы керек, бірақ ол 3,2 мм-дан асып кетпеуі тиіс.
- ЕГЕУ ДИСКІСІНЕ ТИЕТІН ЖҰМЫС МАТЕРИАЛЫН БОС ҰСТАҢЫЗ. Қайрай бастағанда. Бірден қатты тигізетін болсаңыз, диск сынып кетуі мүмкін. Қайрай бастағанда, қатты қысым көрсетпеңіз, әлі қызбаған дискіге шамадан тыс күш жұмсасаңыз, диск шытынап кетуі мүмкін.
- КЕНЕТ ҚОСЫЛЫП КЕТУ СЕБЕБІНЕН ЖАРАҚАТ АЛУ ҚАУІПІ БАР. Балалар жүретін жерде құралды пайдаланбаңыз.
- Диск жұмыс материалына тиіп тұрса, ҚАЙРАҚТЫ ІСКЕ ҚОСУҒА БОЛМАЙДЫ.
- ЖҰМЫС БАРЫСЫНДА ҚАУІПСІЗДІККЕ КӨҢІЛ БӨЛІҢІЗ. Тіреуіш пышаққа тиіп тұрған жұмыс материалын мықтап ұстаңыз.
- Байланыстырғыш гайка немесе қысқыш гайка жоқ болса немесе шпindelь майысып қалса, ҚАЙРАҒЫШ ҮСТЕЛ СТАНОГЫН ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ.
- Қайрақтың астындағы шаңды ЖИІ тазалап тұрыңыз.
- ЕСІРТКІ, АЛКОГОЛЬДІК ІШІМДІК НЕМЕСЕ ДӘРІ-ДӘРМЕК ҚАБЫЛДАП, ҚҰРАЛМЕН ЖҰМЫС ІСТЕМЕҢІЗ.
- ӨРДАЙЫМ САНАҢЫЗ СЕРГЕК БОЛСЫН. “Құралды жақсы білемін” деп (қайрақты жиі қолдануға байланысты) дандайсып кетпеңіз.
- Бір сәтке болса да босаңсып қалсаңыз болғаны, ауыр жарақат алуыңыз жағап емес.
- ӨРДАЙЫМ САҚ БОЛЫП, ЖАҒДАЙДЫ ҚАДАҒАЛАП ОТЫРЫҢЫЗ. Не істеп жатқаныңызды біліңіз және артық нәрсе ойламаңыз. Шаршаңқы күйде құралмен жұмыс істемеңіз. Шамадан тыс көп жұмыс істемеңіз.
- ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚТАРДЫ САҚТАП ҚОЙЫҢЫЗ. Оларды жиі оқып, басқа пайдаланушыларға нұсқау бергенде пайдаланыңыз. Егер құралды біреуге беретін болсаңыз, нұсқаулығымен бірге беріңіз.

### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Механикалық тегістеуден, аралаудан, қайраудан, бұрғылаудан және басқа құрылыстық жұмыстардан шығатын шаңның құрамында химиялық заттар болуы мүмкін, олар қатерлі ісікке, туа бітті ауруларға немесе басқа репродуктивтік зақымдарға себеп болады. Бұл химиялық заттардың мысалы төмендегідей:

- кейбір қорғасын негізді бояулардағы қорғасын.
- кірпіштен шығатын кристалдық кремний диоксиді, цемент және басқа тасты өнімдер және
- химиялық заттармен өңделген ағаштағы күшән және хром.

Ондай жұмыс түрін қаншалықты жиі жасайтыныңызға байланысты ондай заттардың ықпалы әр түрлі болады. Бұл химиялық заттардың ықпалын азайту

үшін: жақсы желдетілетін аймақта расталған қауіпсіздік жабдығымен жұмыс істеңіз. Мысалы, микроскоптық бөлшектерді сүзгіден өткізуге арналған арнайы маскаларды қолдануға болады.



Қауіпсіздікке қатысты таңбалардың мақсаты – ықтимал қауіптерге назарыңызды бұру. Қауіпсіздікке қатысты таңбаларды және оларда жазылған түсіндірмелерді мұқият оқып шығып, түсініп алуыңыз керек. Қауіпсіздікке қатысты ескерту қандай да бір қауіпті өздігінен жойып тастамайды. Нұсқаулықтар немесе ескерту тиісті оқыс оқиғаның алдын ала шараларын алмастыра алмайды.

ТАҢБА

МАҒЫНАСЫ



**ҚАУІПСІЗДІККЕ ҚАТЫСТЫ ТАҢБА:**

Қауіп, ескерту немесе сақ болыңыз дегенді білдіреді. Басқа таңбалармен немесе пиктограммалармен бірге қолдануға болады.



**ҚАУІП:**

Қауіпсіздікке қатысты бұл ескертуді елемесеңіз, өзіңіз және басқалар ауыр жарақаттануы мүмкін. Өрт шығу, электр тогының соғу және жарақат алу қаупінің алдын алу үшін қауіпсіздікке қатысты сақтық шараларын орындаңыз.



