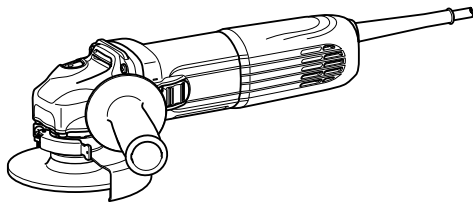
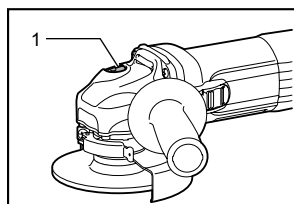




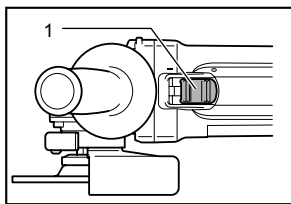
GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
SI	Kotni brusilnik	NAVODILO ZA UPORABO
AL	Lëmues këndesh	MANUALI I PËRDORIMIT
BG	Ъглошлайф	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
HR	Kutna brusilica	PRIRUČNIK S UPUTAMA
MK	Аголна брусилка	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
RS	Угаона бруслица	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ
RUS	Угловая шлифмашина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
UA	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

GA4540R
GA4541R
GA5040R
GA5041R
GA6040R

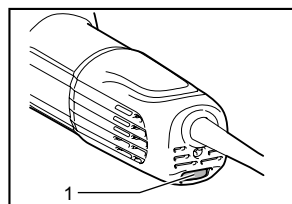




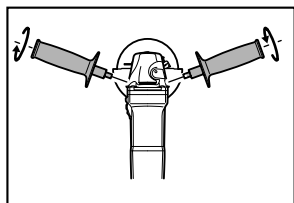
1 012725



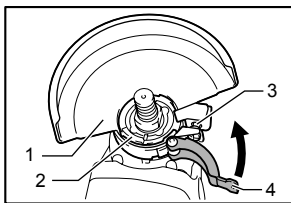
2 012728



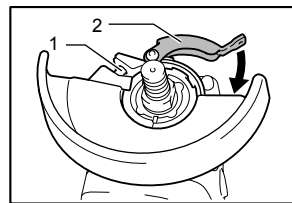
3 015285



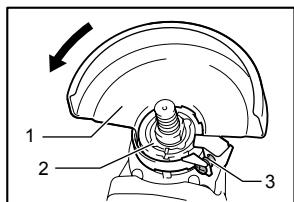
4 012724



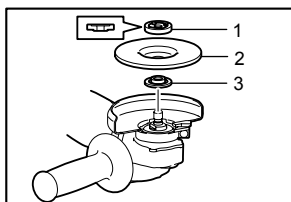
5 015296



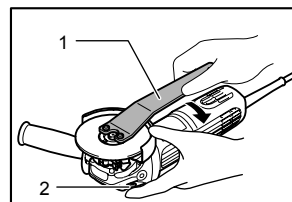
6 015297



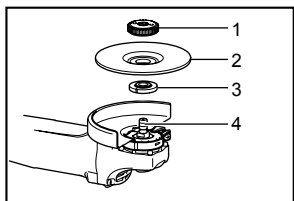
7 015295



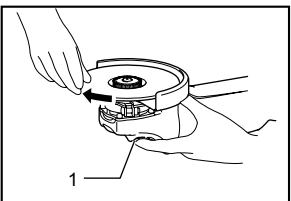
8 012802



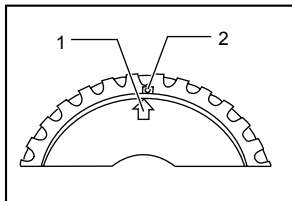
9 012727



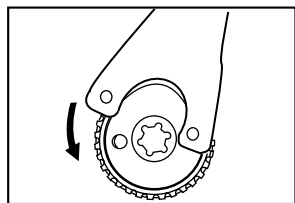
10 012772



11 012773

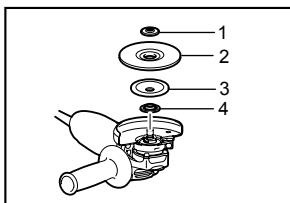


12 010846



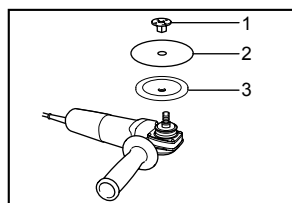
13

010863



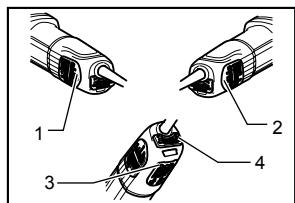
14

012740



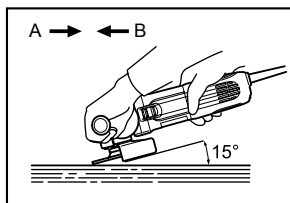
15

012742



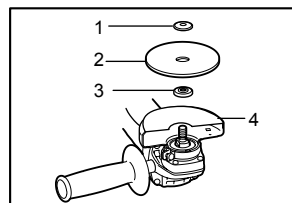
16

015304



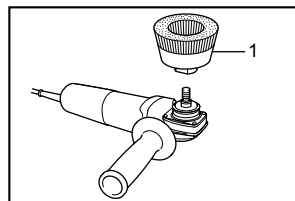
17

012730



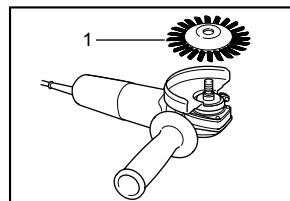
18

010855



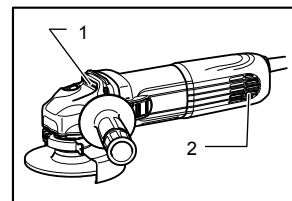
19

012743



20

012744



21

012732

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Shaft lock	9-1. Lock nut wrench	15-3. Rubber pad
2-1. Slide switch	9-2. Shaft lock	16-1. Marking A
3-1. Indication lamp	10-1. Ezynut	16-2. Marking B
5-1. Wheel guard	10-2. Abrasive wheel	16-3. Marking C
5-2. Bearing box	10-3. Inner flange	16-4. Marking D
5-3. Screw	10-4. Spindle	18-1. Lock nut
5-4. Lever	11-1. Shaft lock	18-2. Abrasive cut-off wheel/ diamond wheel
6-1. Screw	12-1. Arrow	18-3. Inner flange
6-2. Lever	12-2. Notch	18-4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel/diamond wheel
7-1. Wheel guard	14-1. Lock nut	19-1. Wire cup brush
7-2. Bearing box	14-2. Flex wheel	20-1. Wire wheel brush
7-3. Screw	14-3. Plastic pad	21-1. Exhaust vent
8-1. Lock nut	14-4. Inner flange	21-2. Inhalation vent
8-2. Depressed center wheel	15-1. Sanding lock nut	
8-3. Inner flange	15-2. Abrasive disc	

SPECIFICATIONS

Model	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Wheel diameter	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Max. wheel thickness	6.4 mm				
Spindle thread	M14 or 5/8" (country specific)				
Rated speed	11,000 min ⁻¹				9,000 min ⁻¹
Overall length	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Net weight	2.4 kg	2.6 kg	2.5 kg	2.7 kg	2.5 kg
Safety class	Ⓜ/II				

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

ENE048-1

Intended use

The tool is intended for grinding, sanding and cutting of metal and stone materials without the use of water.

ENF002-2

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENG905-1

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Model GA4540R, GA5040R

Sound pressure level (L_{pA}) : 86 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 97 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Model GA4541R, GA5041R

Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 95 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Model GA6040R

Sound pressure level (L_{pA}) : 87 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 98 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Model GA4540R

Work mode : surface grinding with normal side grip
Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.5 m/s²
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: disc sanding

Vibration emission ($a_{h,DS}$) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA4541R, GA5040R, GA6040R

Work mode : surface grinding with normal side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 7.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: disc sanding

Vibration emission ($a_{h,DS}$) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model GA5041R

Work mode : surface grinding with normal side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 7.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 6.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode: disc sanding

Vibration emission ($a_{h,DS}$) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG902-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.
- The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

For European countries only

EC Declaration of Conformity

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:

Angle Grinder

Model No./ Type: GA4540R, GA4541R, GA5040R,

GA5041R, GA6040R

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents:

EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB033-7

GRINDER SAFETY WARNINGS

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, or Abrasive Cutting-Off Operations:

1. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

4. **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. **Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
14. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
16. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

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

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut.** The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

f) **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.**

The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

- a) **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

a) **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.

b) **If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Additional safety warnings:

- 17. **When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
- 18. **NEVER USE Stone Cup type wheels with this grinder.** This grinder is not designed for these types of wheels and the use of such a product may result in serious personal injury.
- 19. **Be careful not to damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut.** Damage to these parts could result in wheel breakage.
- 20. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
- 21. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced wheel.**
- 22. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
- 23. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
- 24. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
- 25. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.**

26. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
27. Use only flanges specified for this tool.
28. For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.
29. Check that the workpiece is properly supported.
30. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
31. If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.
32. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
33. When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
34. Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. **MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Shaft lock

CAUTION:

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

Fig.1

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

Switch action

CAUTION:

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

Fig.2

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position by pushing the rear of the slide switch. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

Indication lamp

Fig.3

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

Unintentional restart proof

The tool does not start with the switch being lock-on even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp flickers red and shows the unintentional restart proof device is on function.

To cancel the unintentional restart proof, return the slide switch to "O(OFF)" position.

Soft start feature

Soft start feature suppresses starting shock.

Mechanical brake

For model GA4541R, GA5041R

Mechanical brake is activated after the tool is switched off.

The brake does not work when the power supply is shut down with the switch still on.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing side grip (handle)

CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Fig.4

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

Installing or removing wheel guard (For depressed center wheel, flap disc, flex wheel, wire wheel brush / abrasive cut-off wheel, diamond wheel)

WARNING:

- When using a depressed center wheel, flap disc, flex wheel or wire wheel brush, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.
- When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels. (In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

For tool with clamp lever type wheel guard

Fig.5

Loosen the screw, and then pull the lever in the direction of the arrow. Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work.

Fig.6

Pull the lever in direction of the arrow. Then tighten the wheel guard with fastening the screw. Be sure to tighten the screw securely. The setting angle of the wheel guard can be adjusted with the lever.

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

For tool with locking screw type wheel guard

Fig.7

Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work. Be sure to tighten the screw securely.

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

Installing or removing depressed center wheel or flap disc (optional accessory)

WARNING:

- When using a depressed center wheel or flap disc, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

Fig.8

Mount the inner flange onto the spindle.

Make sure to fit the dented part of the inner flange onto the straight part at the bottom of the spindle.

Fit the wheel/disc on the inner flange and screw the lock nut onto the spindle.

Fig.9

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

To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse.

Super flange (Optional accessory)

CAUTION:

- Do not use super flange for models equipped with the mechanical brake. Otherwise it may loosen when the brake is activated.

Models with the letter F are standard-equipped with Super flange. Only 1/3 of efforts needed to undo lock nut, compared with conventional type.

Installing or removing Ezynut (optional accessory)

CAUTION:

- Do not use Ezynut with Super Flange or angle grinder with "F" on the end of the model No. Those flanges are so thick that the entire thread cannot be retained by the spindle.

Fig.10

Mount inner flange, abrasive wheel and Ezynut onto the spindle so that Makita Logo on Ezynut faces outside.

Fig.11

Press shaft lock firmly and tighten Ezynut by turning the abrasive wheel clockwise as far as it turns.

Turn the outside ring of Ezynut counterclockwise to loosen.

Fig.12

Fig.13

NOTE:

- Ezynut can be loosened by hand as long as the arrow points the notch. Otherwise a lock nut wrench is required to loosen it. Insert one pin of the wrench into a hole and turn Ezynut counterclockwise.

Installing or removing flex wheel (optional accessory)

WARNING:

- Always use supplied guard when flex wheel is on tool. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

Fig.14

Follow instructions for depressed center wheel but also use plastic pad over wheel. See order of assembly on accessories page in this manual.

Installing or removing abrasive disc (optional accessory)

NOTE:

- Use sander accessories specified in this manual. These must be purchased separately.

Fig.15

Mount the rubber pad onto the spindle. Fit the disc on the rubber pad and screw the sanding lock nut onto the spindle. To tighten the sanding lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise. To remove the disc, follow the installation procedure in reverse.

Installing or removing dust cover attachment (Optional accessory)

WARNING:

- **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the dust cover attachment.** Failure to do so causes damage to the tool or a personal injury.

There are four pieces of dust cover attachment and each is used in one of different positions.

Fig.16

Set the dust cover attachment so that the marking (A, B, C or D) places as shown. Snap its pins in the vents. Dust cover attachment can be removed by hand.

NOTE:

- Clean out the dust cover attachment when it is clogged with dust or foreign matters. Continuing operation with a clogged dust cover attachment will damage the tool.

OPERATION

WARNING:

- It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.
- ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.
- NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.

- Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.
- NEVER use tool with wood cutting blades and other saw blades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

CAUTION:

- Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.
- Always wear safety goggles or a face shield during operation.
- After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.
- ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle.

Grinding and sanding operation

Fig.17

Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece.

In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15° to the workpiece surface.

During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B direction.

Operation with abrasive cut-off / diamond wheel (optional accessory)

WARNING:

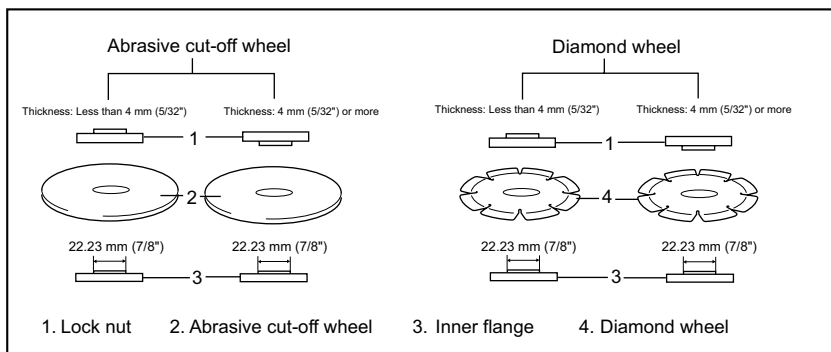
- When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels. (In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)
- NEVER use cut-off wheel for side grinding.
- Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback, wheel breakage and overheating of the motor may occur.
- Do not start the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully enter into the cut moving the tool forward over the workpiece surface. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is started in the workpiece.
- During cutting operations, never change the angle of the wheel. Placing side pressure on the cut-off wheel (as in grinding) will cause the wheel to crack and break, causing serious personal injury.
- A diamond wheel shall be operated perpendicular to the material being cut.

Fig.18

As for the installation, follow the instructions for depressed center wheel.

The direction for mounting the lock nut and the inner flange varies by wheel thickness.

Refer to the table below.



015257

Operation with wire cup brush (optional accessory)

⚠CAUTION:

- Check operation of brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with brush.
- Do not use brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged brush could increase potential for injury from contact with broken brush wires.

Fig.19

Unplug tool and place it upside down allowing easy access to spindle. Remove any accessories on spindle. Thread wire cup brush onto spindle and tighten with supplied wrench. When using brush, avoid applying too much pressure which causes over bending of wires, leading to premature breakage.

Operation with wire wheel brush (optional accessory)

⚠CAUTION:

- Check operation of wire wheel brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with the wire wheel brush.
- Do not use wire wheel brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged wire wheel brush could increase potential for injury from contact with broken wires.
- ALWAYS use guard with wire wheel brushes, assuring diameter of wheel fits inside guard. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

Fig.20

Unplug tool and place it upside down allowing easy access to spindle. Remove any accessories on spindle. Thread wire wheel brush onto spindle and tighten with the wrenches.

When using wire wheel brush, avoid applying too much pressure which causes over bending of wires, leading to premature breakage.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

Fig.21

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, carbon brush inspection and replacement, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

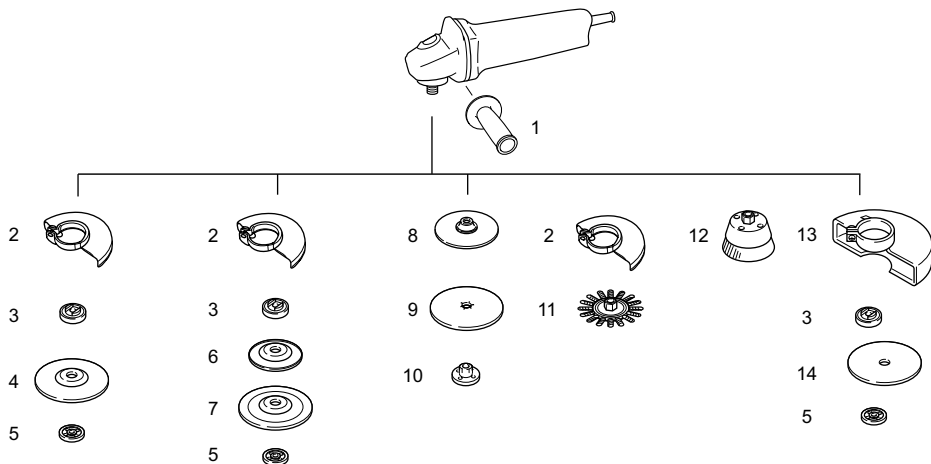
OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Dust cover attachment



	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model	150 mm (6") model
1	Grip 36		
2	Wheel Guard (for grinding wheel)		
3	Inner flange Super flange *1		
4	Depressed center wheel/Flap disc		
5	Lock nut Ezy nut *2		
6	Plastic pad		-
7	Flex wheel		-
8	Rubber pad 100	Rubber pad 115	Rubber pad 125
9	Abrasive disc		
10	Sanding lock nut		
11	Wire wheel brush		
12	Wire cup brush		
13	Wheel Guard (for cut-off wheel) *3		
14	Abrasive cut-off wheel/Diamond wheel		
-	Lock nut wrench		

Note:

*1 Do not use Super flange with a grinder equipped with a brake function.

*2 Do not use Super flange and Ezy nut together.

*3 In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used instead of the special guard covering the both side of the wheel. Follow the regulations in your country.

015284

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

Razlaga splošnega pogleda

1-1. Zapora vretena	9-1. Ključ za zaskočno matico	15-3. Gumijasta blazinica
2-1. Dršno stikalo	9-2. Zapora vretena	16-1. Oznaka A
3-1. Kontrolna lučka	10-1. Matica Ezynut	16-2. Oznaka B
5-1. Ščitnik	10-2. Abrazivna rezalna plošča	16-3. Oznaka C
5-2. Ohišje z ležajem	10-3. Notranja prirobnica	16-4. Oznaka D
5-3. Vijak	10-4. Vreteno	18-1. Zaskočna matica
5-4. Ročica	11-1. Zapora vretena	18-2. Abrazivna rezalna plošča/ diamantna rezalna plošča
6-1. Vijak	12-1. Puščica	18-3. Notranja prirobnica
6-2. Ročica	12-2. Zareza	18-4. Ščitnik za abrazivno rezalno ploščo/diamantno rezalno ploščo
7-1. Ščitnik	14-1. Zaskočna matica	19-1. Žična ščetka
7-2. Ohišje z ležajem	14-2. Mehka rezalna plošča	20-1. Okrogla žičnata ščetka
7-3. Vijak	14-3. Plastična blazinica	21-1. Izpušna odprtina
8-1. Zaskočna matica	14-4. Notranja prirobnica	21-2. Prezračevalna odprtina
8-2. Plošča z ugreznjenim centrom	15-1. Protimatica za brušenje	
8-3. Notranja prirobnica	15-2. Abrazivna plošča	

TEHNIČNI PODATKI

Model	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Premer rezalne plošče	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Maks. debelina plošče	6,4 mm				
Navoj vretena	M14 ali 5/8" (odvisno od države)				
Nazivna hitrost	11.000 min ⁻¹				9.000 min ⁻¹
Celotna dolžina	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Neto teža	2,4 kg	2,6 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,5 kg
Varnostni razred	II/II				

- Zaradi našega nenehnega programa raziskav in razvoja si pridržujemo pravico do spremembe tehničnih podatkov brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža je v skladu z EPTA-postopkom 01/2003

ENE048-1

Namen uporabe

Stroj je namenjen za brušenje, glajenje in rezanje kovine in kamna brez uporabe vode.

ENF002-2

Priključitev na električno omrežje

Napetost električnega omrežja se mora ujemati s podatki na tipski ploščici. Stroj deluje samo z enofazno izmenično napetostjo. Stroj je po evropskih smernicah dvojno zaščitno izoliran, zato se ga lahko priključi tudi na vtičnice brez ozemljitvenega voda.