**ЕСКЕРТУ:**

Қауіпсіздікке қатысты бұл ескертуді елемесеңіз, мүлік зақымдалуы немесе өзіңіз және басқалар жарақаттануы мүмкін. Өрт шығу, электр тогының соғу және жарақат алу қаупінің алдын алу үшін қауіпсіздікке қатысты сақтық шараларын орындаңыз.



**АБАЙЛАҢЫЗ:** Қауіпсіздікке қатысты бұл ескертуді елемесеңіз, мүлік зақымдалуы немесе өзіңіз және басқалар жарақаттануы мүмкін. Өрт шығу, электр тогының соғу және жарақат алу қаупінің алдын алу үшін қауіпсіздікке қатысты сақтық шараларын орындаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:**

Жабдықпен жұмыс істеуге немесе оған техникалық қызмет көрсетуге қатысты маңызды ақпарат немесе нұсқаулар береді.

### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Осы нұсқаулықта берілген нұсқауларды, қауіпсіздік ережелерін және т.б. толық оқып шығып, оларды түсінбейінше, бұл құралмен жұмыс істемейсіз. Ондағы ақпаратты ескермеген жағдайда өрт шығу, электр тогының соғу немесе ауыр жарақат алу қаупі бар. Қауіпсіз жұмыс істеу және құралды пайдалануы мүмкін басқа адамдарға нұсқау үшін осы пайдаланушы нұсқаулығын сақтап қойыңыз және жиі оқып тұрыңыз.



### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Қайрау жұмыстары кезінде көзіңізге бөтен нәрселер түсіп кетуі мүмкін, ол көзіңіздің қатты зақымдалуына себеп болады. Электрлік құралмен жұмыс істеуді бастамас бұрын, міндетті түрде қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз және қажет болған жағдайда бетіңізді толық жауып тұратын маска киіңіз. Көзілдіріктің үстінде Wide Vision Safety Mask маскасын тағуыңызды ұсынамыз немесе жан-жағы жабылған стандартты қауіпсіздік көзілдірігін тағуыңызға болады.

# ҚАПТАМАДАН ШЫҒАРУ

- Картон қаптамадан әрбір бөлшекті абайлап шығарыңыз.
- Қораптан қайрағыш үстел станогын көтеріп шығарыңыз және оны жұмыс орнына қойыңыз.
- Машинаны толығымен тексеріп, босап тұрған бөлшектері жоқ екенін анықтап, қайрағыш үстел станогы тиісті түрде жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізбейінше, қаптама материалын тастамаңыз.
- Жеткізу кезінде ешбір жері зақымдалмағанына немесе сынып кетпегеніне көз жеткізу үшін барлық бөлшегін тексеріңіз.
- Барлық бөлшегі бар болса, жинау жұмыстарын жалғастырыңыз.
- Егер қандай да бір бөлшегі зақымдалған болса немесе жоқ болса, оларды жөндемейінше немесе дұрыстап орнатпайынша, құралды қуат көзіне жалғамаңыз немесе қоспаңыз.
- Егер қандай да бір бөлшегі жоқ болса немесе зақымдалса, жақын орналасқан дилерге хабарласып, көмек сұраңыз.

## ▲ ЕСКЕРТУ:

Құралдың қандай бір бөлшегі жоқ болса, оларды орнына қоймай, машинамен жұмыс істеуге болмайды. Олай етпеген жағдайда, ауыр жарақат алу қаупі бар.

# СТАНДАРТТЫ ЖАБДЫҚ

## GB602

- Гайка кілті 8-19 ..... 1
- Гайка кілті 10-13 ..... 1

## GB801

- Гайка кілті 8-24 ..... 1
- Гайка кілті 10-13-17 ..... 1

## GB602W

- Гайка кілті 8-19 ..... 1
- Гайка кілті 10-13 ..... 1
- Сол жақ тіреуіш пышағы ..... 1

# ФУНКЦИЯЛАРЫ

## ҚАЙРАҒЫШ ЭЛЕКТР СТАНОГЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

3-4 суреттерді қараңыз.

Жаңа құралды пайдаланбас бұрын, оның барлық функцияларымен және қауіпсіздікке қатысты талаптарымен танысып шығыңыз.

Қайрақты пайдаланбас бұрын, пайдаланушы нұсқаулығын мұқият оқып шығыңыз.

## ЭЛЕКТРЛІК ҚОСҚЫШ

Қосу/өшіру қосқышы ыңғайлы әрі қауіпсіз.

## МОТОР

Электрлік индукция моторымен жабдықталған сіздің қайрағыш үстел станогыңыз кез келген қайрау жұмысын орындауға күші жетеді.

## ҚАЙРАҚ ДИСКІСІ

Көптеген қолданысқа жарай беретін үлкен әрі мықты қайрақ дискісі қойылған.

## ЕСКЕРТПЕ:

Жаңа дискілердің беткі жағын реттеу үшін қаптама керек болады.