ENG905-1

Hrup

Tipični, z A ocenjeni vrednosti hrupa glede na EN60745:

Model GA4540R, GA5040R

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 86 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 97 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model GA4541R, GA5041R

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 84 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 95 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model GA6040R

Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 87 dB (A)
 Raven zvočne moči (L_{WA}): 98 dB (A)
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

Uporabljajte zaščito za sluh

ENG900-1

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) po EN60745:

Model GA4540R

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega stranskega držala
 Oddajanje tresljajev (a_{hAG}): 6,5 m/s²
 Odstopanje (K): 1,5 m/s²

Način dela: brušenje površin z uporabo
antivibracijskega držala
Oddajanje tresljajev ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ m/s}^2$
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Delovni način: peskanje s ploščo
Oddajanje tresljajev ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ ali manj
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model GA4541R, GA5040R, GA6040R

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega
stranskega držala
Oddajanje tresljajev ($a_{h,AG}$): $7,0 \text{ m/s}^2$
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Način dela: brušenje površin z uporabo
antivibracijskega držala
Oddajanje tresljajev ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ m/s}^2$
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Delovni način: peskanje s ploščo
Oddajanje tresljajev ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ ali manj
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Model GA5041R

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega
stranskega držala
Oddajanje tresljajev ($a_{h,AG}$): $7,5 \text{ m/s}^2$
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Način dela: brušenje površin z uporabo
antivibracijskega držala
Oddajanje tresljajev ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ m/s}^2$
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

Delovni način: peskanje s ploščo
Oddajanje tresljajev ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ m/s}^2$ ali manj
Odstopanje (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG902-1

- Navedena vrednost oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporablja za primerjavo orodij.
- Navedena vrednost oddajanja vibracij se lahko uporablja tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.
- Navedena vrednost oddajanja vibracij se uporablja za glavno uporabo električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate v druge namene, se lahko vrednosti oddajanja vibracij razlikujejo.

⚠ OPOZORILO:

- Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti oddajanja, odvisno od načina uporabe orodja.
- Upravljalavec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (upoštevajoč celoten delovni proces v trenutkih, ko je orodje izključeno in ko deluje v prostem teku z dodatkom časa sprožitve).

Samo za evropske države

ES Izjava o skladnosti

Družba Makita izjavlja, da je/so naslednji stroj/i-:

Oznaka stroja:

Kotni brusilnik

Model št./vrsta: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Je skladen z naslednjimi evropskimi direktivami:
2006/42/ES

Izdelan v skladu z naslednjim standardom ali standardiziranimi dokumenti:

EN60745

Tehnična dokumentacija v skladu z direktivo 2006/42/ES je na voljo na:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

GEA010-1

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko vodi do električnega udara, požara, in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za kasnejšo uporabo.

GEB033-7

VARNOSTNA OPOZORIILA PRI UPORABI BRUSILNIKA

Varnostna opozorila za brušenje, glajenje, žično ščetkanje ali rezanje:

1. **Kotni brusilnik je namenjen za brušenje, glajenje, žično ščetkanje ali rezanje. Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem.** Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.
2. **Kotni brusilnik ni primeren za izvajanje delovnih opravil kot je poliranje.** Izvajanje tovrstnih opravil z električnim orodjem je nevarno in lahko povzroči resne telesne poškodbe.

3. **Poslužujte se samo nastavkov, ki so natančno določeni in predpisani s strani proizvajalca.** Četudi je možno na vaš kotni rezalnik priključiti različne nastavke, ti še ne zagotavljajo varnega izvajanja zelenih opravil.
 4. **Nazivno število vrtljajev pribora mora ustrezati vsaj največjemu številu vrtljajev, ki je označeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje od nazivnega števila vrtljajev, se lahko zlomi in razleti.
 5. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezati nazivni moči električnega orodja.** Pribora nepravilne velikosti ni moč ustrezno zaščititi ali nadzirati.
 6. **Pritrditev pripomočkov z navoji se mora prilagati navojem vretena brusilnika. Pri pripomočkih, nameščenih s prirobnicami, se morajo osne luknje pripomočkov natančno prilagati premeru prirobnice.** Pripomočkov, ki se ne ujemajo, ni moč ustrezno namestiti na električno orodje, kar lahko povzroči neuravnoteženost, čezmerno vibriranje in izgubo nadzora.
 7. **Ne uporabljajte poškodovanih nastavkov.** Pred vsako uporabo preverite nastavke kot so plošče, če se morda niso odkrušile, če brusilni krožniki niso počeni, pretrgani ali čezmerno obrabljeni ali če so na žičnih pletkah ohlapne ali počene žice. Če pade električno orodje ali nastavak na tla, preverite, če so nastale poškodbe in po potrebi namestite nepoškodovani nastavek. Po pregledu in namestitvi nastavka se postavite izven ravnine vrtenja nastavka in opozorite osebe v vaši bližini, naj se oddaljijo ter vključite orodje in ga pustite teči eno minuto brez obremenitve. Med tem preizkusom poškodovani nastavki običajno počijo.
 8. **Uporabljajte osebna zaščitna sredstva.** Odvisno od dela, ki ga opravljate, uporabljajte zaščitno masko za obraz in oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, uporabljajte zaščitno masko proti prahu, glušnike, rokavice ali predpasnik za zaščito pred drobc materiala. Zaščita za oči mora zadržati leteče drobce, ki so prisotni pri različnih načinih dela. Protiprašna maska ali maska za zaščito dihal mora zadržati prah, ki nastaja med delom. Izpostavljanje hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
 9. **Pri delu poskrbite, da bodo druge osebe varno oddaljene od delovnega območja. V delovno območje naj vstopajo samo osebe z ustrezno osebno zaščitno opremo.** Leteči drobc materiala obdelovanca ali počenega nastavka so nevarni in lahko povzročijo poškodbe tudi izven delovnega območja.
 10. **Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo ali lasten kabel, držite električno orodje samo na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utrpi električni udar.
 11. **Pazite, da z vrtečimi se deli orodja ne poškodujete električnega kabla.** V primeru izgube nadzora nad električnim orodjem lahko pride poškodbe električnega kabla, in vam zato lahko to električno orodje poškoduje prste ali roke.
 12. **Ne odlagajte električnega orodja iz rok, dokler se nameščeni pribor ne neha vrteti.** Nastavek, ki se še vedno vrti, lahko pride v stik z odlagalno površino in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.
 13. **Ne puščajte električnega orodja vključenega brez nadzora.** Vrteči se pribor lahko nepričakovano zagrabi vašo obleko in vas poškoduje.
 14. **Redno čistite hladilne reže električnega orodja.** Ventilator motorja vsesava v ohišje prah, ki povzroča škodljivo kopičenje prahu in s tem nevarnost električne okvare.
 15. **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih snovi.** Gorljive snovi se lahko vnamejo zaradi iskrenja.
 16. **Ne uporabljajte pribora, ki je predviden za uporabo s tekočim hladilnim sredstvom.** Uporaba vode ali drugih tekočin za hlajenje lahko povzroči električni udar.
- Opozorila v zvezi s povratnim udarcem**
- Povratni udarec je nenadna reakcija pri stisnjenju ali zagozdenju vrteče se plošče. Blokada ali zagozdenje namreč povzroči hitro zaustavitev vrtečih se delov orodja, pri čemer orodje sune v obratno smer od smeri gibanja vrtečih se delov.
- Če se torej plošča zagozdi ali zablokira v obdelovancu, bo plošča, ki se giblje v smeri zagozditve, spremenila smer gibanja, pri tem izskočila ali pa bo prišlo do povratnega udarca. Plošča lahko odskoči bodisi proti vam ali v nasprotni smeri, kar je odvisno od smeri vodenja rezalnih plošč v točki zagozdenja. Plošča lahko v takšnem primeru tudi počí.
- Povratni udarec je posledica nestrokovnega ravnanja z električnim orodjem in/ali neugodnih okoliščin. Preprečite ga lahko z upoštevanjem spodaj navedenih opozoril.
- a) **Električno orodje držite s trdnim prijemom in se postavite v takšen položaj, da lahko prestežete sile povratnega udarca.** Če je na električno orodje mogoče namestiti dodatni ročaj, ga tudi uporabljajte, saj vam omogoča najboljši nadzor nad povratnimi udarci ali reakcijskim vrtilnim momentom. Reakcijske vrtilne momente ali povratne udarce je mogoče učinkovito preprečiti z upoštevanjem previdnostnih ukrepov.

b) **Ne približujte rok vrtečim se delom električnega orodja.** Nameščeni pripor lahko udari nazaj prek vaše roke.

c) **S telesom se postavite stran od smeri, v katero orodje lahko skoči v primeru, da pride do povratnega udarca.** Povratni udarec sunkovito potisne električno orodje v nasprotni smeri vrtenja plošče v točki zagozdenja.

d) **Pri obdelavi vogalov, ostrih robov ipd. je potrebna večja previdnost.** Izogibajte se položajem, v katerih lahko orodje odskoči iz obdelovanca ali se zagozdi. V vogalih in na ostrih robovih obstaja povečana nevarnost povratnega sunka ali zagozdenja pribora. Posledica tega je lahko izguba nadzora ali povratni udarec.

e) **Ne uporabljajte verižnih ali nazobčanih rezil žage.** Tovrstna orodja pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Varnostna opozorila pri izvajanju brušenja in rezanja:

a) **Uporabljajte samo plošče, ki jih za vaše orodje in ščitnik posebej priporoča proizvajalec.** Plošče, ki niso posebej namenjene za delo z vašim orodjem, ni možno ustrezno namestiti, zato je njihova uporaba lahko nevarna.

b) **Površino za brušenje plošč z ugreznjenim centrom je treba namestiti pod ploskvijo ščitnika.** Nepravilno nameščene plošče, ki gleda prek ravnine ščitnika, ni mogoče zadostno zaščititi.

c) **Za zagotavljanje maksimalne varnosti pri delu mora biti ščitnik rezila pravilno nameščen in tako ustrezno zakrivati kar največ plošče na delu, obrnjenem proti uporabniku.** Ščitnik plošče varuje uporabnika pred izmetom odlomljenih delcev in stikom s ploščo ter iskenja, ki lahko povzročijo vžig oblačil.

d) **Plošče se smejo uporabljati le za priporočene naprave.** Na primer: ne uporabljajte jih za brušenje s stransko ploskvijo. Namenjene so brušenju z robom rezila. Pri izvajanju bočne sile na te plošče lahko počijo.

e) **Uporabljajte samo nepoškodovane prirobnice plošč, ki po dimenziji in obliki ustrezajo uporabljeni plošči.** Ustrezne prirobnice podpirajo ploščo in zmanjšujejo nevarnost zloma plošče. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic plošč.

f) **Ne uporabljajte izrabiljenih plošč, ki ste jih predhodno uporabljali na večjih električnih orodjih.** Plošče večjih električnih orodij niso primerne za višje število obratov na manjših orodij in lahko zato počijo.

Dodatna varnostna opozorila pri izvajanju brušenja in rezanja:

a) **Rezalne plošče ne „blokirate“ ali preobremenjujte.** Ne skušajte narediti preglobokih rezov. Preobremenjevanje plošče povečuje možnost zvijanja ali zagozdenja plošče v obdelovancu ter s tem možnost povratnega udarca ali zloma plošče.

b) **Ne postavljajte se v položaje, v katerih ste v primeru povratnega udarca lahko izpostavljeni sunku vrteče se plošče.** Ko se plošča med delovanjem premika stran od vašega telesa, lahko eventualni povratni udarec potisne ploščo in električno orodje neposredno v upravljalca.

c) **Če je plošča ovirana ali če iz katerega koli razloga rezanje prekinete, držite električno orodje na miru, dokler se plošča popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne skušajte odstraniti rezalne plošče iz obdelovanca, dokler se plošča še vrti. V nasprotnem primeru lahko pride do povratnega udarca. Preverite in odpravite vzrok oviranja plošče.

d) **Rezanja ne začnite ponovno v obdelovancu.** Najprej počakajte, da plošča doseže polno hitrost, nato pa pazljivo začnite ponovno rezati. Če začnete z rezanjem v obdelovancu, se lahko plošča zagozdi, lahko pa nastane tudi povratni udarec.

e) **Pod plošče in velike obdelovance postavite podporo, da boste zmanjšali možnost zagozdenja plošče ali povratnega udarca.** Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže povesijo. Pod obdelovance je treba zraven linije reza in zraven roba obdelovanca na obeh straneh plošče postaviti podporo.

f) **Bodite še posebej pozorni, ko v obstoječe zidove ali druge slepe točke izvajate „slepe reze“.** Plošča lahko zadene v plinske, vodovodne ali električne napeljave ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

Varnostna opozorila za brušenje:

a) **Ne uporabljajte prevelikega brusnega papirja.** Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte priporočila proizvajalca. Večji brusni papir, ki sega prek brusilne blazinice, predstavlja nevarnost pretirga in lahko povzroči zagozditve, trganje ali povratni udarec rezalne plošče.

Varnostna opozorila za žično ščetkanje:

a) **Zavedajte se, da lahko žice ščetke med delovanjem odpadajo.** Ne izvajajte čezmernega pritiska na žice, da jih ne preobremenite. Žice ščetke enostavno prodirajo v lahka oblačila in/ali kožo.

b) **Če je za žično ščetkanje priporočena uporaba ščitnika zagotovite, da se žična plošča ali ščetka ne dotika ščitnika.** Zaradi obremenitev in centrifugalnih sil se lahko poveča premer žične plošče ali ščetke.

Dodatna varnostna opozorila:

17. **Pri uporabi brusilne plošče z ugreznjenim centrom, vedno uporabljajte samo posebej ojačane plošče s steklenimi vlakni.**

18. **S tem brusilnikom NIKOLI NE UPORABLJAJTE plošč za rezanje kamna.** Ta brusilnik ni namenjen za uporabo s temi vrstami plošč, saj lahko povzročijo hude telesne poškodbe.

19. Pazite, da ne poškodujete vretena, prirobnice (še posebej na delu, kjer se stika z orodjem) ali zaskočne matice. Poškodba teh delov lahko povzroči zlom plošče.
20. Zagotovite, da se brusni nastavek ne stika z obdelovancem, ko zaženete napravo.
21. Pred začetkom dela na obdelovancu pustite orodje delovati nekaj trenutkov v prostem teku. Bodite pozorni na morebitne vibracije ali tresljaje, ki bi lahko nakazovali na nepravilno nameščeno oziroma slabo centrirano ploščo.
22. Za brušenje uporabljajte brusni nastavek z ustrezno brusilno površino.
23. Orodja ne pustite delovati brez nadzora. Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.
24. Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte obdelovanca; ta je lahko zelo vroč in lahko povzroči opekline kože.
25. Za pravilno namestitvev in uporabo plošč sledite navodilom proizvajalca. Skrbno ravnejte s ploščami in jih pravilno shranjujte.
26. Ne uporabljajte puš ali adapterjev za prilagoditev velikosti lukenj plošč.
27. Uporabljajte samo prirobnice, ki jih posebej za vaše orodje priporoča proizvajalec.
28. Pri orodjih z navojem preverite, če je navoj plošče primerno dolg, da zajame celotno dolžino vretena.
29. Poskrbite za ustrezno podporo obdelovanca.
30. Preverite, če se plošča vrti tudi potem, ko ste orodje že izklopili.
31. Če je v delovnem prostoru zelo vroče in vlažno ali pa je ta poln prevodnega prahu, uporabite stikalo za diferenčni tok (30 mA) in tako zagotovite varnost upravljavca.
32. Orodja ne uporabljajte na materialih, ki vsebujejo azbest.
33. Ko uporabljate rezalne plošče, vedno uporabljajte s ščitnikom za zbiranje prahu, kot zahtevajo lokalni predpisi.
34. Na rezalne plošče ne izvajajte bočnega pritiska.

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠ OPOZORILO:

NE dopustite si, da bi zaradi udobnejšega dela ali poznavanja izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili striktno upoštevanje varnostnih pravil pri uporabi stroja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih pravil v teh navodilih za uporabo lahko povzroči hude telesne poškodbe.

OPIS DELOVANJA

⚠ POZOR:

- Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitvev stroja se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omrežja.

Zapora vretena

⚠ POZOR:

- Nikoli ne sprožite zapore vretena, ko se to premika. Orodje se lahko poškoduje.

SI.1

Pritisnite zaporo vretena, da preprečite vrtenje med nameščanjem ali odstranjevanjem pribora.

Delovanje stikala

⚠ POZOR:

- Pred priključitvijo orodja na električno omrežje se vedno prepričajte, da drsno stikalo pravilno deluje in da se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.
- Stikalo lahko zaklenete v položaju za vklop "ON" za enostavnejšo upravljanje med podaljšano uporabo. Bodite previdni pri zaklepanju orodja v položaju za vklop "ON" in dobro držite orodje.

SI.2

Za zagon orodja povlecite drsno stikalo proti položaju za vklop „I (ON)“, tako da potisnete zadnji del drsnega stikala. Za neprekinjeno delovanje pritisnite sprednji del drsnega stikala, da se zaskoči.

Za ustavitev orodja pritisnite zadnji del drsnega stikala, nato pa ga premaknite v položaj „O (IZKLOP)“.

Opozorilna lučka

SI.3

Zelena opozorilna lučka se prižge, ko orodje priključite na električno omrežje. Če se opozorilna lučka ne prižge, sta lahko okvarjena napajalni kabel ali elektronsko vezje. Če opozorilna lučka gori in je stikalo v položaju VKLOP, vendar se orodje ne zažene, sta ogleni ščetki izrabljeni ali pa je prišlo do okvare motorja oziroma vklopno-izklopnega stikala.

Zaščita pred nenamernim vklopom

Orodje se ne vklopi s stikalom z zaporo položaja VKLOP, tudi ko je orodje priključeno na električno omrežje.

V takšnem primeru rdeča opozorilna lučka utripa in sporoča, da se je zagnala funkcija za zaščito pred nenamernim vklopom.

Za izklop funkcije za zaščito pred nenamernim vklopom vrnite drsno stikalo v položaj „O (IZKLOP)“.

Funkcija mehkega zagona

Funkcija mehkega zagona omili šok pri vžigu.

Mehanska zavora

Z model GA4541R, GA5041R

Mehanska zavora se aktivira po izklopu orodja.

Zavora ne deluje, kadar je napajanje izklopljeno, stikalo pa še vedno vklopljeno.

MONTAŽA

POZOR:

- Pred vsakim posegom v orodje se prepričajte, da je le to izključeno in ločeno od električnega omrežja.

Nameščanje stranskega ročaja (ročaj)

POZOR:

- Pred uporabo se vedno prepričajte, da je stranski ročaj varno nameščen.

SI.4

Trdno privijte stranski ročaj na orodje, kot je prikazano na sliki.

Nameščanje ali odstranjevanje ščitnika (za rezalne plošče z ugreznjenim centrom, zaporne plošče, mehke rezalne plošče, ploščate žične ščetke/abrazivne rezalne plošče, diamantne rezalne plošče)

OPOZORILO:

- Kadar uporabljate rezalno ploščo z ugreznjenim centrom, zaporno ploščo, mehko rezalno ploščo ali ploščato žično ščetko, je treba ščitnik namestiti na orodje tako, da je zaprta stran ščitnika vedno obrnjena proti upravljavcu.
- Ko uporabljate abrazivno rezalno/diamantno ploščo, uporabljajte samo posebni ščitnik, narejen za uporabo z rezalnimi ploščami. (V nekaterih evropskih državah lahko med uporabo diamantne rezalne plošče uporabljate običajni ščitnik. Upoštevajte predpise v vaši državi.)

Za orodje s ščitnikom s spojno ročico

SI.5

Razahljajte vijak in nato povlecite ročico v smeri puščice. Namestite ščitnik tako, da bodo izbokline na jermenu ščitnika poravnane z zarezi na ležajnem ohišju. Nato zavrtite ščitnik na takšen kot, da lahko zaščiti upravljavca glede na opravilo.

SI.6

Povlecite ročico v smeri puščice. Nato pričvrstite vijak in tako privijte ščitnik. Trdno privijte vijak. Kot ščitnika lahko prilagodite z ročico.

Za odstranjevanje ščitnika izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

Za orodje s ščitnikom plošče z blokirnim vijakom

SI.7

Namestite ščitnik tako, da bodo izbokline na jermenu ščitnika poravnane z zarezi na ležajnem ohišju. Nato zavrtite ščitnik na takšen kot, da lahko zaščiti upravljavca glede na opravilo. Trdno privijte vijak.

Za odstranjevanje ščitnika izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

Nameščanje ali odstranjevanje rezalne plošče z ugreznjenim centrom/zaporne plošče (dodatni pribor)

OPOZORILO:

- Kadar uporabljate rezalno ploščo z ugreznjenim centrom ali zaporno ploščo, je treba ščitnik namestiti na orodje tako, da je zaprta stran ščitnika vedno obrnjena proti upravljavcu.

SI.8

Notranjo prirobnico namestite na vreteno.

Pazite, da pritrdite udrti del notranje prirobnice na ravni del na dnu vretena.

Namestite rezalno ploščo/ploščo na notranjo prirobnico in privijte zaskočno matico na vreteno.

SI.9

Za privijanje zaskočne matice trdno pritisnite zaporo vretena, tako da se vreteno ne more obračati. Nato uporabite ključ za zaskočno matico in jo trdno privijte v smeri urinega kazalca. Za odstranjevanje plošče izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

Super-prirobnica (dodatni pribor)

POZOR:

- Ne uporabljajte super-prirobnice pri modelih, opremljenih z mehansko zavoro. Sicer se lahko zrahlja, kadar aktivirate zavoro.

Modeli z oznako F so serijsko opremljeni s super-prirobnico. V primerjavi z navadno zaskočno matico je za odprtje super-prirobnice potrebna samo tretjina moči.

Nameščanje ali odstranjevanje matice Ezynut (dodatni pribor)

POZOR:

- Matice Ezynut ne uporabljajte s super-prirobnico ali kotnim brusilnikom s končnico „F“ v številki modela. Te prirobnice so tako debele, da ni mogoče priviti celotnega navoja v vreteno.

SI.10

Namestite notranjo prirobnico, abrazivno rezalno ploščo in matico Ezynut na vreteno, tako da je logotip Makita na matici Ezynut obrnjen navzven.

SI.11

Močno pritisnite zaporo vretena in privijte matico Ezynut, tako da zavrtite abrazivno rezalno ploščo v desno do omejlja. Za odvitje zavrtite zunanji obroč matice Ezynut v levo.

SI.12

SI.13

OPOMBA:

- Matico Ezynut lahko odvijete z roko, če je puščica poravnana z zarezo. Sicer boste za odvijanje potrebovali ključ za zaskočno matico. Vstavite en krak ključa v odprtino in zavrtite matico Ezynut v levo.

Nameščanje ali odstranjevanje mehke rezalne plošče (dodatni pribor)

⚠ OPOZORILO:

- Kadar je na orodju mehka rezalna plošča, vedno uporabljajte priloženi ščitnik. Ščitnik uporabnika varuje pred rezalno ploščo, ki se lahko med delom razleti.

SI.14

Upoštevajte navodila za rezalne plošče z ugreznjenim centrom, vendar pa na ploščo namestite tudi plastični nastavek. Glejte vrstni red montaže na strani s pripomočki v tem priročniku.

Nameščanje ali odstranjevanje brusilne plošče (dodatni pribor)

OPOMBA:

- Uporabite ustrezeni komplet za glajenje, naveden v navodilih za uporabo. Komplet ni priložen orodju, temveč ga je treba dokupiti.

SI.15

Namestite gumeni nastavek na vreteno. Namestite ploščo na gumeni nastavek in privijte zaskočno matico na vreteno. Za privijanje zaskočne matice trdno pritisnite zaporo vretena, tako da se vreteno ne more obračati. Nato uporabite ključ za zaskočno matico in jo trdno privijte v smeri urinega kazalca. Za odstranjevanje plošče izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

Nameščanje ali odstranjevanje kompleta za zbiralnik prahu (dodatni pribor)

⚠ OPOZORILO:

- **Pred nameščanjem ali odstranjevanjem protiprašnega pokrova se prepričajte, ali je orodje izključeno in odklopljeno z električnega omrežja.** Če tega ne storite, pride do poškodb orodja ali hudih telesnih poškodb.

Obstajajo štiri vrste protiprašnih pokrovov in vsak se uporablja v enem od različnih položajev.

SI.16

Nastavite protiprašni pokrov tako, da so vidne oznake (A, B, C ali D), kot je prikazano. Zatiči se morajo zaskočiti v prezračevalnikih. Komplet za zbiralnik prahu lahko odstranite ročno.

OPOMBA:

- Ko se komplet za zbiralnik prahu zamaši s prahom ali tujki, ga očistite. Nadaljnje delovanje z zamašenim kompletom za zbiralnik prahu bo poškodovalo orodje.

DELOVANJE

⚠ OPOZORILO:

- Nikoli ni potrebno pritiskati orodja. Teža orodja zagotavlja zadosten pritisk. Prisilno in čezmerno pritiskanje lahko povzroči nevaren zlom plošče.

- VEDNO zamenjajte ploščo, če vam orodje med brušenjem pade na tla.
- NIKOLI ne udarjajte s ploščo po obdelovancu.
- Preprečite poskakovanje in zagozdenje plošče, še posebno ko obdelujete kote, ostre robove itd. To lahko povzroči izgubo nadzora in povratni udarec.
- NIKOLI ne uporabljajte orodja z rezili za rezanje lesa in drugimi rezili. Takšna rezila lahko pri uporabi z brusilnikom pogosto odskakujejo in povzročijo izgubo nadzora, ki povzroči telesne poškodbe.

⚠ OPOZOR:

- Nikoli ne vključite orodja, ko je v stiku z obdelovancem, saj lahko poškoduje upravljavca.
- Med delovanjem vedno nosite varovalna očala ali ščitnik obraza.
- Po uporabi vedno izklopite orodje in počakajte, da se plošča popolnoma ustavi, preden orodje odložite.
- VEDNO trdno držite orodje z eno roko za ohišje in z drugo za stransko ročico.

Brušenje

SI.17

Vklopite stroj in položite rezalno ploščo ali ploščo na obdelovanca.

V splošnem naj bo rob rezalne plošče ali plošče postavljen pod kotom ok. 15° na površino obdelovanca. V času preboja z novo rezalno ploščo, brusilnika ne uporabljajte v smeri B, saj lahko zareže v obdelovanca. Ko je rob rezalne plošče zaobljen zaradi obrabe, lahko rezalno ploščo premikate tako v smeri A kot tudi v smeri B.

Uporaba z abrazivnih rezalnih/diamantnih plošč (dodatni pribor)

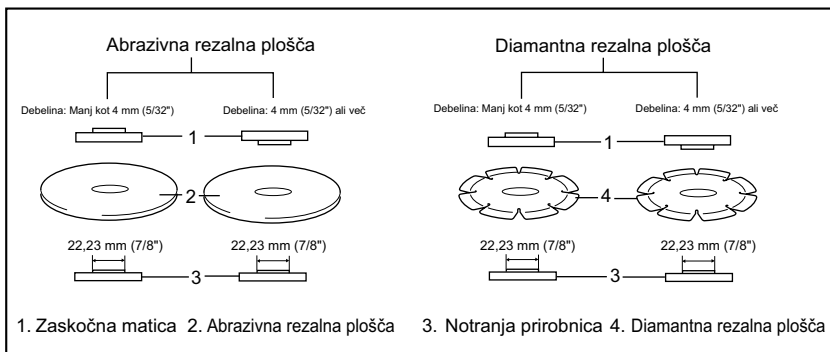
⚠ OPOZORILO:

- Ko uporabljate abrazivno rezalno/diamantno ploščo, uporabljajte samo posebni ščitnik, narejen za uporabo z rezalnimi ploščami. (V nekaterih evropskih državah lahko med uporabo diamantne rezalne plošče uporabljate običajni ščitnik. Upoštevajte predpise v vaši državi.)
- NIKOLI ne uporabljajte rezalne plošče za bočno brušenje.
- Rezalne plošče ne „blokirate“ ali preobremenjujte. Ne skušajte narediti preglobokih rezov. Preobremenjevanje plošče povečuje možnost zvijanja ali zagozdenja plošče v obdelovancu ter s tem možnost povratnega udarca ali zloma plošče.
- Rezanja ne začnite v obdelovancu. Najprej počakajte, da plošča doseže polno hitrost, in potem pomaknite orodje naprej po površini obdelovanca. Če začnete z rezanjem v obdelovancu, se lahko plošča zagozdi, lahko pa nastane tudi povratni udarec.
- Med rezanjem ne spreminjajte kota plošče. Bočni pritisk na rezalne ploščo (kot pri brušenju) bo povzročil razpoke in zlom plošče in s tem hude telesne poškodbe.
- Diamantne rezalne plošče uporabljajte pravokotno na rezani material.

SI.18

Kot pri nameščanju tudi tukaj upoštevajte navodila za rezalno ploščo z ugreznjenim centrom.

Smer za namestitev zaskočne matice in notranje prirobnice se razlikuje glede na debelino rezalne plošče. Glejte spodnjo tabelo.



015257

Uporaba lončaste žične ščetke (dodatni pribor)

⚠ POZOR:

- Preden pričnete z uporabo lončaste žične ščetke, orodje najprej pustite nekaj trenutkov delovati v prostem teku, ob tem pa orodje obrnite stran od morebitnih prisotnih.
- Ne uporabljajte poškodovane ali izrabljene lončaste žične ščetke. Uporaba poškodovane ščetke predstavlja nevarnost poškodb, ki lahko nastanejo zaradi stika z zlomljenimi žicami.

SI.19

Odklopite orodje in ga odložite obrnjenega na glavo za enostaven dostop do vretena. Z vretena odstranite ves pribor. Na vreteno namestite lončasto žično ščetko in jo privijte s priloženim ključem. Kadar uporabljate ščetko, ne uporabljajte prevelike moči, ker se bodo žice zvile in predčasno zlomile.

Uporaba ploščate žične ščetke (dodatni pribor)

⚠ POZOR:

- Preden pričnete z uporabo ploščate žične ščetke, orodje najprej pustite nekaj trenutkov delovati v prostem teku, ob tem pa orodje obrnite stran od morebitnih prisotnih.
- Ne uporabljajte poškodovane ali izrabljene ploščate žične ščetke. Uporaba poškodovane ploščate žične ščetke predstavlja nevarnost poškodb, ki lahko nastanejo zaradi stika z zlomljenimi žicami.
- Pri uporabi ploščatih žičnih ščetk VEDNO namestite ustrezen ščitnik in pri tem nastavite primerno oddaljenost. Ščitnik uporabnika varuje pred rezalno ploščo, ki se lahko med delom razleti.

SI.20

Orodje izključite in ga obrnite na glavo, da bo tako vreteno lažje dosegljivo. Z vretena nato odstranite vse nastavke. Na vreteno namestite ploščato žično ščetko in jo privijte s priloženim ključem.

Pri uporabi ploščate žične ščetke ne uporabljajte prekomerne sile, saj se bodo tako žice na ščetki zvile in se bo ščetka prezgodaj obrabila.

VZDRŽEVANJE

⚠ POZOR:

- Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice.
- Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega. V tem primeru se orodje lahko razbarva, deformira, lahko pa tudi nastanejo razpoke.

SI.21

Orodje in prezračevalne reže morajo biti čiste. Redno čistite prezračevalne reže orodja ali ko so ovirane. VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve oglenih krtačk ali druge nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

DODATNI PRIBOR

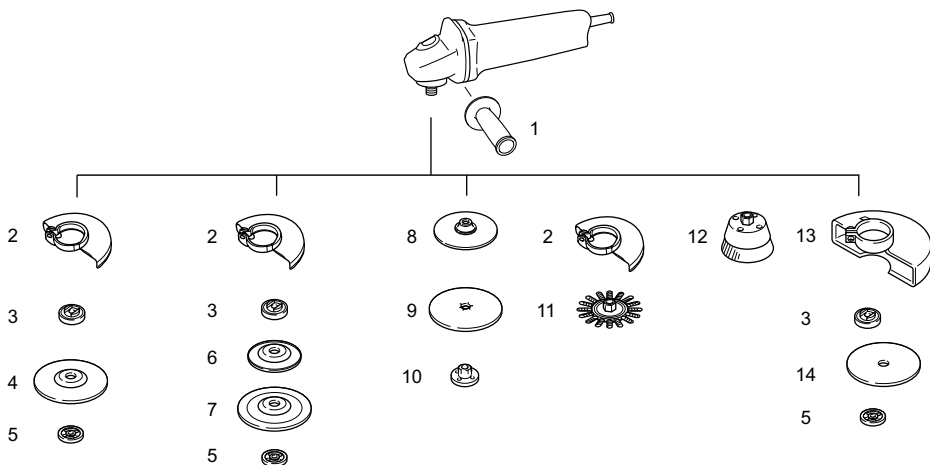
⚠ POZOR:

- Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo. Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali

pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

Za več informacij o dodatnem priboru in opreми se obrnite na najbližji pooblaščen Makita servis.

- Komplet za zbiralnik prahu



	Model 115 mm (4-1/2")	Model 125 mm (5")	Model 150 mm (6")
1	Ročaj 36		
2	Ščitnik (za brusilno ploščo)		
3	Notranja prirobnica Super-prirobnica *1		
4	Plošča z ugreznjenim centrom/zaporna plošča		
5	Zaskočna matica Matica Ezynut *2		
6	Plastična blazinica		-
7	Mehka rezalna plošča		-
8	Gumijasta podložka 100	Gumijasta podložka 115	Gumijasta podložka 125
9	Abrazivna plošča		
10	Protimatica za brušenje		
11	Okrogla žičnata ščetka		
12	Žična ščetka		
13	Ščitnik (za rezalno ploščo) *3		
14	Abrazivna rezalna plošča/diamantna rezalna plošča		
-	Ključ za zaskočno matico		

Opomba:

*1 Ne uporabljajte super-prirobnice z brusilnikom, opremljenim s funkcijo zaviranja.

*2 Ne uporabljajte super-prirobnice in matice Ezynut skupaj.

*3 V nekaterih evropskih državah lahko pri uporabi diamantne rezalne plošče uporabite običajni ščitnik namesto posebnega ščitnika, ki pokriva obe strani rezalne plošče. Upoštevajte predpise v vaši državi.

015284

OPOMBA:

- Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardni pribor. Lahko se razlikuje od države do države.

SHQIP (Udhëzimet origjinale)

Shpjegim i pamjes së përgjithshme

1-1. Bllokimi i boshtit	9-1. Çelësi i dados së bllokimit	15-3. Blloku prej gome
2-1. Çelësi me rrëshqitje	9-2. Bllokimi i boshtit	16-1. Shenja A
3-1. Llama e treguesit	10-1. Dadoja Ezynut	16-2. Shenja B
5-1. Mbrojtësja e diskut	10-2. Disku lëmues	16-3. Shenja C
5-2. Kutia mbajtëse	10-3. Flanxa e brendshme	16-4. Shenja D
5-3. Vida	10-4. Boshti	18-1. Dadoja e bllokimit
5-4. Leva	11-1. Bllokimi i boshtit	18-2. Disku smeril prerës/ disku i diamantit
6-1. Vida	12-1. Shigjeta	18-3. Flanxa e brendshme
6-2. Leva	12-2. Dhëmbëza	18-4. Mbrojtëse disku për diskun smeril prerës/diskun e diamantit
7-1. Mbrojtësja e diskut	14-1. Dadoja e bllokimit	19-1. Furça e kupës me teli
7-2. Kutia mbajtëse	14-2. Disku për gur fleksibël	20-1. Furça e diskut me tela
7-3. Vida	14-3. Plaka plastike	21-1. Ventilatori dalës
8-1. Dadoja e bllokimit	14-4. Flanxa e brendshme	21-2. Ventilatori hyrës
8-2. Disku i shtypur qendror	15-1. Dadoja bllokuese për smerilim	
8-3. Flanxa e brendshme	15-2. Disk smerilimi	

SPECIFIKIMET

Modeli	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Diametri i diskut	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Trashësia maksimale e diskut	6,4 mm				
Filli i boshtit	M14 ose 5/8" (specifikuar sipas shtetit)				
Shpejtësia nominale	11 000 min ⁻¹				9000 min ⁻¹
Gjatësia e përgjithshme	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Pesha neto	2,4 kg	2,6 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,5 kg
Kategoria e sigurisë	II/II				

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet e përmendura këtu mund të ndryshojnë pa njoftim paraprak.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha sipas procedurës EPTA 01.2003

ENE048-1

Përdorimi i menduar

Vegla përdoret për të lëmuar, smeriluar dhe për të prerë materiale metali dhe guri pa përdorimin e ujit.

ENF002-2

Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një burim energjie me të njëjtën tension të treguar në pllakëzën metalike udhëzuese dhe mund të funksionojë vetëm me rrymë alternative njëfazore. Ata kanë izolim të dyfishtë dhe mund të përdorin priza pa tokëzim.

ENG905-1

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

Modeli GA4540R, GA5040R

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 86 dB (A)
Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 97 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli GA4541R, GA5041R

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 84 dB (A)
Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 95 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli GA6040R

Niveli i presionit të zërit (L_{pA}): 87 dB (A)
Niveli i fuqisë së zërit (L_{WA}): 98 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Mbani mbrojtëse për veshët

ENG900-1

Dridhjet

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745:

Modeli GA4540R

Regjimi i punës: lëvim sipërfaqesh me kontroll anësor normal
Emetimi i dridhjeve (a_{hAG}): 6,5 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: lëvim sipërfaqesh me kontroll anësor kundër dridhjeve
Emetimi i dridhjeve (a_{hAG}): 6,0 m/s²
Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: smerilimi i diskut
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ose më pak
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli GA4541R, GA5040R, GA6040R

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor normal
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s²
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor kundër dridhjeve
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: smerilimi i diskut
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ose më pak
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Modeli GA5041R

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor normal
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor kundër dridhjeve
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

Regjimi i punës: smerilimi i diskut
 Emetimi i dridhjeve ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ose më pak
 Pasiguria (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimit dhe mund të përdoret për të krahasuar një vegël me një tjetër.
- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve mund të përdoret për një vlerësim paraprak të ekspozimit.
- Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve përdoret për aplikacionet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrike përdoret për aplikacione të tjera, vlera e emetimeve të dridhjeve mund të ndryshojë.

PARALAJMËRIM:

- Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara të emetimeve në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla.
- Sigurohuni që të identifikoni masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit, që bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur vegla është e fikur dhe punon pa prerë, ashtu edhe kohën e përdorimit).

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në

Makita deklaron që makineria(të) e mëposhtme:

Emërtimi i makinerisë:

Lëmues këndesh

Nr. i modelit/ Lloji: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Pajtohet me direktivën evropiane të mëposhtme:

2006/42/KE

Ato janë prodhuar konform standardit ose dokumenteve të standardizuara si vijon:

EN60745

Skedari teknik konform direktivës 2006/42/KE disponohet nga:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Drejtor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

GEA010-1

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

 **PARALAJMËRIM** Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për sigurinë. Mosndjekja e paralajmërimeve dhe udhëzimeve mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose dëmtim serioz.

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

GEB033-7

PARALAJMËRIMET PËR SIGURINË E LËMUESIT

Paralajmërimet për sigurinë e zakonshme gjatë veprimeve të lëmimit, smerilimit, fshirjes me furçë me tela ose prerjes abrazive:

1. Kjo vegël elektrike funksionon si lëmues, smerilues, furçë teli ose prerës. Lexoni të gjitha paralajmërimet për sigurinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjekja e të gjithë udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose dëmtim serioz.
2. Veprimet si lustrimi nuk rekomandohen për t'u kryer me këtë vegël elektrike. Veprimet për të cilat vegla elektrike nuk është e përshtatshme mund të krijojnë rrezik dhe të shkaktojnë dëmtime personale.
3. Mos përdorni aksesorë që nuk janë projektuar dhe rekomanduar nga prodhuesi i veglës. Fakti që aksesori mund të lidhet me veglën tuaj elektrike, nuk garanton për një proces të sigurt.