## ҚАУІПСІЗДІККЕ АРНАЛҒАН КӨЗ ҚАЛҚАНЫ ЖӘНЕ ҰШҚЫН ДЕФЛЕКТОРЫ

Қауіпсіздікке арналған қалқандар мен ұшқын дефлекторлары пайдаланушының ыңғайына қарай реттеледі. Қайрақты осы функцияларсыз қолданған

жағдайда, ауыр жарақаттауы мүмкін. Қауіпсіздік қалқанын көтеріп қойып жұмыс істеуге болмайды. Өзіңіздің қауіпсіздігіңіз үшін қауіпсіздік көзілдірігін міндетті түрде тағыңыз.

## ТІРЕУІШ ПЫШАҚ

Дискінің тозған бөлігін толтыру үшін тіреуіш пышақтарды бөлек реттеуге болады. Қайрамас бұрын, тіреуіш пышақтарды дұрыстап реттеп алыңыз.

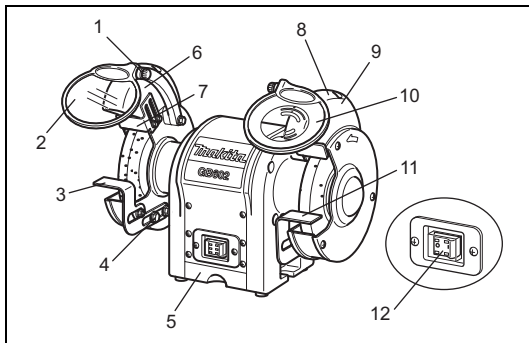
Негізінен жерге тұйықталатын зат қайрақ дискісінің ортасынан сәл жоғары тұрады.

Диск пен тіреуіш пышақтың арасы 1,6 мм немесе одан аз болуы керек, себебі жұмыс барысында дискінің диаметрі кішірейеді.

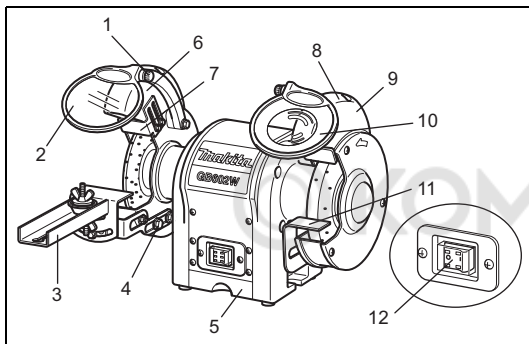
Қауіпсіз әрі дәлме-дәл қайрау және өткірлеу үшін біржола орнатылған жұмыс шамы автоматты түрде жұмыс істейтін жерге жарық түсіріп тұрады.

## САЛҚЫНДАТҚЫШ НАУА

Қайраған кезде, металдан жасалған заттар тез қызып кетеді. Қайралатын затты қайрақ дискісінің бойымен ары-бері қозғалтып, қайрақтың салқындатқыш науасына салып, затты жиі суытып тұрған абзал.



1. Реттелетін тетік
2. Қауіпсіздікке арналған көз қалқаны
3. Тіреуіш пышақ (сол жақ)
4. Реттелетін болттар
5. Салқындатқыш науа
6. Автоматты ҚОСЫЛУ (жұмыс шамы)
7. Ұшқын дефлекторы (сол жақ)
8. Ұшқын дефлекторы (оң жақ)
9. Лампа қақпағы
10. Ұлғайтқыш әйнегі бар қауіпсіздікке арналған көз қалқаны
11. Тіреуіш пышақ (оң жақ)
12. Электрлік қосқыш

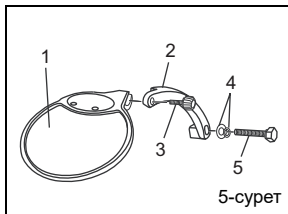


1. Реттелетін тетік
2. Қауіпсіздікке арналған көз қалқаны
3. Араның жүзін қайрайтын жинақ
4. Реттелетін болттар
5. Салқындатқыш науа
6. Автоматты ҚОСЫЛУ (жұмыс шамы)
7. Ұшқын дефлекторы (сол жақ)
8. Ұшқын дефлекторы (оң жақ)
9. Лампа қақпағы
10. Ұлғайтқыш әйнегі бар қауіпсіздікке арналған көз қалқаны
11. Тіреуіш пышақ (оң жақ)
12. Электрлік қосқыш

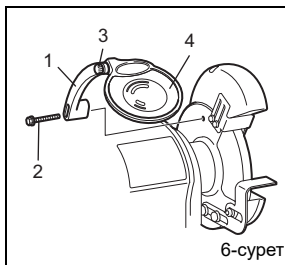
## ЖИНАҚ

### ҚАУІПСІЗДІККЕ АРНАЛҒАН КӨЗ ҚАЛҚАНДАРЫН ОРНАТУ

5-6 суреттерді қараңыз.