4. **Shpejtësia e matur e aksesorit duhet të jetë minimalisht e barabartë me shpejtësinë maksimale të caktuar në veglën elektrike.** Aksesorët që e kalojnë shpejtësinë e matur mund të thyhen dhe të ndahen në copa.
5. **Diametri i jashtëm dhe trashësia e aksesorit tuaj duhet të jetë brenda kapacitetit të matur të veglës elektrike.** Aksesorët me përmasa të gabuara nuk mund të mbrohen ose të kontrollohen siç duhet.
6. **Montimi me fileto i aksesoreve duhet të përputhet me fileton e boshtit të makinerisë prerëse. Për aksesorët e montuar me flanaxha, vrima e boshtit të aksesorit duhet të përputhet me diametrin e folesë së flanaxhës.** Aksesorët që nuk përputhen me pjesën montuese të pajisjes elektrike do të humbasin ekuilibrin, do të lëkunden jashtë mase dhe mund të shkaktojnë humbjen e kontrollit.
7. **Mos përdorni aksesorë të dëmtuar. Përpara çdo përdorimi kontrolloni aksesorët si p.sh. disqet abrazive për ciflosje dhe krisje, mbështetëset e disqeve për krisje, gërvishtje ose konsumim, furçën me tela për lirim ose thyerje të telave.** Nëse vegla elektrike ose aksesori ju bien, kontrolloni për dëmtime ose instaloni një aksesor të padëmtuar. Pas inspektimit dhe instalimit të aksesoreve, qëndroni me personat e tjerë larg trajektores së rrotullimit të aksesorit dhe lëreni veglën elektrike të punojë me shpejtësi maksimale pa ngarkesë për një minutë. Aksesorët e dëmtuar zakonisht do të shkaktojnë humbjen nga vegla gjatë këtij testi.
8. **Mbani veshur pajisje mbrojtëse personale. Në varësi të aplikacionit, përdorni mbrojtëse për fytyrën ose syze sigurie të mëdha ose të vogla. Sipas rastit, mbani maskë kundër pluhurit, mbrojtëse për dëgjimin, doreza dhe përparëse mbrojtëse që mund të ndalojë copëzat abrazive ose të materialit të punës.** Mbrojtësja e syve duhet të ketë aftësi të ndalojë copat fluturuese që prodhohen nga veprimet e ndryshme. Maska kundër pluhurit ose respiratori duhet të jenë në gjendje të filtrojnë grimcat e prodhuara nga funksionimi i pajisjes. Ekspozimi për një kohë të gjatë në zhurma me intensitet të lartë mund të shkaktojë humbjen e dëgjimit.
9. **Mos i lejoni personat të afrohen në zonën e punës. Kushdo që hyn në zonën e punës duhet të mbajë veshur mjetet mbrojtëse personale.** Copëzat e materialit të punës ose të një aksesori të thyer mund të fluturojnë larg dhe të shkaktojnë dëmtime përtej zonës ku punohet.
10. **Mbajeni veglën elektrike vetëm të sipërfaqet e izoluar, kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesori prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur ose kordonin e vet.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t'i japin punëtorit një goditje elektrike.
11. **Vendoseni kordonin larg aksesorit rrotullues.** Nëse humbisni kontrollin, kordoni mund të pritët ose të ngatërrohet dhe dora ose krahu juaj mund të shkojnë drejt rrotës rrotulluese.
12. **Mos e lëshoni veglën elektrike nga dora deri sa aksesori të ketë ndaluar plotësisht.** Aksesori që rrotullohet mund të prekë sipërfaqen dhe mund ta nxjerrë veglën elektrike jashtë kontrollit.
13. **Mos e ndizni veglën elektrike kur jeni duke e mbajtur anash trupit tuaj.** Kontakti aksidental me aksesoren rrotullues mund ta ngeçë atë në rrobta tuaja, duke e tërhequr aksesoren drejt trupit tuaj.
14. **Pastroni rregullisht vrimat e ajrosjes së veglës elektrike.** Ventilatori i motorit do ta tërheqë pluhurin brenda folesë dhe akumulimi i tepërt i pluhurit të metalit mund të shkaktojë rreziqe elektrike.
15. **Mos e përdorni veglën elektrike pranë materialeve të ndezshme.** Shkëndijat mund t'i ndezin këto materiale.
16. **Mos përdorni aksesorë që kërkojnë ftohës të lëngshëm.** Përdorimi i ujit ose i ftohësve të tjerë të lëngshëm mund të rezultojnë në goditje ose në goditje elektrike.

Kundërveprimi dhe paralajmërimet lidhur me të

Kundërveprimi është një reagim i shpejtë që ndodh kur disku prerës, mbështetësja e diskut, furça ose çdo aksesori tjetër bllokohet ose ngec. Bllokimi ose ngecja shkaktojnë një ndalesë të menjëhershme të aksesorit rrotullues e cila shkakton që vegla elektrike të dalë jashtë kontrollit dhe të shkojnë në drejtim të kundërt të rrotullimit të aksesorit në pikën e lidhjes.

Për shembull, nëse një disk abraziv ngec ose bllokohet nga materiali i punës, tehu i diskut që hyn në vendin e bllokimit mund të godasë sipërfaqen e materialit duke bërë që disku të ndërrojë drejtim ose të vijë mbrapsht. Disku mund të kërcejë në drejtim të punëtorit ose larg tij, në varësi të drejtimin të lëvizjes së diskut në momentin e bllokimit. Disqet abrazive edhe mund të thyhen në këto kushte.

Kundërveprimi është rezultat i keqpërdorimit të veglës elektrike dhe/ose procedurave ose kushteve të pasakta të përdorimit dhe mund të shmangët duke marrë masat parandaluese të dhëna më poshtë.

- a) **Mbajeni veglën elektrike fort dhe vendosni trupin dhe krahun në mënyrë që të pengoni forcat kundërvepruese.** Përdorni gjithmonë dorezën ndihmëse, nëse merren masa parandaluese.
- b) **Mos e vini kurrë dorën pranë aksesorit rrotullues.** Aksesori mund të kundërveprojë mbi dorën tuaj.
- c) **Mos e poziciononi trupin tuaj në zonën ku vegla elektrike do të lëvizë nëse ndodh kundërveprimi.** Kundërveprimi do ta dërgojë veglën në drejtimin e kundërt të lëvizjes së diskut në pikën e ngecjes.

d) Tregoni kujdes të veçantë kur të punoni në cepa, anë të mprehta etj. Shmangni kërcimet dhe ngecjen e aksesorit. Cepat, anët e mprehta ose kërcimet kanë një tendencë për të shkaktuar ngecjen e aksesorit rrotullues që shkakton humbjen e kontrollit ose kundërveprimin.

e) Mos vendosni një fletë sharre me zinxhir për drutë ose një fletë sharre të dhëmbëzuar. Fletët e tilla krijojnë kundërveprime të shpeshta dhe humbje kontrolli.

Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të lëmimit dhe prerjes abrazive:

a) Përdorni vetëm llojet e disqeve që janë të rekomanduara për veglën tuaj elektrike dhe mbrojtësen specifike të projektuar për diskun e zgjedhur. Disqet të cilët nuk janë projektuar për veglën elektrike nuk mund të mbrohen dhe nuk janë të sigurt.

b) **Sipërfaqja smeriluese e disqeve të shtypur qendrorë duhet të montohet poshtë rrafshit të buzëve mbrojtëse.** Një disk që është montuar keq dhe që del nga rrafshi i buzëve mbrojtëse, nuk mund të mbrohet siç duhet.

c) **Mbrojtësja duhet të lidhet në mënyrë të sigurt me pajisjen elektrike dhe të pozicionohet për siguri maksimale, në mënyrë që një pjesë shumë e vogël e diskut të jetë e zbuluar nga ana e përdoruesit.** Mbrojtësja ndihmon në ruajtjen e përdoruesit nga copëzat e thyera të diskut, kontakti aksidental me diskun dhe shkëndijat që mund të ndezin rrobat.

d) **Disqet duhet të përdoren vetëm për aplikacionet e rekomanduara. Për shembull: mos smeriloni me anën e diskut prerës.** Disqet abrazive prerëse janë synuar për smerilim anësor, forcat anësore të ushtruara mbi këto disqe mund të shkaktojnë thyerjen e tyre.

e) Gjithmonë përdorni flанxha disqesh të padëmtuara të madhësisë dhe formës së diskut të zgjedhur. Flанxhat e përshtatshme të disqeve mbështesin diskun duke reduktuar mundësinë e thyerjes së tij. Flанxhat për disqet e prerjes mund të jenë ndryshe nga flанxhat e disqeve të smerilimit.

f) **Mos përdorni disqe të konsumuara nga pajisje më të mëdha elektrike.** Disku i synuar për pajisje më të mëdha elektrike nuk është i përshtatshëm për shpejtësinë e madhe të pajisjes së vogël dhe mund të plasë.

Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të prerjes abrazive:

a) Mos e “bllokoni” diskun prerës ose mos ushtroni presion të tepërt mbi të. Mos tentoni të kryeni një prerje të thellë. Ushtrimi i forcës mbi disk rrit ngarkesën dhe ndjeshmërinë ndaj përdredhjeve ose kapjes së diskut gjatë prerjes dhe mundësinë e kundërveprimit ose thyerjes së diskut.

b) **Mos e poziciononi trupin tuaj në linjë dhe mbrapa diskut prerës.** Kur disku, në pikën e veprimit, po largohet nga trupi juaj, kundërveprimi i mundshëm mund ta dërgojë diskun prerës dhe veglën elektrike në drejtimin tuaj.

c) Kur disku kapet ose kur ndërprisni prerjen për çdo lloj arsyeje, fikeni veglën elektrike dhe mbajeni pa lëvizur derisa disku të ndalojë plotësisht. Mos tentoni kurrë ta tërhiqni diskun nga vendi i prerjes ndërsa disku është duke lëvizur, përndryshe mund të ndodhë kundërveprimi. Hetoni dhe ndërmerrni veprime korrigjuese për të eliminuar shkaqet e kapjes së diskut.

d) **Mos e rifilloni procesin e prerjes sipër materialit të punës.** Lejoni diskun të arrijë shpejtësinë maksimale dhe më pas hyni përsëri te vendi i prerjes. Disku mund të kapet shumë, të shkojë lart ose të kundërveprojë nëse vegla elektrike rindizet mbi materialin e punës.

e) **Mbështetni panelet ose çdo material pune të madh për të minimizuar rrezikun e bllokimit dhe të kundërveprimit të diskut.** Materialet e mëdha kanë tendencë të përkulen nga pesha e tyre. Mbështetëset duhet të vendosen nën materialin e punës pranë vijës prerëse dhe buzës së materialit të punës nga të dy anët e diskut.

f) **Tregoni kujdes të veçantë kur të bëni një “prerje në xhep” mbi muret ekzistuese ose në zona të tjera me shikim të kufizuar.** Disku i dalë mund të presë tuba gazi ose uji, tela elektrikë ose objekte që shkaktojnë kundërveprim.

Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të smerilimit:

a) Mos përdorni një letër të madhe disku për smerilim. Ndëqini rekomandimet e prodhuesve kur të zgjidhni letër smerile. Letra smerile më e madhe se mbështetësja e rrotës krijon rrezik dëmtimi dhe mund të shkaktojë ngecjen, thyerjen ose kundërveprimin e diskut.

Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të fshirjes me tela:

a) Mbani parasysh që qimet e forta të telit shkëputen nga furça edhe gjatë funksioneve të zakonshme. Mos i sforconi telat duke ushtruar forcë mbi furçën. Qimet e forta të telit mund të depërtojnë në rrobat e holla dhe/ose në lëkurë.

b) Nëse rekomandohet përdorimi i mbrojtëses për fshirjen me tela, mos lejoni ndërhyrjen e diskut ose furçës së telit të zgjerohet në diametër nga ngarkesa e punës dhe forcat centrifugale.

Paralajmërimet shtesë mbi sigurinë:

17. Kur të përdorni disqe lëmuese me qendër të shtypur, sigurohuni të përdorni vetëm disqe të përforuara me fibër qelqi.

18. **KURRË MOS PËRDORNI** disqe të llojit Stone Cup me këtë lëmues. Ky lëmues nuk është projektuar për këto lloje disqesh dhe përdorimi i këtij produkti mund të shkaktojë dëmtime personale.

19. Tregoni kujdes se mos dëmtoni boshtin, flанxhën (sidomos sipërfaqen e instalueshme) ose dadon e bllokimit. Dëmtimi i këtyre pjesëve mund të shkaktojë thyerjen e diskut.

20. Sigurohuni që disku nuk e prek materialin e punës përpara se të ndizet çelësi.
21. Përpara se të përdorni veglën mbi një material aktual, lëreni të punojë për ca kohë. Tregoni kujdes për dridhjet ose lëkundjet që dëshmojnë për një instalim të gabuar ose një disk jo në ekuilibër.
22. Përdorni sipërfaqen e specifikuar të diskut për të kryer lëmimin.
23. Mos e lini veglën të ndezur. Përdoreni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
24. Mos e prekni materialin e punës menjëherë pas punës; mund të jetë shumë i nxehtë dhe mund t'ju djegë lëkurën.
25. Shihni udhëzimet e prodhuesit për montimin dhe përdorimin e saktë të disqeve. Trajtojini dhe ruajini disqet me kujdes.
26. Mos përdorni anaza zvogëluese ose reduktorë për të përshtatur disqet abrazive me vrimë të madhe.
27. Përdorni vetëm flanaxha specifike për këtë vegël.
28. Për veglat që do të punojnë me disqe që kanë vrimë të filetuar, sigurohuni që fileta në disk të jetë aq e gjatë sa të pranojë të gjithë boshtin.
29. Kontrolloni që materiali i punës është mbështetur siç duhet.
30. Tregoni kujdes, sepse disku vazhdon rrotullimin edhe pasi të jetë fikur vegla.
31. Nëse ambienti i punës është shumë i nxehtë dhe me lagështirë ose i ndotur shumë me pluhur të përçueshëm, përdorni një ndërprerës qarku (30 mA) për të siguruar përdoruesin.
32. Mos e përdorni veglën mbi materiale që përmbajnë asbest.
33. Kur përdorni disk prerës, gjithmonë punoni me mbrojtësen e diskut që mbledh pluhurin siç kërkohet nga rregullat vendase.
34. Mbi disqet prerës nuk duhet të ushtrohet forcë anësore.

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠PARALAJMËRIM:

MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. **KEQPËRDORIMI** ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojë dëmtime personale serioze.

PËRSHKRIMI I PUNËS

⚠KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.

Bllokimi i boshtit

⚠KUJDES:

- Mos e aktivizoni kurrë bllokimin e boshtit kur boshti është në rrotullim. Vegla mund të dëmtohet.

Fig.1

Shtypni bllokimin e boshtit për të parandaluar rrotullimin e boshtit gjatë instalimit apo heqjes së aksesorëve.

Veprimi i ndërrimit

⚠KUJDES:

- Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi i rrëshqitjes aktivizohet saktë dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur shtypet pjesa e pasme e çelësit të rrëshqitjes.
- Çelësi mund të bllokohet në pozicionin "ndezur" për lehtësi të përdoruesit gjatë përdorimit të zgjatur. Tregoni kujdes kur bllokoni veglën në pozicionin "ndezur" dhe shtrëngojeni fort veglën gjatë gjithë kohës.

Fig.2

Për ta ndezur veglën, rrëshqitni çelësin e rrëshqitjes drejt pozicionit "I (NDEZUR)" duke shtyrë pjesën e pasme të çelësit të rrëshqitjes. Për punë të vazhdueshme, shtypni pjesën e përparme të çelësit të rrëshqitjes për ta bllokuar.

Për ta fikur veglën, shtypni pjesën e pasme të çelësit të rrëshqitjes dhe rrëshqitni drejt pozicionit "O (FIKUR)".

Llamba e treguesit

Fig.3

Llamba sinjalizuese ndizet me ngjyrë të gjelbër kur pajisja vihet në prizë. Nëse llamba sinjalizuese nuk ndizet, kabloja kryesore ose kontrolluesi mund të ketë defekt. Kur llamba sinjalizuese është ndezur por vetë pajisja nuk niset edhe pse ajo është ndezur, karbonçinat mund të jenë konsumuar ose kontrolluesi, motori ose çelësi i ndezjes/fikjes mund të ketë defekt.

Mbrojtja ndaj rindezjes aksidentale

Vegla nuk ndizet kur çelësi është në bllokim, edhe kur ajo është në prizë.

Në këtë moment, llamba sinjalizuese pulson në ngjyrë të kuqe dhe tregon se pajisja mbrojtëse ndaj rindezjes aksidentale është aktivizuar.

Për ta anuluar mbrojtjen ndaj rindezjes aksidentale, ktheni çelësin e rrëshqitjes drejt pozicionit "O (FIKUR)".

Tipari i ndezjes së ngadaltë

Veçoria e ndezjes së ngadaltë pengon goditjen gjatë ndezjes.

Freni mekanik

Për modelin GA4541R, GA5041R

Freni mekanik aktivizohet pas fikjes së veglës.

Freni nuk funksionon kur nuk ka furnizim me energji, me çelësin ende të aktivizuar.

MONTIMI

⚠KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se të bëni ndonjë punë mbi të.

Instalimi i mbajtëses (dorezës) anësore

⚠KUJDES:

- Sigurohuni gjithnjë që mbajtësja anësore është instaluar siç duhet përpara përdorimit.

Fig.4

Vidhoseni mirë mbajtësen anësore në pozicionin e veglës siç tregohet në figurë.

Instalimi ose heqja e mbrojtëses së diskut (për disk me qendër të shtypur, disk me kënd, disk fleksibël, disk me furçë me tela / disk prerës smeril, disk diamanti)

⚠PARALAJMËRIM:

- Kur përdorni disk me qendër të shtypur, disk me kënd, disk fleksibël ose disk me furçë me tela, mbrojtësja e diskut duhet të përshtatet në vegël në mënyrë të tillë që ana e mbyllur e mbrojtëses të jetë gjithmonë e drejtuar nga përdoruesi.
- Kur përdorni disk smerilues prerës / disk diamanti, sigurohuni të përdorni vetëm mbrojtësen e posaçme të diskut të projektuar për përdorim me disqe prerëse. (Në disa shtete evropiane kur përdoret disku i diamantit mund të përdoret dhe mbrojtëse e zakonshme. Ndiqni rregullat e shtetit ku ndodheni.)

Për vegël me mbrojtëse disku të llojit me levë mbërthyes

Fig.5

Lironi vidën dhe pastaj tërhiqeni levën në drejtimin e shigjetës. Montojeni mbrojtësen e diskut me pjesët e dala të rripit të mbrojtëses së diskut të bashkërenditura me dhëmbëzat në kutinë mbajtëse. Në vijim rrotullojeni mbrojtësen e diskut në kënd të atillë që të mund ta mbrojë përdoruesin sipas punës që kryhet.

Fig.6

Tërhiqeni levën në drejtim të shigjetës. Më pas fiksoni mbrojtësen e diskut duke shtrënguar vidën. Sigurohuni që ta shtrëngoni mirë vidën. Këndi i qëndrimit të mbrojtëses së diskut mund të rregullohet nëpërmjet levës.

Për ta hequr mbrojtësen e diskut, ndiqni procedurën e anasjellë të instalimit.

Për vegla me mbrojtëse disku të llojit me vidë bllokuese

Fig.7

Montojeni mbrojtësen e diskut me pjesët e dala të rripit të mbrojtëses së diskut të bashkërenditura me dhëmbëzat në kutinë mbajtëse. Në vijim rrotullojeni mbrojtësen e diskut në kënd të atillë që të mund ta mbrojë përdoruesin sipas punës që kryhet. Sigurohuni që ta shtrëngoni mirë vidën.

Për ta hequr mbrojtësen e diskut, ndiqni procedurën e anasjellë të instalimit.

Instalimi ose heqja e diskut me qendër të shtypur ose diskut me kënd (aksesor opsional)

⚠PARALAJMËRIM:

- Kur përdorni disk me qendër të shtypur ose disk me kënd, mbrojtësja e diskut duhet të përshtatet në vegël në mënyrë të tillë që ana e mbyllur e mbrojtëses të tregojë gjithnjë nga përdoruesi.

Fig.8

Montoni flaxhën e brendshme në bosht.

Sigurohuni që pjesën e dhëmbëzuar të flaxhës së brendshme ta vendosni mbi pjesën e drejtë poshtë boshtit.

Vendoseni diskun mbi flaxhën e brendshme dhe vidhoseni dadon bllokuese në bosht.

Fig.9

Për ta shtrënguar dadon bllokuese, shtypni bllokimin e boshtit aq fort sa boshti të mos rrotullohet më, pastaj përdorni çelësin e dados së bllokimit dhe shtrëngojeni mirë në drejtim orar.

Për ta hequr diskun, ndiqni procedurën e anasjellë të instalimit.

Flanxha e sipërme (aksesor opsional)

⚠KUJDES:

- Mos e përdorni flaxhën e sipërme për modelet e pajisura me fren mekanik. Në të kundërt, ajo mund të lirohet kur aktivizohet freni.

Modelet me shkronjën F janë të pajisura si standard me flaxhë të sipërme. Krahasoni me llojin e zakonshëm, nevojitet vetëm 1/3 e përpjekjeve për të zhvidthosur dadon bllokuese.

Instalimi ose heqja e dados Ezynut (aksesor opsional)

⚠KUJDES:

- Mos përdorni dadon Ezynut me flaxhën e sipërme ose me lëmuesin me kënd me simbolin "F" në fund të numrit të modelit. Ato flaxha janë aq të trasha sa që boshti nuk mund të mbajë të gjithë fijen.

Fig.10

Flanxhën e brendshme, diskun lëmues dhe dadon Ezynut montojini në bosht në mënyrë të tillë që logoja Makita në dadon Ezynut të tregojë nga jashtë.

Fig.11

Shtypni fort bllokuesin e boshtit dhe shtrëngoni dadon Ezynut duke rrotulluar diskun lëmues në drejtim orar deri në fund. Rrotulloni unazën e jashtme të dados Ezynut në drejtim kundër orar për ta liruar atë.

Fig.12

Fig.13

SHËNIM:

- Dadoja Ezynut mund të lirohet me dorë nëse shigjeta tregon drejt dhëmbëzës. Në të kundërt për ta liruar atë nevojitet një çelës për dadon bllokuese. Futni një kunj të çelësit në njërën nga vrimat dhe rrotullojeni dadon Ezynut në drejtim kundërorar.

Instalimi ose heqja e diskut fleksibël (aksesor opsional)

▲PARALAJMËRIM:

- Përdorni gjithmonë mbrojtësen e dhënë me veglën kur disku fleksibël është i vendosur mbi vegël. Disku mund të thyhet gjatë përdorimit dhe mbrojtësja ndihmon në uljen e mundësive për lëndime personale.

Fig.14

Ndiqui udhëzimet për diskun me qendër të shtypur, por përdorni edhe pllakën plastike mbi disk. Shihni radhën e montimit në faqen e aksesoreve në këtë manual.

Instalimi ose heqja e diskut të smerilimit (aksesor opsional)

SHËNIM:

- Përdorni vetëm aksesoret rektifikues të përcaktuar në këtë manual. Këto duhet të blihen më vete.

Fig.15

Montoni pllakën prej gome në bosht. Futni diskun në pllakën prej gome dhe vidhosni dadon bllokuese në bosht. Për ta shtrënguar dadon bllokuese, shtypni bllokimin e boshtit aq fort sa boshti të mos rrotullohet më, pastaj përdorni çelësin e dados bllokuese dhe shtrëngojeni mirë në drejtim orar. Për ta hequr diskun, ndiqni procedurën e anasjelltë të instalimit.

Instalimi ose heqja e shtesës për mbrojtje nga pluhuri (aksesor opsional)

▲PARALAJMËRIM:

- Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe e hequr nga priza përpara se të instaloni ose hiqni shtesën për mbrojtjen nga pluhuri. Në të kundërt, mund të shkaktohet dëmtim i veglës ose lëndim personal.

Janë katër shtesa për mbrojtjen nga pluhuri dhe secila përdoret në pozicion të ndryshëm.

Fig.16

Vendosni shtesën për mbrojtjen nga pluhuri në mënyrë të tillë që shenja (A, B, C or D) të jetë drejtuar siç tregohet. Futini kunjat e saj te ventilatorët. Shtesa për mbrojtjen nga pluhuri mund të hiqet me dorë.

SHËNIM:

- Pastroni shtesën për mbrojtjen nga pluhuri kur është e bllokuar me pluhur ose materiale të tjera. Vazhdimi i punës kur shtesa për mbrojtjen nga pluhuri është e bllokuar do të dëmtojë veglën.

PËRDORIMI

▲PARALAJMËRIM:

- Nuk duhet të jetë kurrë e nevojshme të sforconi veglën. Pësia e veglës jep presionin e duhur. Sforcimi dhe presioni i tepërt mund të shkaktojë thyerje të rrezikshme të diskut.
- Zëvendësojeni GJITHMONË diskun nëse vegla bie gjatë lëmimit.
- Mos e përplasni apo godisni KURRË diskun e lëmimit në punë.
- Shmangni dridhjen dhe lëkundjen e diskut, sidomos kur punoni në kënde, anë të mprehta etj. Kjo mund të shkaktojë humbje të kontrollit dhe kundërveprim.
- Mos e përdorni KURRË veglën me disqe për prerje të drurit apo disqe të tjera sharrash. Këto disqe kur përdoren me rektifikues kërcejnë shpesh dhe shkaktojnë humbje të kontrollit që mund të sjellë lëndimin tuaj.

▲KUJDES:

- Mos e ndizni kurrë veglën kur është në kontakt me materialin e punës. Kjo mund të shkaktojë lëndim të përdoruesit.
- Gjithmonë përdorni syze mbrojtëse ose një mbrojtëse të fytyrës gjatë punës.
- Pas pune fiken gjithnjë veglën dhe prisni derisa disku të ndalojë tërësisht përpara se ta vendosni veglën diku.
- Mbajeni GJITHMONË mirë veglën me njërën dorë në trupin e saj dhe me tjetrën në dorezën anësore.

Lëmimi dhe smerilimi

Fig.17

Ndizni veglën dhe më pas vendosni diskun mbi materialin e punës.

Në përgjithësi, mbajeni diskun të anuar në kënd afro 15° me sipërfaqen e materialit të punës.

Gjatë periudhës së përdorimit të një disku të ri, mos e përdorni lëmuesin në drejtimin B sepse përndryshe do të futet në materialin e punës. Pasi buza e diskut të jetë rrumbullakosur nga përdorimi, disku mund të përdoret si në drejtimin A ashtu dhe në drejtimin B.

Puna me disk prerës smeril / disk diamanti (aksesor opsional)

▲PARALAJMËRIM:

- Kur përdorni disk smerilues prerës / disk diamanti, sigurohuni të përdorni vetëm mbrojtësen e posaçme të diskut të projektuar për përdorim me disqe prerëse. (Në disa shtete evropiane kur përdoret disku i diamantit mund të përdoret dhe mbrojtëse e zakonshme. Ndiqni rregullat e shtetit ku ndodheni.)

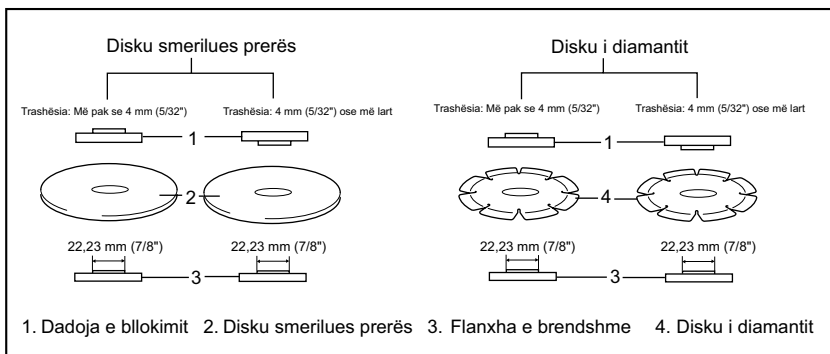
- Mos përdorni KURRË disk prerës për lëmim anësor.
- Mos e "blokonti" diskun ose mos ushtroni presion të tepërt mbi të. Mos u përipiqi të bëni prerje tepër të thellë. Sforcimi i tepërt i diskut shton ngarkesën dhe gjasat për përdredhje ose kapje të diskut përgjatë prerjes dhe mundësinë e kundërveprimit, mund të ndodhë thyerje e diskut ose mbinxheje e motorit.
- Mos e filloni prerjen brenda materialit të punës. Lërimi diskun të kapë shpejtësinë maksimale dhe hyni me kujdes gjatë prerjes duke e lëvizur veglën përpara mbi sipërfaqen e materialit të punës. Disku mund të kapet, të kërcejë sipër ose të kundërveprojë nëse vegla elektrike nisat brenda materialit të punës.
- Gjatë prerjeve mos e ndryshoni kurrë këndin e diskut. Ushtrimi i presionit anësor mbi diskun prerës (ashtu si gjatë lëimit) do të shkaktojë krisjen dhe thyerjen e diskut, duke ju shkaktuar lëndime të rënda.
- Disku i diamantit duhet të përdoret pingul mbi materialin që do të pritet.

Fig.18

Njëlloj si me instalimin, ndiqni udhëzimet për diskun e me qendër të shtypur.

Drejtimi për montimin e dados së bllokimit dhe të flanaxhës së brendshme ndryshon sipas trashësisë së diskut.

Referojuni tabelës më poshtë.



015257

Vënia në punë me furçë me kupë me tela (aksesor opsional)

⚠KUJDES:

- Kontrolloni funksionimin e furçës duke e ndezur veglën pa ngarkesë, duke u siguruar se nuk ndodhet askush përpara ose në një drejtim me furçën.
- Mos përdorni furçë të dëmtuar ose jo të ekuilibruar. Përdorimi i furçës së dëmtuar mund të rrisë mundësitë për lëndime nga kontakti me telat e prishura të furçës.

Fig.19

Hiqni veglën nga priza dhe vendoseni përmby, duke mundësuar përdorim të lehtë të boshtit. Hiqni aksesoret në bosht. Montoni në bosht furçën me kupë me tela dhe shtrëngojeni me çelësin e ofruar. Gjatë përdorimit të furçës, shmangni ushtrimin e forcës së madhe që shkakton përkuljen e tepërt të telave, duke çuar në prishje të parakohshme.

Vënia në punë me diskun me furçë me tela (aksesor opsional)

⚠KUJDES:

- Kontrolloni funksionimin e diskut me furçë me tela duke e ndezur veglën pa ngarkesë, duke u siguruar se nuk ndodhet askush përpara ose në një drejtim me diskun me furçë me tela.

- Mos përdorni disk me furçë me tela të dëmtuar ose jo të ekuilibruar. Përdorimi i diskut me furçë me tela të dëmtuar mund të rrisë mundësitë për lëndime nga kontakti me telat e prishura.
- Përdorni GUITHMONË mbrojtësen për diskun me furçë me tela, duke u siguruar që diametri i diskut të përputhet brenda mbrojtëses. Disku mund të thyhet gjatë përdorimit dhe mbrojtësja ndihmon në uljen e mundësive për lëndime personale.

Fig.20

Hiqni veglën nga priza dhe vendoseni me kokë poshtë duke lejuar arritjen e lehtë të boshtit. Hiqni çdo aksesori nga boshti. Filetoni në bosht diskun me furçë me tela dhe shtrëngojeni me çelës.

Gjatë përdorimit të diskut me furçë me tela shmangni ushtrimin e presionit të tepërt që shkakton përkuljen e madhe të telave, duke çuar në prishje të parakohshme.

MIRËMBAJTJA

⚠KUJDES:

- Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.
- Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

Fig.21

Vegla dhe ventilatorët e saj duhen mbajtur pastër. Pastrojini rregullisht vrimat e ajrit të veglës ose kurdo që nisin të bllokohen.

Për të ruajtur SIGURINË dhe BESUESHMËRINË, riparimet, inspektimet dhe zëvendësimet e karbonçinave dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuar të shërbimit të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

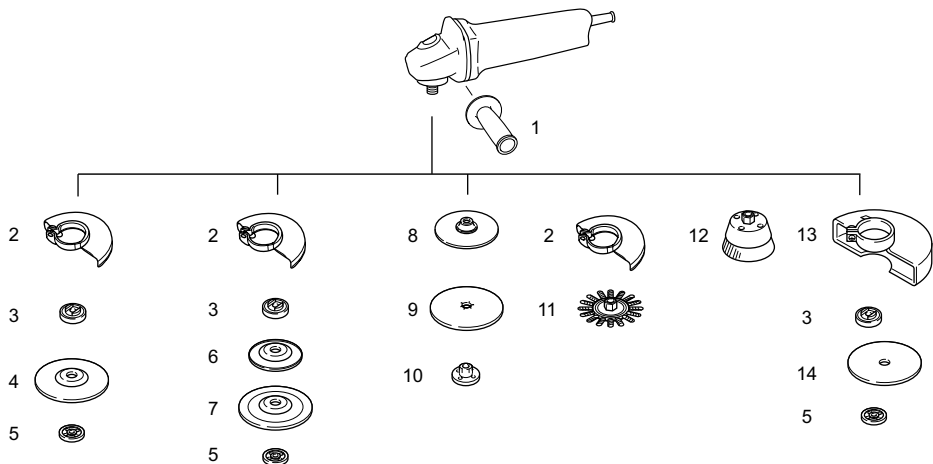
AKSESORË OPSIONALË

KUIDES:

- Këta aksesore ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesoreve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesoret ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

Nëse keni nevojë për më shumë të dhëna në lidhje me aksesoret, pyesni qendrën vendore të shërbimit të Makita-s.

- Pajisja e kutisë së pluhurave



	Modeli 115 mm (4-1/2")	Modeli 125 mm (5")	Modeli 150 mm (6")
1	Mbajtësja 36		
2	Mbrotjtësja e diskut (për diskut e lëmimit)		
3	Flanxha e brendshme Flanxha e sipërme *1		
4	Disku i shtypur në qendër/disku me kënd		
5	Dadoja e bllokimit Dadoja Ezynut *2		
6	Pllaka plastike		-
7	Disku për gur fleksibël		-
8	Bloku i gomës 100	Bloku i gomës 115	Bloku i gomës 125
9	Disk smerilimi		
10	Dadoja bllokuese për smerilim		
11	Furça e diskut me tela		
12	Furça e kupës me teli		
13	Mbrotjtësja e diskut (për diskut prerës) *3		
14	Disku smeril prerës/disku i diamantit		
-	Çelësi i dados së bllokimit		

Shënim:

*1 Mos e përdorni flanxhën e sipërme me lëmues të pajisur me funksion frenimi.

*2 Mos e përdorni flanxhën e sipërme dhe dadon Ezynut së bashku.

*3 Në disa vende evropiane, gjatë përdorimit të diskut të diamantit, mbrotjtësja e zakonshme mund të përdoret në vend të mbrotjtësës së veçantë që mbulon të dyja anët e diskut. Ndiqni rregulloret e shtetit tuaj.

015284

SHËNIM:

- Disa artikuj të listës mund të përfshihen në paketën e veglës si aksesore standardë. Ato mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

БЪЛГАРСКИ (Оригинална инструкция)

Разяснение на общия изглед

1-1. Блокировка на вала	9-2. Блокировка на вала	16-1. Маркировка А
2-1. Пусков прекъсвач	10-1. Гайка Ezynut	16-2. Маркировка В
3-1. Светлинен индикатор	10-2. Абразивен диск	16-3. Маркировка С
5-1. Предпазител на диска	10-3. Вътрешен фланец	16-4. Маркировка D
5-2. Лагерна кутия	10-4. Патронник	18-1. Закрепваща гайка
5-3. Винт	11-1. Блокировка на вала	18-2. Абразивен диск за рязане/ диамантен диск
5-4. Лост	12-1. Стрелка	18-3. Вътрешен фланец
6-1. Винт	12-2. Белег за центриране	18-4. Предпазител за абразивен диск за рязане/диамантен диск
6-2. Лост	14-1. Закрепваща гайка	19-1. Телена четка
7-1. Предпазител на диска	14-2. Гъвкав диск	20-1. Кръгла телена четка
7-2. Лагерна кутия	14-3. Пластмасова подложка	21-1. Изходящ вентилационен отвор
7-3. Винт	14-4. Вътрешен фланец	21-2. Входящ вентилационен отвор
8-1. Закрепваща гайка	15-1. Гайка с периферия за абразивни дискове	
8-2. Диск с вдлъбнат център	15-2. Абразивен диск	
8-3. Вътрешен фланец	15-3. Гумена подложка	
9-1. Ключ за закрепваща гайка		

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Диаметър на диска	115 мм (4-1/2")		125 мм (5")		150 мм (6")
Макс. дебелина на диска	6.4 мм				
Резба на вала	M14 или 5/8" (според държавата)				
Номинални обороти	11 000 мин ⁻¹				9 000 мин ⁻¹
Обща дължина	303 мм	325 мм	303 мм	325 мм	303 мм
Нето тегло	2.4 кг	2.6 кг	2.5 кг	2.7 кг	2.5 кг
Клас на безопасност	II/III				

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Тегло съгласно метода EPTA 01/2003

ENE048-1

Предназначение

Този инструмент е предназначен за шлифване, шмиргелене и рязане на метал и камък без използване на вода.

ENF002-2

Захранване

Инструментът следва да се включва само към захранване със същото напрежение, като посоченото на фирмената табелка и работи само с монофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация и затова може да се включва и в контакти без заземяване.

ENG905-1

Шум

Обичайното средно претеглено ниво на шума, определено съгласно EN60745:

Модел GA4540R, GA5040R

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 86 dB (A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 97 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Модел GA4541R, GA5041R

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 84 dB (A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 95 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Модел GA6040R

Ниво на звуково налягане (L_{pA}): 87 dB (A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}): 98 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

Използвайте антифони

ENG900-1

Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN60745:

Модел GA4540R

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 6.5 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 6.0 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шкурене с диск
Ниво на вибрациите ($a_{h,DS}$): 2.5 m/s^2 или по-малко
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Модел GA4541R, GA5040R, GA6040R

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 7.0 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 6.0 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шкурене с диск
Ниво на вибрациите ($a_{h,DS}$): 2.5 m/s^2 или по-малко
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Модел GA5041R

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 7.5 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане
Ниво на вибрациите ($a_{h,AG}$): 6.0 m/s^2
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

Работен режим: шкурене с диск
Ниво на вибрациите ($a_{h,DS}$): 2.5 m/s^2 или по-малко
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 m/s^2

ENG902-1

- Обявеното ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва за сравняване на инструменти.
- Освен това, обявеното ниво на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на вредното въздействие.
- Обявеното ниво на вибрациите се използва за основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче инструментът се използва за други приложения, нивото на вибрациите може да е различно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Нивото на вибрациите при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената стойност в зависимост от начина на използване на инструмента.
- Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички съставни части на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

ENH101-18

Само за страните от ЕС

ЕО Декларация за съответствие

Makita декларира, че следната/ите машина/и:

Наименование на машината:

Ъглошлайф

Модел №/ Тип: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Съответстват на изискванията на следните европейски директиви:

2006/42/ЕО

Произведение са в съответствие със следния стандарт или стандартизирани документи:

EN60745

Съгласно 2006/42/ЕС, файлът с техническа информация е достъпен от:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

28.5.2014



000331

Ясуши Фукайа

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

GEA010-1

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. При неспазване на предупрежденията и инструкциите има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ШЛИФОВЪЧНА МАШИНА

Общи предупреждения за безопасност при шлифване, изстъргване, почистване с телена четка и рязане с абразивен диск:

1. Този електрически инструмент е предназначен да работи като инструмент за шлифване, изстъргване, почистване с телена четка или за рязане с абразивен диск. Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент. При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.
2. Не се препоръчва този електрически инструмент да се използва за операции като полиране. Операции, за които инструментът не е предназначен, могат да бъдат опасни и да доведат до телесни повреди.
3. Не използвайте аксесоари, които не са специално предназначени и препоръчани от производителя на инструмента. Това, че даден аксесоар може да бъде закрепен към инструмента, не осигурява безопасната му работа.
4. Номиналната скорост на аксесоарите трябва да е най-малко равна на максималната скорост, означена на инструмента. Аксесоари, които се въртят със скорост, по-висока от номиналната, могат да се счупят и да се разлетят на парчета.
5. Външният диаметър и дебелината на вашите аксесоари трябва да отговарят на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент. Неправилно оразмерените аксесоари не могат да бъдат добре защитени или контролирани.
6. Резбованите монтажни отвори на принадлежностите трябва да отговарят на резбата на шпиндела на шлайфмашината. За монтираните с фланци принадлежности, монтажните отвори на принадлежностите трябва да отговарят на локализиращия диаметър на фланеца. Тези принадлежности, които не отговарят на монтажните крепежи на електрическия инструмент ще работят дебалансирано и могат да причинят загуба на контрол.
7. Не използвайте повредени аксесоари. Преди всяко използване проверявайте аксесоарите, например абразивните дискове за счупвания и пукнатини, опорните подложки за пукнатини, скъсване или прекомерно износване, а телените четки – за хлабави или нарушени телове. В случай на изпускане на инструмента или аксесоара, проверете за повреда или сложете аксесоар, който не е повреден. След като огледате и сложите аксесоара, застанете заедно с хората около вас встрани от равнината на въртящия се аксесоар и включете инструмента на максимални обороти без натоварване в продължение на една минута. Ако аксесоарът е повреден, той ще се счупи за времето на това изпитване.
8. Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от вида на работата, използвайте маска за лице или предпазни очила. При необходимост, използвайте маска за прах, антифони, ръкавици и работна престилка, които да могат да ви предпазят от малки абразивни частици или парченца от обработвания детайл. Предпазните средства за очите трябва да могат да спрат летящи отпадъци, създадени при различни операции. Маската за прах или дихателният апарат трябва да могат да филтрират твърдите частици, образувани по време на работа. Продължителното излагане на силен шум може да причини загуба на слуха.
9. Страничните лица трябва да стоят на безопасно разстояние от работната зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да използва лични предпазни средства. Парчета от обработвания детайл или от счупен аксесоар могат да изхвърчат и да причинят наранявания извън непосредствената зона на работа.
10. Дръжте електрическия инструмент само за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност инструмента да допре в скрити кабели или в собствения си захранващ кабел. Ако инструментът допре до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да доведе до токов удар на работещия.
11. Дръжте захранващия кабел далеч от въртящия се аксесоар. Ако изгубите контрол, кабелът може да бъде прерязан или скъсан, а ръката ви може да бъде повлечена от въртящия се диск.
12. Не оставяйте инструмента на земята, докато аксесоарът не спре напълно да се върти. Въртящият се диск може да захване повърхността и да издърпа инструмента от ръцете ви.