1. Қауіпсіздікке арналған көз қалқаны
2. Көз қалқанын орнату тұтқасы
3. Реттелетін тетік
4. Шайба
5. Алты қырлы болт



1. Көз қалқанын орнату тұтқасы
2. Алты қырлы болт
3. Реттелетін тетік
4. Қауіпсіздікке арналған көз қалқаны

Қысқыш кронштейндерін, алты қырлы болттарды (М6 X 30 мм) және шайбаларды (6 мм) пайдаланып, диск қалқандарының ішкі жағына сол және оң жақ көз қалқанын бекіту тұтқасын орнатыңыз.

Көз қалқанын орнату тұтқасының қайсысы қайрақтың оң жағына, ал қайсысы сол жағына орнатылатынын анықтау үшін суретке қараңыз.

Көз қалқанын орнату тұтқалары орнына мықтап орнатылғаннан кейін, қалқан кронштейнін көз қалқанын орнату тұтқасына сырғытыңыз.

Қауіпсіздікке арналған көз қалқанын оңай көтеріп, түсіру үшін реттелетін тетік бос болатындай етіп қатайтыңыз.

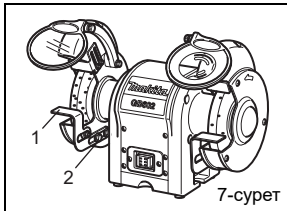
#### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Қауіпсіздікке арналған көз қалқандары және ұшқын дефлекторлары дұрыс орнатылмаса немесе орнында болмаса, қайрағыш үстел станогын пайдалануға болмайды. Жарақат алып қалу қаупі бар.

#### **ТІРЕУІШ ПЫШАҚ**

GB602/GB801/GB602W

7-суретті қараңыз.



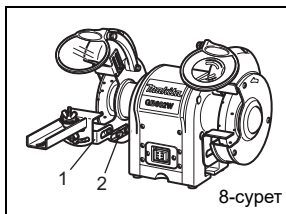
1. Тіреуіш пышақ кронштейні
2. Алты қырлы болт

Тіреуіш пышақтарды кронштейндеріне алты қырлы екі болттың көмегімен орнатыңыз.

Болттарды қатайтпас бұрын, қайрақ дискісі мен тіреуіш пышақтың арасындағы аралық 1,6 мм-ден көп болып кетпейтіндей реттеніз.

Мықтап қатайтыңыз.

#### **Тек GB602W**



1. Тіреуіш пышақ
2. Алты қырлы болт

Жүзі бар тіреуіш пышақты кронштейніне алты қырлы екі болттың көмегімен орнатыңыз.

Болттарды қатайтпас бұрын, қайрақ дискісі мен тіреуіш пышақтың арасындағы аралық 1,6 мм-ден көп болып кетпейтіндей реттеніз.

Мықтап қатайтыңыз.

## **ПАЙДАЛАНУ**

#### **НЕГІЗГІ ЖҰМЫС**

#### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Электрлік құралды пайдаланғанда немесе шаңды үрлегенде жан-жағы жабылған қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз. Жұмыс барысында шаң шығатын болса, шаңға арналған маска киіңіз.

Өнімді әрі тиісті түрде жұмыс істеу үшін құралдар өткір болуы керек. Өтпейтін құралдар оқыс оқиғаларға себеп болады.

Қайрағыш үстел станогы – қашаулар, сүргі жүздері, қайшы сияқты құралдарды қайрауға және тотты немесе коррозияны жоюға таптырмайтын құрал.

#### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Алюминийден жасалған заттарды қайрауға немесе тегістеуге болмайды.

Қайрақ материалды тез жояды, сондықтан қаншалықты күш салу керектігін білу керек.

Құралды қайраудың және қызып кетудің алдын алу жолы:

- Құралды тіреуіш пышақтың үстінде мықтап ұстаңыз.
- Затты бірқалыпты қозғалтыңыз, шұғыл қимыл жасамаңыз.
- Құралды қайрақ дискісіне қарай күшпен итермеңіз.
- Құралды салқындату науасына немесе ыдыстағы суға салып суытып отырыңыз.
- Қайрақ дискісі қайралып жатқан затқа қарай айналуы керек.

#### **ЕСКЕРТПЕ:**

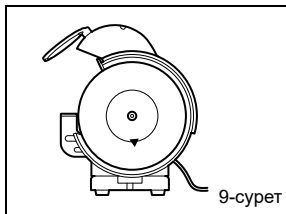
Шамадан тыс күш салсаңыз, құрал зақымдалуы, мотор қызып кетуі және қайрақ дискісін уақытынан бұрын тоздыруы мүмкін.

#### **▲ ЕСКЕРТУ:**

Қызбаған дискіге шамадан тыс күш салсаңыз, ол шытынап кетуі мүмкін.

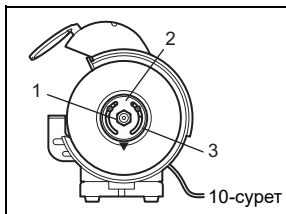
#### **Тек GB801**

Қайрақ дискісінің тепе-теңдігін сақтау



Тек қайрақ дискісі орнатылғанда, ең ауыр бөлігі ең төменгі позиция болып есептеледі. Осы бөлікті

9-суреттегідей белгілеңіз.