13. **Не работете с инструмента като го държите отстрана до тялото си.** При случаен допир с въртящия се диск дрехите ви може да се разкъсат и да придърпат диска към вашето тяло.
14. **Редовно почиствайте вентилационните отвори на инструмента.** Вентилаторът на двигателя засмуква прах в корпуса на инструмента, а натрупването на метален прах може да доведе до опасност от електрическа повреда.
15. **Не използвайте електрическия инструмент в близост до леснозапалими материали.** Искрите могат да запалят тези материали.
16. **Не използвайте аксесоари, за които се изисква водно охлаждане.** Използването на вода или други охлаждащи течности може да доведе до токов удар и дори до смърт.

Обратен удар (откат) и съответни предупреждения

Обратният удар е внезапна реакция на прищипан или нащърбен въртящ се диск, опорна подложка, четка или друг аксесоар. Прищипването или нащърбването причинява бързо спиране на въртящия се диск, който от своя страна завърта неконтролируемо инструмента в посока, обратна на въртенето на диска, в точката на захващане.

Например, ако дискът е нащърбен или прищипан от обработвания детайл, ръбът, който влиза в точката на прищипване, може да навлезе в повърхността на материала, от което дискът да отскочи с обратен удар. Дискът може да отскочи към работещия или встрани от него, в зависимост от посоката на движение на диска в точката на прищипване. В такава ситуация абразивният диск може и да се счупи.

Обратният удар е следствие от неправилната употреба и/или неспазване на реда и условията за работа и може да бъде избегнат при спазване на посочените по-долу предпазни мерки.

- а) **Дръжте здраво инструмента и разположете тялото и ръката си така, че да можете да устоите на силите на обратния удар.** Ако има допълнителна ръкохватка, задължително я използвайте, за да овладеете максимално обратния удар или завъртането при пуск. Операторът може да овладее завъртането или силите на обратен удар, ако вземе подходящите предпазни мерки.
- б) **Не поставяйте ръката си близо до въртящия се диск.** Той може да удари обратна ръката ви.
- в) **Не поставяйте тялото си в зоната, към която инструментът ще отскочи в случай на обратен удар.** Обратният удар изстрелва инструмента в посока, обратна на тази на въртенето на диска в точката на нащърбване.

г) **Работете с повишено внимание при обработване на ъгли, остри ръбове и др. подобни.** Не позволявайте на диска да подскача или да се нащърбва. Ъглите, острите ръбове и подскачането са предпоставки за нащърбване на диска и загуба на контрол или обратен удар.

д) **Не закрепвайте нож за дървообработка за вериген трион или диск за циркуляр със зъби.** Такива дискове често водят до откат и загуба на контрол.

Специфични предупреждения за безопасност при шлифване и рязане с абразивен диск:

а) **Използвайте само дискове, препоръчани за вашия електрически инструмент и специалните предпазители за избрания вид диск.** Дискове, за които инструментът не е предназначен, не могат да бъдат добре защитени и не са безопасни.

б) **Шлайфащите повърхности на дисковете с вдлъбнати центрове трябва да се монтират под равнината на ръба на предпазителя.** Неправилно монтирания диск, който се показва през равнината на ръба на предпазителя, не може да бъде добре защитен.

в) **Предпазителят трябва да е здраво закрепен за инструмента и разположен така, че да осигурява максимална безопасност, тъй че колкото може по-малка част от диска да е открита към оператора.** Предпазителят пази оператора от парчета при счупване на диска, от случаен допир до диска и от искри, които биха могли да подпалят дрехите.

г) **Дисковете трябва да се използват само за препоръчаните приложения.** Например, не трябва да се шлифова с плоската страна на абразивен диск за рязане. Абразивните дискове за рязане са предназначени за периферно шлифване и прилагането на странично действащи сили може да доведе до счупването им на парчета.

д) **Използвайте само закрепващи фланци без повреди и с точните размери и форма за избрания диск.** Правилните закрепващи фланци осигуряват опора на диска и така намаляват опасността от счупването му. Фланците за дисковете за рязане може да се различават от тези за дискове за шлифване.

е) **Не използвайте износени дискове от големи електрически инструменти.** Дисковете, предназначени за по-големи инструменти, не са подходящи за високите обороти на малкия инструмент и могат да се пръснат на парчета.

Допълнителни предупреждения за безопасност при рязане с абразивен диск:

а) Не „заклинвайте“ диска за рязане и не упражнявайте прекален натиск. Не се опитвайте да постигнете прекалено голяма дълбочина на отрязване. Прекомерният натиск върху диска увеличава натоварването и вероятността за усукване или задиране на диска в прореза, както и тази за обратен удар или счупване на диска.

б) Не поставяйте тялото си на една линия с въртящия се диск и зад него. Когато дискът, в точката на обработване, се отдалечава от тялото, евентуалният обратен удар може да изстреля въртящия се диск и инструмента право към вас.

в) Ако дискът задере или прекъснете рязането по друга причина, изключете инструмента и го задръжте неподвижен, докато дискът спре да се върти окончателно. Не се опитвайте да извадите диска за рязане от прореза, докато все още се върти, защото това може да доведе до обратен удар. Огледайте мястото и вземете необходимите мерки, за да отстраните причината за задирането на диска.

г) Не подновявайте рязането, докато дискът е в допир с обработвания детайл. Изчакайте дискът да достигне пълни обороти и тогава внимателно го вкарвайте в прореза. Дискът може да задере, да излезе или да удари обратно, ако инструментът бъде включен, докато е в допир с обработвания детайл.

д) Подпирайте панели и други обемисти детайли за обработване, за да сведете до минимум опасността от прищипване или обратен удар от диска. Големите обработвани детайли често се огъват под собствената си тежест. Подпорите се слагат под обработвания детайл, близо до линията на рязане и близо до ръба на детайла, от двете страни на диска.

е) Бъдете особено предпазливи, когато режете в стена или друга повърхност, през която не се вижда. Стърчащият диск може да среже газови или водопроводни тръби, електрически кабел или предмет, който да причини обратен удар.

Специфични предупреждения за безопасност при шкурене:

а) Не използвайте прекалено големи дискове за шкурене. Следвайте съветите на производителя при избора на шкурка. Големите дискове за шкурене, които излизат извън подложката, представляват опасност от разкъсване и могат да причинят задиране, скъсване на диска или обратен удар.

Специфични предупреждения за безопасност при почистване с телена четка:

а) Имайте предвид, че телове падат от четката дори при нормална работа. Не натискайте прекалено силно теловите, като упражнявате голямо натоварване върху четката. Теловите лесно могат да проникнат през тънки дрехи и/или през кожата.

б) Ако при почистване с телена четка се препоръчва използването на предпазител, не позволявайте теленият диск или четката да докосват предпазителя. Диаметърът на теленият диск или четка може да се увеличи поради работното натоварване или центробежните сили.

Допълнителни предупреждения за безопасност:

17. Ако използвате дискове за шлифование с хлътнал център, използвайте само дискове, подсилени със стъклопласт.
18. НЕ използвайте чашковидни каменни дискове с този инструмент за шлайфане. Инструментът за шлайфане не е предназначен за такъв тип дискове и използването им може да доведе до тежка телесна повреда.
19. Внимавайте да не повредите вала, фланеца (особено монтажната повърхност) или закрепващата гайка. Повреждането на тези части може да доведе до счупване на диска.
20. Уверете се, че дискът не докосва детайла за обработване преди да включите инструмента.
21. Преди да пристъпите към обработка на детайл оставете инструмента да поработи известно време. Следете за вибрации или трептения, които може да сочат, че дискът не е добре поставен или е неправилно балансиран.
22. Използвайте указаната повърхност на диска, за да шлайфате.
23. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи, само когато го държите в ръце.
24. Не докосвайте детайла непосредствено след обработка, защото може да е много горещ и да изгори кожата ви.
25. Спазвайте инструкциите на производителя за правилен монтаж и използване на дисковете. Работете с дисковете и ги съхранявайте внимателно.
26. Не използвайте отделни редуциращи втулки или адаптери за пригаждане на абразивни дискове с големи отвори.
27. Използвайте само фланци, предназначени за този инструмент.
28. При инструменти, предназначени за работа с дискове с отвор с резба, проверете дали резбата на диска е достатъчна, за да влезе целия вал.

29. Проверете дали детайлът за обработване е закрепен стабилно.
30. Внимавайте, защото дискът продължава да се върти след изключването на инструмента.
31. В случай че работното място е много горещо и влажно, или силно замърсено с прах, който е проводник на ток, използвайте захранване с дефектнотокова защита (30 mA), за да осигурите безопасността на оператора.
32. Не използвайте инструмента върху материали, съдържащи азбест.
33. Когато използвате дискове за рязане, винаги работете с монтиран прахосъбирателен предпазител съгласно местната нормативна уредба.
34. Дисковете за рязане не трябва да се подлагат на страничен натиск.

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ позволявайте успокоението от познаването на продукта (придобито при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, могат да доведат до тежки наранявания.

ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да регулирате или проверявате работата на инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Блокировка на вала

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не задействайте блокировката на вала, когато валът се върти. Инструментът може да се повреди.

Фиг.1

Натиснете блокировката на вала, за да не позволите на той да се върти, когато поставяте или сваляте аксесоари.

Включване

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (Изкл.), когато се натисне задният му край.
- Превключвателят може да се заключва във включено "ON" положение за удобство на оператора и комфорт при продължителна работа. Бъдете внимателни, когато заключите инструмента в положение "ON" (Вкл.) и го дръжте здраво.

Фиг.2

За да включите инструмента, плъзнете плъзгача към положение "I (ON)" (Вкл.), като натиснете задния край на плъзгача. За непрекъсната работа натиснете предния край на плъзгача, за да го блокирате.

За да изключите инструмента, натиснете задния край на плъзгача и после го плъзнете към положение "O (OFF)" (Изкл.).

Светлинен индикатор

Фиг.3

Светлинният индикатор светва зелено, когато инструментът се включи в контакта. Ако светлинният индикатор не светне, е възможно да има повреда в захранващия кабел или в контролера. Светлинният индикатор свети, но инструментът не работи, макар че е пуснат; може да са износени четките на двигателя, или контролерът, двигателят или прекъсвачът ВКЛ/ИЗКЛ да са повредени.

Защита против неволен повторен пуск

Инструментът не заработва с блокиран прекъсвач, дори при включване в контакта.

В този момент светлинният индикатор мига в червено, което показва, че е задействана защитата против неволен повторен пуск.

За да изключите защитата против неволен повторен пуск, върнете пусковия прекъсвач в положение "O (OFF)" (Изкл.) и после го освободете.

Функция плавен пуск

Функцията плавен пуск премахва тласъка при стартиране.

Механична спирачка

За модел GA4541R, GA5041R

Механичната спирачка се задейства след изключване на инструмента.

Спирачката не действа при изключено захранване, докато прекъсвачът е още във включено положение.

СГЛОБЯВАНЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да извършвате някакви работи по инструмента задължително проверете дали той е изключен от бутона и от контакта.

Монтиране на страничната ръкохватка

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да започнете работа проверете дали страничната ръкохватка е закрепена здраво.

Фиг.4

Завийте здраво страничната ръкохватка на показаното на фигурата място от инструмента.

Инсталиране или сваляне на предпазителя (За диск с вдлъбнат център, ламелен диск, гъвкав диск, кръгла телена четка / абразивен диск за рязане, диамантен диск)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При използване на диск с вдлъбнат център, ламелен диск, гъвкав диск или кръгла телена четка, предпазителят трябва да бъде поставен на инструмента, така че затворената страна на предпазителя винаги да е обрната към оператора.
- Когато използвате абразивен диск за рязане/диамантен диск, използвайте само предпазители, предназначени за ползване с дискове за рязане. (В някои държави-членки на ЕС, при използване на диамантен диск може да се ползва обикновеният предпазител. Спазвайте нормативната уредба във вашата страна.)

За инструмент с предпазител на диска, тип лост за затягане

Фиг.5

Разхлабете винта и после дръпнете лоста по посока на стрелката. Монтирайте предпазителя с изпъкналата страна на лентата на предпазителя, подравнена спрямо белега на лагерната кутия. След това завъртете предпазителя под такъв ъгъл, че да предпазва оператора според вида на работата.

Фиг.6

Дръпнете лоста по посока на стрелката. После притегнете предпазителя, затягайки винта. Затегнете здраво винта. Ъгълът на предпазителя може да се регулира чрез лоста.

За да свалите предпазителя, изпълнете процедурата за монтаж в обратен ред.

За инструмент с предпазител на диска, тип блокиращ винт

Фиг.7

Монтирайте предпазителя с изпъкналата страна на лентата на предпазителя, подравнена спрямо белега на лагерната кутия. След това завъртете предпазителя под такъв ъгъл, че да предпазва оператора според вида на работата. Затегнете здраво винта.

За да свалите предпазителя, изпълнете процедурата за монтаж в обратен ред.

Поставяне или сваляне на диск с вдлъбнат център или ламелен диск (допълнителен аксесоар)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При използване на диск с вдлъбнат център или ламелен диск предпазителят за диска трябва да бъде поставен на инструмента, така че затворената страна на предпазителя винаги да е обрната към оператора.

Фиг.8

Сложете вътрешния фланец на вретеното.

Уверете се, че сте нагласили назъбената част на вътрешния фланец на правата част от долната страна на вретеното.

Сложете диска на вътрешния фланец и завийте закрепващата гайка на вретеното.

Фиг.9

За да затегнете закрепващата гайка, натиснете блокировката на вала здраво, тъй че да не може да се върти и после затегнете по посока на часовниковата стрелка с помощта на ключ за закрепваща гайка.

За да свалите диска, изпълнете процедурата за монтаж в обратен ред.

Супер фланец (Допълнителен аксесоар)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не използвайте супер фланец при модели, оборудвани с механична спирачка. В противен случай той може да се разхлаби при задействане на спирачката.

Моделите, означени с буквата F, са серийно оборудвани със Супер фланец. Едва 1/3 от усилието, необходимо за освобождаване на закрепващата гайка спрямо конвенционалния тип.

Поставяне и сваляне на гайка Ezynut (допълнителен аксесоар)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не използвайте гайка Ezynut със супер фланец или ъглошлайф с "F" в края на номера на модела. Тези фланци са толкова дебели, че цялата резба не може да се поеме от вала.

Фиг.10

Монтирайте вътрешния фланец, абразивния диск и гайката Ezynut върху вала, така че логото на Makita върху гайката Ezynut да е обърнато навън.

Фиг.11

Натиснете здраво блокировката на вала и притегнете гайката Ezynut чрез завъртане на абразивния диск по часовниковата стрелка докрай. Завъртете външния пръстен на гайката Ezynut обратно на часовниковата стрелка, за да я разхлабите.

Фиг.12

Фиг.13

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Гайката Ezynut може да се разхлаби на ръка, когато стрелката сочи към белега. В противен случай ще е нужен ключ за разхлабването на закрепващата гайка. Поставете единия щифт на ключа в отвора и завъртете гайката Ezynut обратно на часовниковата стрелка.

Поставяне и сваляне на гъвкав диск (допълнителен аксесоар)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Винаги използвайте доставения предпазител, когато върху инструмента е поставен гъвкав диск. По време на работа дискът може да се разбие на парчета, а предпазителят намалява риска от телесни повреди.

Фиг.14

Следвайте указанията за диск с вдлъбнат център, но също използвайте пластмасова подложка над диска. Вижте реда за сплөбяване на страницата за аксесоарите в това ръководство.

Поставяне и сваляне на абразивен диск (допълнителен аксесоар)

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Използвайте указанията в настоящото ръководство аксесоари за шлифование. Те се закупуват отделно.

Фиг.15

Сложете гумената подложка на вретеното. Сложете диска над гумената подложка и завийте шмиргеловата закрепваща гайка на вретеното. За затягане на закрепващата гайка, натиснете силно блокировката на вала, така че вретеното да не може да се върти, след което използвайте ключа за закрепващата гайка и я затегнете добре по часовниковата стрелка. За да свалите диска, изпълнете процедурата за монтаж в обратен ред.

Поставяне и сваляне на предпазител за прах (допълнителен аксесоар)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и не е свързан към контакт, преди

да поставите или свалите предпазителя за прах. В противен случай може да се стигне до повреждане на инструмента или нараняване.

Има четири броя предпазители за прах и всеки от тях се използва в дадено положение.

Фиг.16

Поставяйте предпазител за прах по такъв начин, че обозначението (А, В, С или D) да е разположено както е показано. Зафиксирайте щифтовете му в отворите.

Предпазителят за прах се сваля с ръка.

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Когато предпазителят за прах е задръстен с прах или чужди тела, трябва да го почистите. Ако продължите да работите със задръстен предпазител за прах, може да повредите инструмента.

РАБОТА

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никога не трябва да се налага да насилвате инструмента. Самото тегло на инструмента прилага достатъчен натиск. Насилването и прекомерният натиск могат да доведат до опасно счупване на диска.
- ЗАДЪЛЖИТЕЛНО сменете диска, ако изпуснете инструмента по време на шлайфане.
- НИКОГА не удяряйте с диска за шлайфане по обработвания детайл.
- Не позволявайте на диска да подскача или да се нащърбва, особено когато обработвате ъгли, остри ръбове и др. Това може да доведе до загуба на контрол и обратен удар.
- НИКОГА не използвайте инструмента с дискове за рязане на дърво и други дискове за циркуляр. Когато се използват с ъглошлайф, тези дискове често отскачат и водят до загуба на контрол и телесни повреди.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не пускайте инструмента, когато е допрян до детайла, защото има опасност от нараняване на оператора.
- По време на работа задължително носете предпазни очила или маска за лицето.
- След приключване на работа изключете инструмента и изчакайте диска да спре окончателно, преди да го оставите на земята.
- ВИНАГИ дръжте инструмента здраво с едната ръка за корпуса, а с другата - за страничната ръкохватка.

Шлайфане и шмиргелене

Фиг.17

Включете инструмента и едва след това поставете диска върху обработвания детайл.

Общо взето, дръжте ръба на диска под ъгъл от около 15° спрямо повърхността на обработваемия детайл.

През периода на разработване на нов диск, не работете с ъглошлайфа в посока В, иначе ще се вреже в обработваемия детайл. Когато ръбът на диска е окръглен от използване, с диска може да се работи както в посока А, така и в посока В.

Работа с абразивен диск за рязане/диамантен диск (допълнителен аксесоар)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

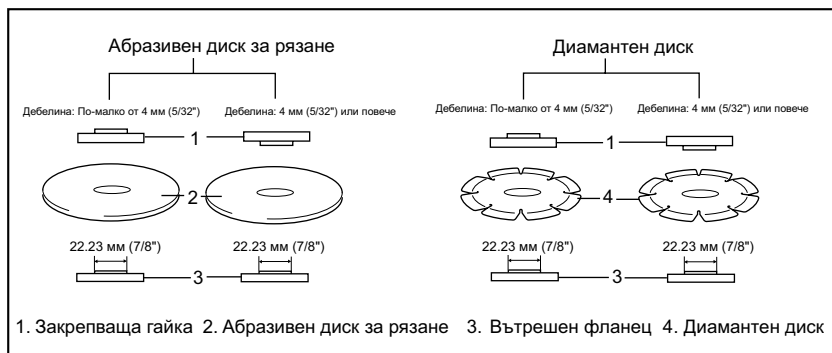
- Когато използвате абразивен диск за рязане/диамантен диск, използвайте само предпазители, предназначени за ползване с дискове за рязане. (В някои държави-членки на ЕС, при използване на диамантен диск може да се ползва обикновеният предпазител. Спазвайте нормативната уредба във вашата страна.)
- НИКОГА не използвайте диск за рязане за странично шлайфане.
- Не „заклинвайте“ диска и не упражнявайте прекален натиск. Не се опитвайте да режете прекалено дълбоко. Прекомерният натиск върху диска увеличава натоварването и вероятността да се усуче или да задере в

разреза, както и вероятността от обратен удар, счупване на диска и прегряване на двигателя.