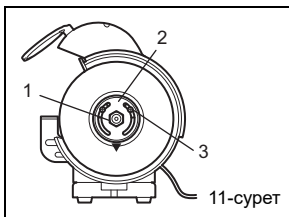


1. Гайка
2. Фланец
3. Теңгеруші жүк

Осы жағдайда (9-сурет) фланецті және теңгеруші жүкті орнатыңыз.

Теңгеруші жүкті 10-суретте көрсетілгендей жоғары орналастыру керек.

Содан кейін фланецті орнатуға арналған гайкамен уақытша қатайтыңыз.

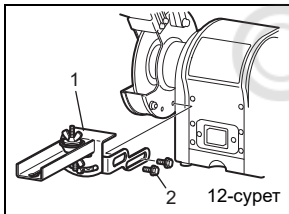


1. Гайка
2. Теңгеруші жүк
3. Стопорлық бұранда

11-суретте көрсетілгендей дискті бұрғанда, теңгеруші жүк дәл сол орында, бірақ кездейсоқ тоқтап қалатындай жылжытыңыз. Содан кейін теңгеруші жүктегі бұрандаларды қатайтыңыз және фланец гайкасын мықтап бетіңіз.

### Тек GB602W

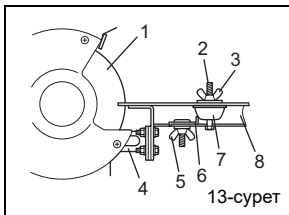
Ара жүзін қайрау жинағын бекіту әдісі



1. Араның жүзін қайрайтын жинақ
2. Болт

■ Араның жүзін қайрайтын жинақты 12-суретте көрсетілгендей жинап, бекітіңіз.

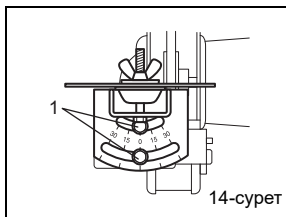
Пайдаланбас бұрын, оның мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.



1. Қайрақ дискісі
2. Бұранда
3. А қанатты гайкасы
4. Құрал қоятын жер ұстағышы
5. В қанатты гайкасы
6. Стопор
7. В ұстағышы
8. Құрал қоятын жер

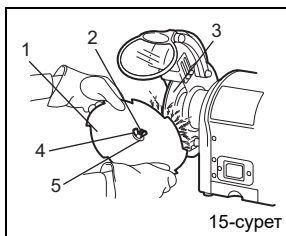
А ұстағышы мен В ұстағышының арасына араның жүзін қойыңыз.

Содан кейін бұрандадағы жинақты А қанатты гайкасымен бекітіңіз.



1. Алты қырлы болт

Масштабтық сызғыш тақтасындағы алты қарлы болттарды босату арқылы бұрышты реттеуге болады. Бұрышты реттегеннен кейін, алты қырлы болттарды мықтап қатайтыңыз.



1. Ара жүзі
2. Бұранда
3. Қайрақ дискісі
4. А қанатты гайкасы
5. А ұстағышы

В қанатты гайкасын босатыңыз және ара жүзіндегі тістердің арасындағы “өнеш” немесе ұяшық дискісінің жиегіне тиіп тұратындай В ұстағышын сырғытыңыз. Стопорды сырғытыңыз, ол В ұстағышына тиіп тұруы керек, содан кейін В қанатты гайкасын мықтап қатайтыңыз.

### ▲ ЕСКЕРТУ:

Жинау немесе реттеу жұмыстарын орындамас бұрын, қайрағыш үстел станогын қуат көзінен ажыратыңыз.

Олай етпеген жағдайда, құрал кенет қосылып кетіп, ауыр жарақаттауы мүмкін.

### ДИСКІНІ АУЫСТЫРУ

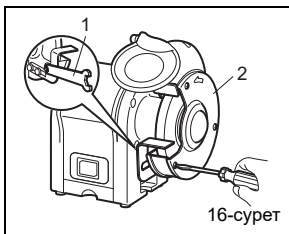
16-суретті қараңыз.

Қайрақ дискісін ауыстыру керек болса, қайрақтың техникалық сипаттама тақтасында жазылған “жүктемесіз жылдамдық” айн/мин көрсеткішімен бірдей және EN12413 стандарттарына сәйкес келетін қауіпсіз номиналды жылдамдығы бар дискі алыңыз.

Қайрақ дискісін ауыстыру үшін гайка кілтін ұстап тұру арқылы бұранданы босатып, дискінің қақпағын алыңыз.

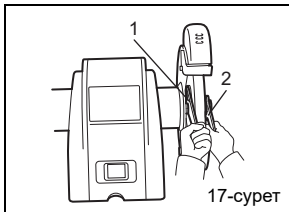
Тиісті гайка кілтін пайдаланып, сол жағындағысы үшін диск гайкасын сағат тілінің бойымен бұраңыз, ал оң жағындағысы үшін сағат тіліне қарсы бұраңыз. Сыртқы фланец пен қайрақ дискісін алып тастаңыз. Жаңа қайрақ дискісін орнату үшін жоғарыдағы процедураны кері ретпен орындаңыз.

Қайрақ дискісі мен сыртқы фланец шпиндельге дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.



16-сурет

1. Гайка кілті
2. Диск қапағы



17-сурет

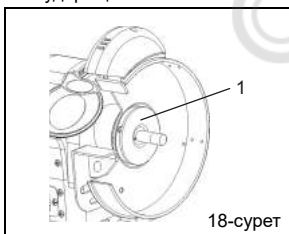
1. 13 гайка кілті
2. 19 гайка кілті

Тек GB801

1. 17 гайка кілті
2. 24 гайка кілті

### Қайрақ дискісінің білік втулкасына қатысты нұсқаулықтар:

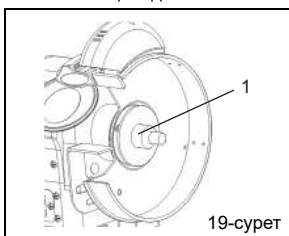
1. Ішкі фланецті орнатыңыз, ішкі фланецтің сыртына қарап тұрған жалпақ ұшының бетіне назар аударыңыз.



18-сурет

1. Ішкі фланец

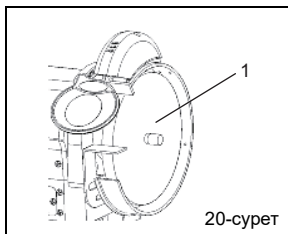
2. Қайрақ дискісінің білік втулкасын орнатыңыз, ал қайрақ дискісінің білік втулкасы ішкі фланецтің бетіне тақалады.



19-сурет

1. Қайрақ дискісінің білік втулкасы

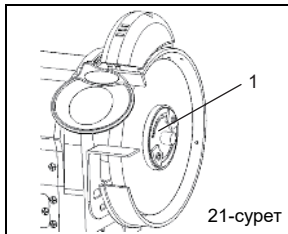
3. Қайрақ дискісін орнатыңыз. Қайрақ дискісінің білік втулкасына механикалық тұрғыда сәйкес келетін қайрақ дискісін ғана қолданыңыз. Орнатпас бұрын, қайрақ дискісі соққыға төзімді екенін немесе шытынаған жерлерінің жоқ екенін тексеріңіз. Егер сынып кеткен жерлері болса, жаңасын орнатыңыз. Қайрақ дискісін қайрақ дискісінің білік втулкасына қойыңыз, содан кейін ішкі фланецтің ұшын жабыңыз.



20-сурет

1. Қайрақ дискісі

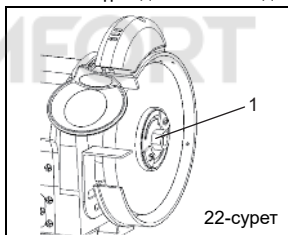
4. Сыртқы фланец жинағын орнатыңыз, қысқыш бұранда жағын сыртқа қаратыңыз.



21-сурет

1. Сыртқы фланец жинағы

5. Гайка бұрандасын мына әдіске сай орнатыңыз.



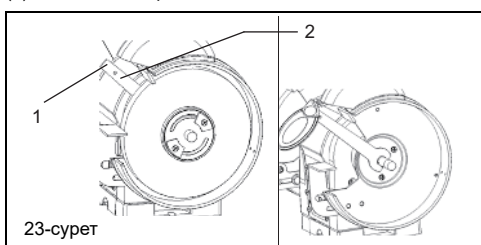
22-сурет

1. Гайка бұрандасын орнатыңыз

### ЕСКЕРТПЕ:

Графиктік жұмыс сияқты кездейсоқ қондырманы пайдаланғанда, гайка кілтін қатайтыңыз.

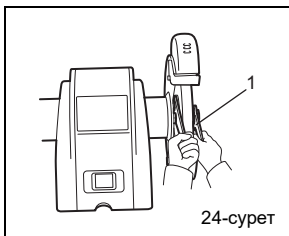
- (1) Кілт білігінің ұшын тиісінше бекітіңіз.



23-сурет

1. 1-кілт, 17 мм ашыңыз
2. Кілт білігінің ұшын тиісінше бекітіңіз.

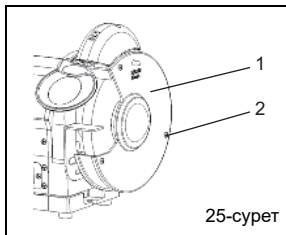
- (2) Сол қолыңызбен 1-кілтті ұстаңыз, оң қолмен М16 гайкаларын ұстап, 2-кілтті пайдаланып, сағат тілінің бойымен кілт бұралмай қалғанша бұраңыз.



24-сурет

1. 2-кілт, 24 мм ашыңыз.

6. Беткі тақтаны орнатыңыз, Philips бұрандасын қолданыңыз.