- Не започвайте да режете с диск, опрян на детайла за обработване. Изчакайте диска да достигне пълни обороти и внимателно го вкарайте в среза като движите инструмента напред по повърхността на детайла за обработване. Дискът може да задере, да излезе или да удари обратно, ако инструментът бъде включен, докато е в допир с обработвания детайл.
- Не променяйте ъгъла на диска по време на рязане. Упражняването на страничен натиск върху диска за рязане (като при шлайфане) ще доведе до спукване и счупване на диска и тежки телесни повреди.
- Диамантените дискове трябва да се държат перпендикулярно на рязания материал.

Фиг.18

Що се отнася до инсталирането, следвайте указанията за диск с вдълбнат център. Посоката за монтиране на закрепващата гайка и вътрешния фланец зависи от дебелината на диска. Направете справка в таблицата по-долу.



015257

Работа с чашковидна телена четка (допълнителен аксесоар)

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Проверете дали четката работи като включите инструмента без товар, след като сте се уверили, че няма никого пред или до четката.
- Не използвайте четка, която е повредена или едностранно износена. При използване на повредена четка се увеличава опасността от нараняване от откъснати телчета.

Фиг.19

Изключете инструмента от контакта и го оставете обърнат на земята, за да достигате лесно вретеното. Махнете аксесоарите от вретеното. Поставете чашковидната телена четка на вретеното и я затегнете с предоставения ключ. Когато работите с телена четка, не натискайте прекалено силно, за да не се огъват телчетата, което би довело до преждевременно откъсване.

Работа с кръгла телена четка (допълнителен аксесоар)

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Проверете дали кръглата телена четка работи като включите инструмента без товар, след като сте се уверили, че няма никого пред или до четката.

- Не използвайте кръгла телена четка, която е повредена или едностранно износена. При използване на повредена кръгла телена четка се увеличава опасността от нараняване от откъснати телчета.
- ВИНАГИ използвайте предпазител при работа с кръгла телена четка, като диаметърът на диска на четката трябва да се покрива от предпазителя. По време на работа дискът може да се разбие на парчета, а предпазителят намалява вероятността за телесни повреди.

Фиг.20

Изключете инструмента от контакта и го оставете обърнат на земята, за да достигате лесно вретеното. Махнете аксесоарите от вретеното. Завийте кръглата телена четка на вретеното и затегнете с ключовете.

Когато работите с четка, не натискайте прекалено силно, за да не се огъват телчетата, което би довело до преждевременно откъсване.

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ:

- Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента се уверете, че той е изключен от бутона и от контакта.
- Не използвайте бензин, нафта, разреждител, спирт и др. под. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

Фиг.21

Инструментът и неговите вентилационни отвори трябва да се поддържат чисти. Почиствайте вентилационните отвори на инструмента редовно или когато започнат да се запушват.

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на инструмента, ремонтите, огледа и смяната на четките, обслужването и регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз на Makita, като се използват резервни части от Makita.

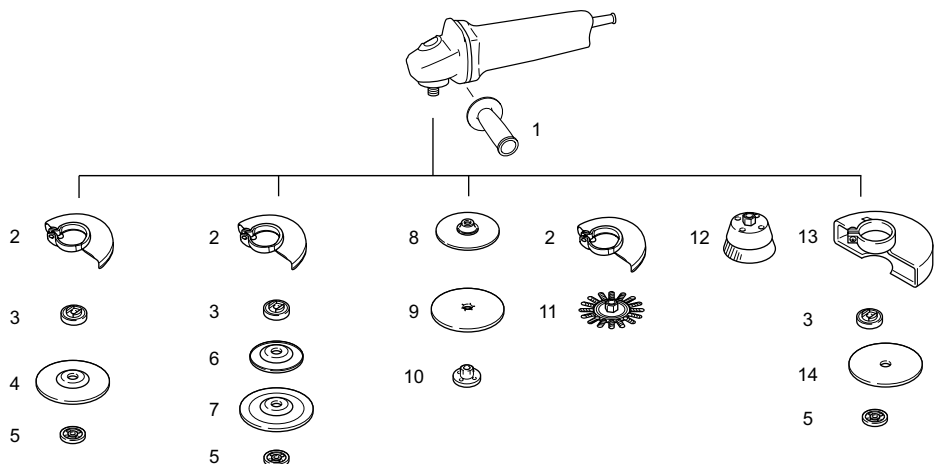
ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство. Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни наранявания. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

Ако имате нужда от помощ за повече подробности относно тези аксесоари, се обърнете към местния сервизен център на Makita.

- Предпазител за прах



	Модел 115 мм (4-1/2")	Модел 125 мм (5")	Модел 150 мм (6")
1	Ръкохватка 36		
2	Предпазител за диска (за диск за шлайфане)		
3	Вътрешен фланец Супер фланец *1		
4	Диск с вдлъбнат център/Ламелен диск		
5	Закрепваща гайка Гайка Ezynut *2		
6	Пластмасова подложка		-
7	Гъвкав диск		-
8	Гумена подложка 100	Гумена подложка 115	Гумена подложка 125
9	Абразивен диск		
10	Гайка с периферия за абразивни дискове		
11	Кръгла телена четка		
12	Телена четка		
13	Предпазител за диска (за диск за рязане) *3		
14	Абразивен диск за рязане/диамантен диск		
-	Ключ за закрепваща гайка		

Забележка:

*1 Не използвайте супер фланец с ъглошлайф, оборудван със спирателна функция.

*2 Не използвайте едновременно супер фланеца и гайката Ezynut.

*3 В някои страни от Европа при работа с диамантен диск е възможно да се ползва обикновеният предпазител вместо специалният предпазител, покриващ двете страни на диска. Спазвайте нормативната уредба във вашата страна.

015284

ЗАБЕЛЕЖКА:

- Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.

Objašnjenje općeg pogleda

1-1. Blokada vretena	9-2. Blokada vretena	16-1. Oznaka A
2-1. Klizni prekidač(sklopka)	10-1. Eznut matica	16-2. Oznaka B
3-1. Indikacijska svjetiljka	10-2. Abrazivna ploča	16-3. Oznaka C
5-1. Štitnik ploče	10-3. Unutarnja prirubnica	16-4. Oznaka D
5-2. Kućište ležaja	10-4. Vratilo	18-1. Pričvrtna matica
5-3. Vijak	11-1. Blokada vretena	18-2. Abrazivna rezna ploča/dijamantna ploča
5-4. Poluga	12-1. Strelica	18-3. Unutarnja prirubnica
6-1. Vijak	12-2. Zarez	18-4. Štitnik abrazivne rezne ploče / dijamantne ploče
6-2. Poluga	14-1. Pričvrtna matica	19-1. Žičana četka u obliku stošca
7-1. Štitnik ploče	14-2. Savitljiva ploča	20-1. Žičana četka u obliku kotača
7-2. Kućište ležaja	14-3. Plastični podložak	21-1. Ispušni otvor
7-3. Vijak	14-4. Unutarnja prirubnica	21-2. Usisni otvor
8-1. Pričvrtna matica	15-1. Sigurnosna matica za fino brušenje	
8-2. Koljenasta ploča	15-2. Abrazivni disk	
8-3. Unutarnja prirubnica	15-3. Gumena podloga	
9-1. Ključ za sigurnosnu maticu		

SPECIFIKACIJE

Model	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Promjer rezne ploče	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Najveća debljina ploče	6,4 mm				
Navoj vretena	M14 ili 5/8" (ovisi o državi)				
Nazivna brzina	11.000 min ⁻¹				9.000 min ⁻¹
Ukupna dužina	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Neto masa	2,4 kg	2,6 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,5 kg
Razred sigurnosti	II/II				

- Zahvaljujući stalnom programu istraživanja i razvoja, ovdje navedeni tehnički podaci su podložni promjeni bez prethodne najave.
- Tehnički podaci se mogu razlikovati ovisno o zemlji.
- Masa prema EPTA postupak 01/2003

ENE048-1

Namjena

Alat je namijenjen za brušenje, fino brušenje i rezanje metalnih i kamenih materijala bez korištenja vode.

ENF002-2

Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Oni su dvostruko izolirani i stoga se također mogu rabiti iz utičnica bez provodnika za uzemljenje.

ENG905-1

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

Model GA4540R, GA5040R

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 86 dB (A)
 Razina jačine zvuka (L_{WA}): 97 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model GA4541R, GA5041R

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 84 dB (A)
 Razina jačine zvuka (L_{WA}): 95 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model GA6040R

Razina zvučnog tlaka (L_{pA}): 87 dB (A)
 Razina jačine zvuka (L_{WA}): 98 dB (A)
 Neodređenost (K): 3 dB (A)

Nosite zaštitu za uši

ENG900-1

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN60745:

Model GA4540R

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 6,5 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model GA4541R, GA5040R, GA6040R

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Model GA5041R

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

- Deklarirana vrijednost emisije vibracija je izmjerena sukladno standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.
- Deklarirana vrijednost emisije vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.
- Deklarirana vrijednost emisije vibracija se rabi kod glavnih primjena električnog ručnog alata. Međutim, ako se električni ručni alat koristi za druge primjene, vrijednost emisije vibracija se može razlikovati.

UPOZORENJE:

- Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane

vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.

- Nemojte zaboraviti da identificate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

ENH101-18

Samo za europske zemlje

EZ Izjava o sukladnosti

Tvrtka Makita izjavljuje da su sljedeći strojevi:

Naziv stroja:

Kutna brusilica

Broj modela/Vrsta: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Usklađeni sa sljedećim europskim smjernicama:

2006/42/EZ

Proizvedeni su u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima:

EN60745

Tehnička datoteka u skladu s 2006/42/EZ dostupna je na sljedećoj adresi:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

 **UPOZORENJE** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepridržavanje upozorenja ili uputa može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

GEB033-7

SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BRUSILICU

Sigurnosna upozorenja zajednička za brušenje, fino brušenje, četkanje žičanom četkom ili operacije abrazivnog rezanja:

1. Ovaj električni ručni alat namijenjen je da funkcioniра kao brusilica, fina brusilica, žičana četka ili rezni alat. Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim

ručnim alatom. Nepodrižavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.

2. **Ne preporučuje se izvođenje postupaka poput poliranja s ovim električnim ručnim alatom.** Postupci za koje električni ručni alat nije konstruiran mogu stvoriti opasnost i prouzročiti ozljedu.
3. **Nemojte rabiti dodatke koji nisu izričito konstruirani i preporučeni od strane proizvođača alata.** Samo zato što se dodatak može montirati na Vaš električni ručni alat ne znači da je obezbijeđen siguran rad.
4. **Nominalna brzina dodatka mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini označenoj na električnom ručnom alatu.** Dodaci koji rade brže od svoje nominalne brzine mogu se slomiti i dijelovi razletjeti naokolo.
5. **Vanjski promjer i debljina Vašeg dodatka moraju odgovarati nominalnoj snazi Vašeg električnog ručnog alata.** Nepravilno dimenzionirani dodaci se ne mogu propisno zaštititi niti kontrolirati.
6. **Montaža dodataka na osovinu mora odgovarati osovini brusilice.** Ako montirate dodatke na prirubnice, otvor za trn na dodatku mora odgovarati vodećem promjeru prirubnice. Dodaci koji ne odgovaraju priboru za montažu električnog ručnog alata bit će izbačeni iz ravnoteže, previše će vibrirati i mogu uzrokovati gubitak kontrole.
7. **Ne rabite oštećene dodatke.** Prije svake uporabe provjerite dodatke, primjerice da li na abrazivnim pločama ima krotina i pukotina, da li na potpornoj podlozi ima pukotina, kidanja ili prekomjerne istrošenosti, da li žičana četka ima olabavljenost ili prekinute žice. Ako se električni ručni alat ili dodatak ispusti, provjerite ima li oštećenja ili instalirajte neoštećeni dodatak. Nakon provjere i instaliranja dodatka, odmaknite se i udaljite promatrače od ravni rotirajuće ploče i pustite električni ručni alat da jednu minutu radi bez opterećenja pri maksimalnoj brzini. Oštećeni dodaci se obično slome tijekom trajanja ovog testa.
8. **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Ovisno o primjeni koristite štitnik za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je potrebno, nosite masku za prašinu, zaštitu za uši, rukavice i radioničku pregaču koja može zaustaviti male abrazivne djeliće ili djeliće izratka. Zaštita za oči mora zaustaviti leteće krotine nastale uslijed raznih operacija. Maska za prašinu ili respirator mora filtrirati čestice stvorene vašim radom. Produljena izloženost jakoj buci može prouzročiti gubitak sluha.
9. **Držite promatrače na sigurnoj udaljenosti od radnog područja.** Svako tko uđe u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Djelići izratka ili polomljenog dodatka mogu odletjeti i prouzročiti ozljede izvan neposrednog područja u kojem se radi.

10. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju gdje rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim provodnicima ili s vlastitim kablom.** Rezni dodatak koji dođe u dodir s provodnikom pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog ručnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
11. **Pozicionirajte kabel daleko od rotirajućeg dodatka.** Ako izgubite kontrolu, kabel se može prekinuti ili zakačiti, te Vaša šaka ili ruka može biti uvučena u rotirajući dodatak.
12. **Nikada ne spuštajte električni ručni alat sve dok se dodatak potpuno ne zaustavi.** Rotirajući dodatak može zahvatiti površinu i električni ručni alat se može otetiti Vašoj kontroli.
13. **Nemojte uključivati električni ručni alat dok ga nosite pored sebe.** Slučajni dodir s rotirajućim dodatkom može zahvatiti Vašu odjeću, povlačeći dodatak prema Vašem tijelu.
14. **Redovito čistite ventilacijske otvore električnog ručnog alata.** Ventilator motora će uvući prašinu u kućište, te prekomjerno skupljanje metalne prašine može prouzročiti opasnost od električnog udara.
15. **Ne radite s električnim ručnim alatom u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti ove materijale.
16. **Ne rabite dodatke koji zahtijevaju rashladne tekućine.** Korištenje vode ili drugih rashladnih tekućina može rezultirati smrću ili šokom uslijed strujnog udara.

Odbačaj unatrag i upozorenja u vezi s njim

Odbačaj unatrag je trenutna reakcija na priklještenu ili zaglavljenu rotirajuću ploču, potpornu podlogu, četku ili bilo koji drugi dodatak. Prištićuće ili zaglavljivanje uzrokuje brzo zaustavljanje rotirajućeg dodatka, što opet dovodi do prinudnog okretanja električnog ručnog alata u smjeru suprotnom od smjera okretanja dodatka u točki spajanja.

Ako, primjerice, izradak zaglavi ili prištine abrazivnu ploču, rub ploče koji ulazi u točku prištićuća može se ukopati u površinu materijala, što će prouzročiti iskakanje ili izbacivanje. Ploča može skočiti prema rukovatelju ili dalje od njega, ovisno o smjeru kretanja ploče u točki prištićuća. Abrazivne ploče se također mogu slomiti pod ovim uvjetima.

Odbačaj unatrag je rezultat zlorabe električnog ručnog alata i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uvjeta i može se spriječiti poduzimanjem propisnih mjera predostrožnosti, kao što je navedeno u nastavku.

- a) **Čvrsto držite električni ručni alat i pozicionirajte svoje tijelo i ruku tako da možete izdržati sile odbačaja unatrag.** Uvijek koristite pomoćnu ruku, ako je isporučena, radi maksimalne kontrole odbačaja unatrag ili reakcije uslijed torzionog momenta tijekom pokretanja. Rukovatelj može kontrolirati reakcije uslijed torzionog momenta ili sile odbačaja unatrag ako se poduzmu propisne mjere predostrožnosti.

b) **Nikada ne stavljajte ruku blizu rotirajućeg dodatka.** Može doći do odbačaja dodatka unatrag preko Vaše ruke.

c) **Nemojte pozicionirati svoje tijelo u područje gdje će se električni ručni alat pomaknuti ako dođe do odbačaja unatrag.** Odbačaj unatrag će gurnuti alat u smjeru suprotnom kretanju ploče u točki zaglavljivanja.

d) **Budite posebno oprezni kada obrađujete kutove, oštre rubove, itd. Sprječite odskakanje i zaglavljivanje dodatka.** Kutovi, oštri rubovi ili odskakanje teže da zaglave rotirajući dodatak i prouzroče gubitak kontrole ili odbačaj unatrag.

e) **Nemojte montirati list za rezbarenje drveta za lančane pile ni nazubljeni list pile.** Takvi listovi dovode do čestih povratnih udara i gubitka kontrole.

Sigurnosna upozorenja specifična za brušenje i operacije abrazivnog rezanja:

a) **Rabite samo one vrste ploča koje su preporučene za Vaš električni ručni alat i specifični štitnik konstruiran za odabranu ploču.** Ploče za koje električni ručni alat nije konstruiran ne mogu se zaštititi na odgovarajući način i nisu sigurne.

b) **Brusna površina koljenastih ploča mora se montirati ispod ravnine ruba štitnika.** Neispravno montirana ploča koja strši kroz ravninu ruba štitnika ne može se primjereno zaštititi.

c) **Štitnik se mora čvrsto montirati na električni ručni alat i pozicionirati tako da bude maksimalno siguran te tako da najmanji dio ploče bude izložen prema rukovatelju.** Štitnik pomaže rukovatelju da se zaštiti od odlomljenih djelića ploče, slučajnog dodira s pločom i iskrama koje bi mogle zapaliti odjeću.

d) **Ploče se smiju koristiti samo za preporučene primjene.** Na primjer: nemojte brusiti bočnom stranom rezne ploče. Abrazivne rezne ploče namijenjene su perifernom brušenju, a bočne sile koje djeluju na ove ploče mogu dovesti do njihova razbijanja.

e) **Uvijek koristite neoštećene prirubnice ploča s ispravnim promjerom za svoju odabranu ploču.** Ispravne prirubnice ploča podupiru ploče smanjujući tako mogućnost lomljenja ploče. Prirubnice za rezne ploče mogu se razlikovati od prirubnica brusnih ploča.

f) **Ne koristite istrošene ploče s većih električnih ručnih alata.** Ploče namijenjene većim električnim ručnim alatima nisu prikladne za veću brzinu manjeg alata i mogu puknuti.

Dodatna sigurnosna upozorenja specifična za operacije abrazivnog rezanja:

a) **Nemojte "zaglavljivati" rezu ploču niti primjenjivati prekomjerni pritisak.** Nemojte pokušavati da pravite previše duboki rez. Prekomjerno naprezanje povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje ploče u rezu, te mogućnost odbačaja unatrag ili lomljenja ploče.

b) **Nemojte pozicionirati svoje tijelo poravnato sa rotirajućom pločom ili iza nje.** Ako se ploča u trenutku rada udaljava od Vašeg tijela, mogući odbačaj unatrag može gurnuti rotirajuću ploču naprijed i gurnuti električni ručni alat direktno na Vas.

c) **Kada se ploča zaglavi ili se rez prekine iz bilo kojeg razloga, isključite električni ručni alat i držite ga u nepokretnom stanju sve dok se ploča potpuno ne zaustavi.** Nikada nemojte pokušavati da izvadite ploču iz reza dok se rezna ploča okreće, jer može doći do odbačaja unatrag. Ispitajte i poduzmite odgovarajuću korektivnu mjeru kako biste otklonili uzrok zaglavljivanja ploče.

d) **Nemojte ponovno pokretati operaciju rezanja na izratku.** Pustite ploču da dostigne punu brzinu i oprezno ponovno udite u rez. Ploča se može zaglaviti, podići ili odbaciti unazad ako se električni ručni alat ponovno pokrene u izratku.

e) **Poduprite ploče i svaki veći izradak kako biste minimizirali rizik od priština i odbačaja unatrag.** Veliki izradci teže ugibanju pod vlastitom težinom. Ispod izratka, blizu linije reza i blizu ruba izratka na obje strane rezne ploče moraju se postaviti potpore.

f) **Budite posebno oprezni kada režete "džepove" u postojećim zidovima ili drugim slijepim površinama.** Prodiruća ploča može prerezati cijevi za plin ili vodu, električne provodnike ili predmete koji mogu prouzročiti odbačaj unatrag.

Sigurnosna upozorenja specifična za operacije finog brušenja:

a) **Ne rabite predimenzionirani brusni papir za disk.** Pri odabiru brusnog papira slijedite preporuke proizvođača. Veći brusni papir koji strši izvan podloge za fino brušenje predstavlja opasnost od cijepanja i može prouzročiti zaglavljivanje, kidanje diska ili odbačaj unatrag.