25-сурет

1. Қалқан қаппағының тақтасы  
2. Philips бұрандасы

- (3) Қайрақ дискісін айналдыру арқылы гайканы қатайтыңыз, қайрақ дискісінің ауытқуы қаншалықты үлкен екенін қараңыз. Егер қайрақ дискісінің ауытқуы 0,5 мм-ден үлкен болса, M16 гайкасын босату керек, қайрақ дискісін сағат тілі бойымен 90 градус айналдырыңыз, содан кейін қатайтыңыз. Егер ауытқу әлі де байқалса, жоғарыда айтылған қадамдарды қайталаңыз немесе қайрақ дискісін ауыстырыңыз.

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

### ▲ ЕСКЕРТУ:

Жөндеу жұмыстарын жасап жатқанда, тек өндіруші ұсынған бөлшектерді ғана пайдаланыңыз. Қандай да бір басқа бөлшекті пайдалансаңыз, қауіп төндіруі және өнім зақымдалуы мүмкін.

### ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

Қайрағыш үстел станогын таза ұстаңыз. Жұмыс істейтін бөлшектердегі және қайрақтың астындағы шаңды жиі тазалап тұру керек.

Қайрағыш үстел станогының дұрыс жұмыс істеп тұрғанына көз жеткізіңіз. Бұрандалардың, гайкалардың және болттардың дұрыс қатайтылғанын тексеріңіз.

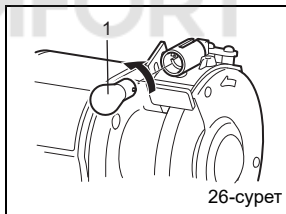
### ҰЗАРТҚЫШ СЫМДАР

Кез келген ұзартқыш кабель қуаттың азаюына себеп болады. Қуатты барынша жоғалтпау үшін және құралдың қызып кетпеуі үшін құралдан шығатын тоқты өткізетін сымның барынша ауыр болуын қадағалаңыз. Ұзындығы 8 метр немесе одан да аз ұзартқыш үшін кабельдің көлденең қима аймағы кемінде 1,5 мм<sup>2</sup> болғаны дұрыс. Сыртта жұмыс істегенде, сыртта қолдануға жарамды ұзартқыш кабельді пайдаланыңыз.

### ▲ ЕСКЕРТУ:

Пайдаланар алдында ұзартқыш кабельді мұқият тексеріңіз. Зақымдалған болса, оны дереу алмастырыңыз. Электр сымы зақымдалған құралды пайдалануға болмайды, зақымдалған жеріне тиіп кетсеңіз, электр тоғы соғып, ауыр жарақаттауы мүмкін.

### ЖҰМЫС ШАМЫН АУЫСТЫРУ



26-сурет

1. Жарық шамы

Жарық шамы тозып кетіп, жұмыс істемей қалса, шам қаппағын ұстап тұрған бұрандаларды босатыңыз, лампасын шығару үшін оны басып, сағат тіліне қарсы бұраңыз. Ауыстырылатын бөлшегін дилерден сұраңыз. Ауыстыру үшін шам лампасын өзінің ұяшығына салып, басыңыз да, сағат тілі бойымен бұраңыз, содан кейін шам қаппағын кері ретпен қайта бекітіңіз.

### ДИСКІНІ РЕТТЕУ ҚҰРАЛЫ (керек-жарақ)

Дискінің өткірлігін шыңдау немесе дискінің бетін қалпына келтіру үшін дискі реттеледі.

Қайрағыш үстел станогының тіреуіш пышағын аздап қисайтыңыз және дискіні реттеу құралын оған қарама-қарсы бекітіңіз. Моторды қосып, диск бар жылдамдықта айналғанға дейін, қайрақ дискісіне тиіңсіз. Кесек пайда болғанға дейін айналып тұрған дискіге қарсы өңдейтін құралды итеріңіз, содан кейін диск бойымен жан-жаққа баяу сырғытыңыз. Үлкен кесек пен бір өткел болғанға қарағанда, кесектік көлемі кішкентай және көп өткелді болғаны жақсы. Жұмыс істегенде сақ болыңыз; өңдегіш құралды тіреуіш пышақта мықтап ұстап тұрыңыз. Қайрақ дискісіне шамадан тыс күш салмаңыз. Қолыңызды машыққанша баяу жұмыс істей беріңіз.



# АҚАУЛЫҚТАРДЫ ТҮЗЕТУ

Бұл бөлімде жұмыс істеу барысында кездесетін қиындықтар мен ондай жағдайда не істеу керектігі айтылады. Машинаны қуат көзінен ажыратып, қозғалмалы бөлшектер толығымен тоқтағанға дейін, ешқандай реттеу жұмыстарын жасамаңыз.

БЕЛГІСІ	СЕБЕБІ	ТҮЗЕТУ ӨРЕКЕТІ
Мотор оталмайды.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кернеу көрсеткіші төмен.</li> <li>2. Мотордың схемасы ашық немесе қосылған жерлер бос.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қуат желісіндегі кернеу көрсеткіштері дұрыс екенін тексеріңіз.</li> <li>2. Мотордағы электр желісінің қосылымдары бос немесе ашық еместігін тексеріңіз.</li> </ol>
Мотор оталмайды; сақтандырғыштар немесе автоматты ажыратқыштар күйіп кетеді	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Желіде немесе штепсель тығынында қысқа тұйықталу бар.</li> <li>2. Моторда қысқа тұйықталу бар немесе қосылған жерлер бос.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электр сымының оқшауланған жерлерін және тұйықталған сымдарды тексеріңіз.</li> <li>2. Мотордағы барлық қосылымдар бос еместігін немесе қысқа тұйықталмағанын немесе оқшауланған жерлері тозып кетпегенін тексеріңіз.</li> <li>3. Тиісті сақтандырғыштарды немесе автоматты ажыратқыштарды орнатыңыз.</li> </ol>
Мотор қызып кетеді.	Моторға күш түседі.	Мотордың жүктемесін азайтыңыз.
Мотор жұмысы тоқтап қалады (сақтандырғыштар күйіп кетеді немесе тізбек үзіледі)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моторда қысқа тұйықталу бар немесе қосылған жерлер бос.</li> <li>2. Кернеу көрсеткіші төмен.</li> <li>3. Қуат желісіндегі сақтандырғыштар немесе автоматты ажыратқыштар дұрыс емес.</li> <li>4. Моторға күш түседі.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мотордағы қосылымдар бос еместігін немесе қысқа тұйықталмағанын немесе оқшауланған жерлері тозып кетпегенін тексеріңіз.</li> <li>2. Төмен кернеу жағдайларын түзетіңіз.</li> <li>3. Тиісті сақтандырғыштарды немесе автоматты ажыратқыштарды орнатыңыз.</li> <li>4. Мотордың жүктемесін азайтыңыз.</li> </ol>
Жұмыс істеп жатқан машина жұмысы баяулап қалады.	Кесілген жердің тереңдігі өте үлкен.	Дискіге тиіп тұрған жұмыс материалының қозғалыс жылдамдығын баяулатыңыз.
Жұмыс материалының беті тегіс емес.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Машина қатты жерде берік орнатылғанына көз жеткізіңіз.</li> <li>2. Жұмыс материалын мықтап ұстап тұру үшін арнайы құрылғы пайдаланыңыз.</li> <li>3. Қайрақ дискісін өңдеп, тегістеңіз.</li> <li>4. Жұмсағырақ диск пайдаланыңыз немесе жылдамдығын азайтыңыз.</li> </ol>	
Жұмыс материалының бетінде сырықтар пайда болады.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дискінің беті таза емес.</li> <li>2. Жұмыс материалы мықтап ұсталмайды.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қайрақ дискісін өңдеп, тегістеңіз.</li> <li>2. Жұмыс материалын мықтап ұстап тұру үшін арнайы құрылғы пайдаланыңыз.</li> </ol>
Жұмыс материалында күйік орындары немесе шытынаған жерлер пайда болады.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қайрақ дискісі дұрыс таңдалмаған.</li> <li>2. Дискінің жылдамдығы дұрыс емес.</li> <li>3. Салқындатқыш керек.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмсағырақ қайрайтын диск немесе құмы ірілеу егеуді қолданып көріңіз.</li> <li>2. Дискіге тиіп тұрған жұмыс материалының қозғалыс жылдамдығын азайтыңыз.</li> <li>3. Қосымша салқындату жүйесін қосыңыз немесе салқындатқышты қолдан жасаңыз.</li> </ol>
Диск тез мұқалып қалады, құмы түсіп қалады.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кесілетін жердің тереңдігі өте үлкен.</li> <li>2. Диск жұмыс материалына қарағанда әлдеқайда жұмсақ. Қаттырақ таспа таңдаңыз.</li> <li>3. Диск диаметрі өте кішкентай.</li> <li>4. Дискі дұрыс тегістелмеген.</li> <li>5. Диск таспасында ақаулық бар.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дискіге тиіп тұрған жұмыс материалының қозғалыс жылдамдығын азайтыңыз.</li> <li>2. Диск жұмыс материалына қарағанда әлдеқайда қатты. Жұмсағырақ таспа таңдаңыз.</li> <li>3. Дискіні ауыстырыңыз.</li> <li>4. Дискіні өңдеп, тегістеңіз.</li> <li>5. Қайрақ дискісінің өндірушісіне хабарласыңыз.</li> </ol>
Диск бітеліп қалады және жұмыс материалында күйік іздері қалады.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диск өте қатты.</li> <li>2. Айналу жылдамдығы өте төмен.</li> <li>3. Дискі дұрыс тегістелмеген.</li> <li>4. Салқындатқыш керек.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жұмсағырақ таспа таңдаңыз.</li> <li>2. Дискіге тиіп тұрған жұмыс материалының қозғалыс жылдамдығын арттырыңыз.</li> <li>3. Дискіні өңдеп, тегістеңіз.</li> <li>4. Қосымша салқындату жүйесін қосыңыз немесе салқындатқышты қолдан жасаңыз.</li> </ol>

© KOMFORT

© KOMFORT



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