Sigurnosna upozorenja specifična za postupke pomoću žičane četke:

a) **Imajte u vidu da četka razbacuje čekinje čak i tijekom običnog rada.** Nemojte previše naprezati žice prekomjernim opterećivanjem četke. Žičane čekinje mogu lako probiti tanku odjeću i/ili kožu.

b) **Ako se za rad pomoću žičane četke preporučuje štitnik, nemojte dopustiti da štitnik ometa ploču ili četku.** Promjer žičane ploče ili četke može se povećati uslijed radnog opterećenja i centrifugalnih sila.

Dodatna sigurnosna upozorenja:

17. **Ako koristite koljenaste brusne ploče, obavezno koristite samo ploče od ojačanih staklenih vlakana.**

18. **NE KORISTITE** ploče tipa kamene šalice s ovom brusilicom. Ova brusilica nije konstruirana za ove tipove ploča i korištenje takvog proizvoda može rezultirati ozbiljnom ozljedom.
19. **Pazite da ne oštetite vreteno, prirubnicu (posebno instalacijsku površinu) ili sigurnosnu maticu.** Oštećenje ovih dijelova bi moglo rezultirati lomljenjem ploče.
20. **Prije nego se sklopka uključi, provjerite dodiruje li ploča izradak.**
21. **Prije nego upotrijebite alat na stvarnom izratku, pustite ga da radi neko vrijeme.** Obratite pažnju na vibraciju ili ljuljanje koje bi moglo ukazivati na lošu instalaciju ili loše balansiranu ploču.
22. **Rabite navedenu površinu ploče da biste vršili brušenje.**
23. **Ne ostavljajte alat da radi.** Radite s alatom samo tako što ga držite rukom.
24. **Ne dodirujte izradak odmah nakon rada; može biti izuzetno vruć i mogao bi opeći Vašu kožu.**
25. **Slijedite upute proizvođača za pravilnu montažu i uporabu ploča.** Pozorno rukujte pločama i skladištite ih.
26. **Ne koristite čahure ili adaptore za redukciju za podešavanje abrazivnih ploča s velikim otvorom.**
27. **Koristite samo prirubnice specificirane za ovaj alat.**
28. **Za alate koji trebaju biti opremljeni pločom s navojnim otvorom, provjerite je li navoj ploče dovoljno dug da prihvati dužinu vretena.**
29. **Provjerite je li izradak propisno poduprijet.**
30. **Pazite da se ploča nastavi okretati nakon što se alat isključi.**
31. **Ako je radno mjesto ekstremno zagrijano i vlažno ili ozbiljno zagađeno prašinom na provodnicima, koristite kratkospojnu sklopku (30 mA) kako biste osigurali sigurnost rukovatelja.**
32. **Ne koristite alat na materijalima koji sadrže azbest.**
33. **Kada koristite reznú ploču, uvijek radite sa štitnikom ploče protiv prašine kojeg zahtijevaju lokalni propisi.**
34. **Rezni diskovi se ne smiju izlagati bočnom pritisku.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠️UPOZORENJE:

NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

FUNKCIONALNI OPIS

⚠️OPREZ:

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i da li je kabel izvađen prije podešavanja ili provjere funkcije na alatu.

Blokada vretena

⚠️OPREZ:

- Nikada nemojte aktivirati blokadu vretena kad vreteno radi. Alat se može oštetiti.

SI.1

Pritisnite blokadu vretena da se osovina ne bi obrtala kad postavljate ili skidate dodatnu opremu.

Uključivanje i isključivanje

⚠️OPREZ:

- Prije uključivanja alata na električnu mrežu uvijek provjerite radi li uključno-isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje "OFF" kad pritisnete stražnju stranu klizne sklopke.
- Uključno/isključna sklopka može se blokirati u položaju "ON" da bi korisniku bilo udobnije koristiti alata tijekom duljeg vremena. Budite oprezni prilikom blokade alata u položaj "ON" i za to vrijeme čvrsto držite alat.

SI.2

Da biste pokrenuli alat, pomaknite klizni prekidač u položaj za uključivanje „I (ON)” guranjem stražnje strane kliznog prekidača. Za neprekidni rad pritisnite prednju stranu kliznog prekidača da biste ga blokirali.

Da biste zaustavili alat, pritisnite stražnju stranu kliznog prekidača, zatim gurnite klizni prekidač u položaj za isključivanje „O (OFF)”.

Žaruljica indikatora

SI.3

Žaruljica indikatora svijetli zeleno kad je alat uključen. Ako se žaruljica indikatora ne uključi, kabel za napajanje ili upravljač mogu biti u kvaru. Žaruljica indikatora svijetli, ali se alat ne pokreće iako je uključen, što ukazuje da su ugljene četkice ili upravljač istrošeni, odnosno da su motor ili uključno/isključna sklopka u kvaru.

Dokaz o nenamjernom ponovnom pokretanju

Alat se ne pokreće kad je prekidač u položaju za blokadu, čak i kad je alat uključen.

U ovom trenutku, žaruljica indikatora trepti crveno i pokazuje da je uređaj za nenamjerno ponovno pokretanje u funkciji.

Za poništenje uređaja za nenamjerno ponovno pokretanje, povucite klizni prekidač u položaj za isključivanje „O (OFF)”.

Značajka mekog pokretanja (soft-start)

Značajka mekog pokretanja suzbija udar pri pokretanju.

Mehanička kočnica

Za model GA4541R, GA5041R

Mehanička kočnica aktivira se nakon što se alat isključi.

Kočnica ne radi kada je napajanje isključeno, a prekidač još uključen.

MONTAŽA

⚠OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju obavezno isključite stroj i priključni kabel izvucite iz utičnice.

Instaliranje bočnog rukohvata (drške)

⚠OPREZ:

- Prije rada uvijek provjerite je li bočni rukohvat instaliran sigurno.

SI.4

Pritegnite bočni rukohvat čvrsto na alat u položaju prikazanom na slici.

Instaliranje ili uklanjanje štitnika ploče (Za koljenastu brusnu ploču, lepezasti disk, savitljivu ploču, četku sa žičanom pločom / abrazivnu reznu ploču, dijamantnu ploču)

⚠UPOZORENJE:

- Kada koristite koljenastu brusnu ploču, lepezasti disk, savitljivu ploču ili četku sa žičanom pločom, štitnik ploče mora biti pričvršćen na alat tako da je zatvorena strana štitnika uvijek usmjerena prema rukovatelju.
- Kada se koristi abrazivna rezna/dijamantna ploča, obavezno je rabiti samo specijalni štitnik ploče namijenjen za uporabu sa brusnim pločama. (U nekim europskim zemljama, kada koristite dijamantnu ploču, može se rabiti običan štitnik. Pridržavajte se propisa za Vašu zemlju.)

Za alat sa štitnikom koluta u obliku poluge za stezanje

SI.5

Otpustite vijak, zatim povucite polugu u smjeru strelice. Postavite štitnik ploče tako da izbočine na prstenu štitnika budu poravnate s žlijebovima na kućištu ležaja. Nakon toga okrenite štitnik ploče ovisno o radu pod kutom koji može zaštititi rukovatelja.

SI.6

Povucite polugu u smjeru strelice. Zatim pritegnite štitnik ploče pričvršćivanjem vijka. Obavezno pritegnite vijak čvrsto. Kut štitnika ploče možete podesiti s pomoću poluge. Da biste skinuli štitnik, primijenite obrnuti redoslijed.

Za alat sa štitnikom koluta sa zaustavnim vijkom

SI.7

Postavite štitnik ploče tako da izbočine na prstenu štitnika budu poravnate s žlijebovima na kućištu ležaja. Nakon toga okrenite štitnik ploče ovisno o radu pod kutom koji može zaštititi rukovatelja. Obavezno pritegnite vijak čvrsto. Da biste skinuli štitnik, primijenite obrnuti redoslijed.

Postavljanje ili uklanjanje koljenaste brusne ploče ili lepezastog diska (dodatni pribor)

⚠UPOZORENJE:

- Kad se koristi koljenasta brusna ploča ili lepezasti disk, štitnik ploče mora biti pričvršćen na alat tako da je zatvorena strana uvijek usmjerena prema rukovatelju.

SI.8

Postavite unutarnju prirubnicu na vreteno.

Obavezno postavite udubljeni dio unutarnje prirubnice na ravni dio na dnu vretena.

Namjestite ploču/disk na unutarnju prirubnicu i pritegnite sigurnosnu maticu na vreteno.

SI.9

Da biste pritegnuli sigurnosnu navrtku, pritisnite tipku za blokadu vretena čvrsto tako da se vratilo ne može obrtati, a zatim ključem čvrsto pritegnite sigurnosnu maticu u smjeru kazaljke na satu.

Da biste skinuli ploču, primijenite obrnuti redoslijed.

Super prirubnica (dodatni pribor)

⚠OPREZ:

- Nemojte koristiti super prirubnicu kod modela s mehaničkom kočnicom. U suprotnome se može olabaviti kada se aktivira kočnica.

Modeli sa slovom F standardno su opremljeni sa super prirubnicom. Potrebno je uložiti samo trećinu snage kako bi se otpustila sigurnosna matica za razliku od uobičajenih vrsta alata.

Postavljanje ili uklanjanje Ezynut matice (dodatni pribor)

⚠OPREZ:

- Nemojte koristiti Ezynut maticu sa super prirubnicom ili kutnim bruslačem s oznakom „F” na kraju br. modela. Te su prirubnice toliko debele da vreteno ne može pričvrstiti cijeli navoj.

SI.10

Postavite unutarnju prirubnicu, abrazivnu ploču i Ezynut maticu na vreteno tako da je logotip tvrtke Makita na Ezynut matici okrenut prema van.

SI.11

Čvrsto pritisnite tipku blokade i zategnite Ezynut maticu okretanjem abrazivne ploče u smjeru kazaljke na satu što dalje može.

Okrenite vanjski prsten Ezynut matice u smjeru suprotnom od kazaljke na satu da je otpustite.

SI.12

SI.13

NAPOMENA:

- Ezynut matica može se ručno otpustiti dok god je strelica strelica usmjerena prema urezu. U suprotnom je za otpuštanje sigurnosne matice potreban ključ. Umetnite jedan zatik ključa u rupu i okrenite Ezynut maticu u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Postavljanje ili uklanjanje savitljive ploče (dodatni pribor)

⚠️ UPOZORENJE:

- Uvijek koristite isporučeni štitnik kada je savitljiva ploča na alatu. Ploča se tijekom uporabe može razbiti, a štitnik pomaže u smanjenju mogućnosti tjelesne ozljede.

SI.14

Slijedite upute za koljenastu brusnu ploču, ali također koristite plastični podložak na ploči. Potražite redoslijed sastavljanja na stranici s priborom u ovom priručniku.

Instalacija ili uklanjanje abrazivnog diska (dodatni pribor)

NAPOMENA:

- Koristite samo pribor za brušenje naveden u ovom priručniku. Mora se kupiti zasebno.

SI.15

Postavite gumeni podložak na vreteno. Namjestite disk na gumeni podložak i pritegnite brusnu sigurnosnu maticu na vreteno. Da biste zategnuli brusnu sigurnosnu maticu, pritisnite tipku za blokadu vretena čvrsto tako da se vreteno ne može obrtati, a zatim čvrsto pritegnite sigurnosnu maticu ključem u smjeru kazaljke na satu. Da biste uklonili ploču, primijenite obrnuti redoslijed instalacije.

Instalacija ili uklanjanje dodatnog poklopca za prašinu (dodatni pribor)

⚠️ UPOZORENJE:

- Uvijek pazite je li alat isključen i iskopčan prije postavljanja ili uklanjanja dodatka poklopca za prašinu. U suprotnome će doći do oštećenja alata ili tjelesne ozljede.

Postoje četiri dijela dodatka poklopca za prašinu i svaki se koristi u jednom od različitih položaja.

SI.16

Postavite dodatak poklopca za prašinu tako da je oznaka (A, B, C ili D) postavljena kako je prikazano. Pričvrstite zatičke u ventilacijskim otvorima. Poklopac za prašinu može se ukloniti rukom.

NAPOMENA:

- Očistite poklopac za prašinu kada je začepljen prašinom ili drugim česticama. Nastavljajući rad sa začepljenim poklopcem za prašinu oštetit će alat.

RAD SA STROJEM

⚠️ UPOZORENJE:

- Na alat nikada ne treba primijeniti silu. Težina alata osigurava odgovarajući pritisak. U slučaju pretjeranog pritiska postoji opasnost da se ploča raspadne.
- UVIJEK zamijenite ploču ako tijekom brušenja ispustite alat.

- Brusna ploča se NIKADA ne smije udarati o predmet obrade.
- Vodite računa da ploča ne odskoči ili da se ne okrhne, osobito pri obradi kutova, oštih rubova, itd. To bi moglo izazvati gubitak kontrole i odbačaj unatrag.
- NIKAD ne koristite alat s listovima pile za rezanje drveta i drugim listovima pile. Kada se takvi listovi upotrijebe na brusilici, izazivaju česte povratne udarce i gubitak kontrole.

⚠️ OPREZ:

- Nikad nemojte uključivati alat kada je u kontaktu s izratkom, to može uzrokovati ozljede rukovatelja.
- Uvijek nosite zaštitne naočale ili štitnik za lice tijekom rada.
- Nakon završetka rada, uvijek isključite alat i sačekajte dok se potpuno ne zaustavi prije nego što ga odložite.
- UVIJEK držite alat čvrsto jednom rukom za kućište i drugom za bočni držak.

Oštrenje i poliranje

SI.17

Uključite alat, a zatim postavite ploču ili disk na izradak. U pravilu, držite rub ploče ili diska pri kutu od otprilike 15 ° u odnosu na površinu izratka.

Tijekom razdoblja prilagodbe s novom pločom, ne koristite brusilicu u smjeru B jer će zarezati izradak. Kada se rub ploče zbog uporabe zaokruži, ploču možete koristiti i u smjeru A i u smjeru B.

Rad s abrazivnom reznom/dijamantnom pločom (dodatni pribor)

⚠️ UPOZORENJE:

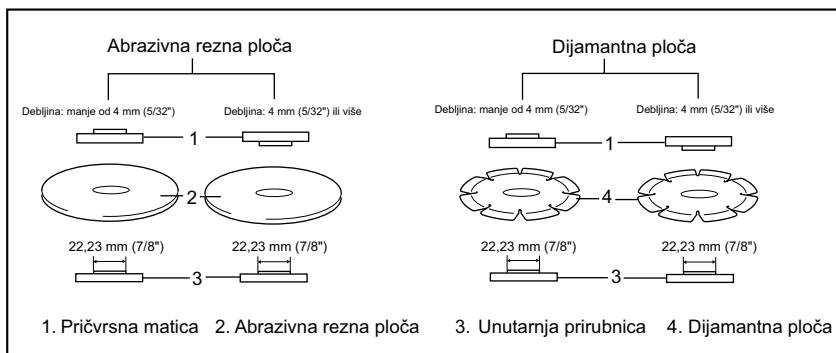
- Kada se koristi abrazivna rezna/dijamantna ploča, obavezno je rabiti samo specijalni štitnik ploče namijenjen za uporabu sa brusnim pločama. (U nekim europskim zemljama, kada koristite dijamantnu ploču, može se rabiti običan štitnik. Pridržavajte se propisa za Vašu zemlju.)
- NIKAD nemojte rabiti brusnu ploču za bočno brušenje.
- Nemojte "zaglavljivati" ploču niti primjenjivati prekomjerni pritisak. Nemojte pokušavati da napravite prekomjernu dubinu reza. Prekomjerno naprezanje povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje ploče u rezu, kao i mogućnost odbačaja unatrag, lomljenja ploče i pregrijavanja motora.
- Nemojte ponovno pokretati postupak rezanja na izratku. Pustite da ploča dostigne punu brzinu i pozorno uđite u rez pomjerajući alat naprijed preko površine izratka. Ploča se može saviti, podići ili vratiti unatrag ako se električni alat pokrene u izratku.
- Tijekom postupaka rezanja, nikada nemojte miješati ugao brusne ploče. Primjena bočnog pritiska na brusnu ploču (kao prilikom brušenja) prouzročit će pucanje i lomljenje ploče te ozbiljnu tjelesnu ozljedu.
- Dijamantna ploča se mora postaviti okomito na materijal koji se reže.

SI.18

Za postavljanje slijedite upute za koljenastu brusnu ploču.

Smjer montaže pričvrrsne matice i unutarnje prirubnice se razlikuje pomoću debljine brusne ploče.

Pogledajte tablicu u nastavku.



015257

Rad sa žičanom četkom (dodatni pribor)

⚠OPREZ:

- Provjerite ispravnost četke pokretanjem alata bez opterećenja i pazite da ispred i iza četke ne bude nikoga.
- Nemojte koristiti četku koja je oštećena ili koja nije u ravnoteži. Uporaba oštećene četke može povećati mogućnost za ozljede od dodira sa slomljenim žicama četke.

SI.19

Isključite alat iz struje i preokrenite ga naopako da biste mogli lako pristupiti vretenu. Uklonite sav pribor s vretena. Umetnite žičanu četku na vreteno i zategnite je isporučenim ključem. Kada koristite četku, nemojte primjenjivati preveliki pritisak jer to uzrokuje savijanje žica što može dovesti do prijevremenog kvara.

Rad sa četkom sa žičanom pločom (dodatni pribor)

⚠OPREZ:

- Provjerite ispravnost četke sa žičanom pločom pokretanjem alata bez opterećenja i pazite da ispred i iza četke ne bude nikoga.
- Nemojte koristiti četku sa žičanom pločom koja je oštećena ili koja nije u ravnoteži. Uporaba oštećene četke sa žičanom pločom može povećati mogućnost za ozljede od dodira sa slomljenim žicama četke.
- Za četku sa žičanom pločom UVIJEK koristite štitnik, i provjerite da se promjer kotača uklapa u štitnik. Ploča se tijekom uporabe može razbiti, a štitnici pomažu da se smanji mogućnost osobne ozljede.

SI.20

Isključite alat i postavite ga naopako da biste lako pristupili vratilu. Uklonite sav pribor s vratila. Upletite četku sa žičanom pločom na vratilu i pritegnite ključevima.

Kada koristite četku sa žičanom pločom izbjegavajte prevelik pritisak koji uzrokuje veće savijanje žice, što dovodi do preranog pucanja.

ODRŽAVANJE

⚠OPREZ:

- Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i priključni kabl izvadili iz utičnice.
- Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

SI.21

Alat i njegovi ventilacijski otvori se moraju držati čistim. Redovito čistite ventilacijske otvore ili kad god se otvori zaglave.

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, opravke, provjeru i zamjenu ugljenih četkica, održavanje ili namještanje morate prepustiti ovlaštenim Makita servisnim centrima, uvijek rabeći originalne rezervne dijelove.

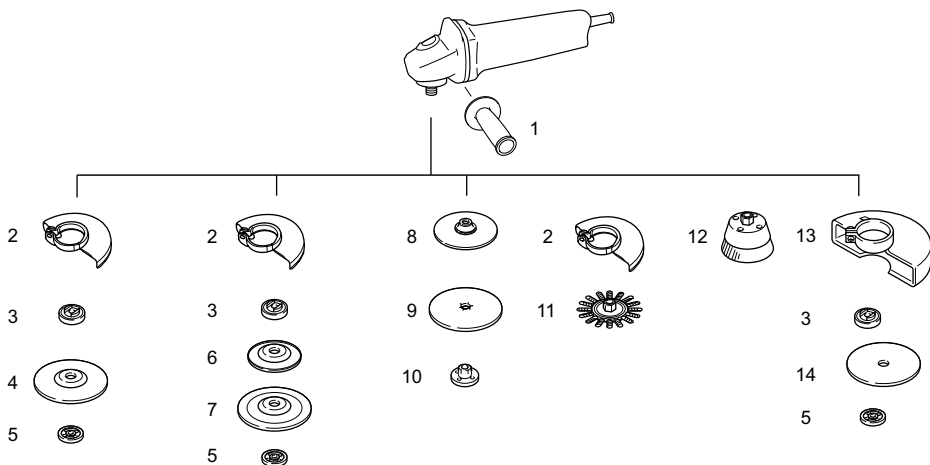
DODATNI PRIBOR

⚠OPREZ:

- Ovaj dodatni pribor ili priključci se preporučuju samo za uporabu sa Vašim Makita strojem preciziranim u ovom priručniku. Uporaba bilo kojih drugih pribora ili priključaka može donijeti opasnost od ozljeda. Rabite dodatak ili priključak samo za njegovu navedenu namjenu.

Ako Vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- Poklopac za prašinu



	model od 115 mm (4-1/2")	model od 125 mm (5")	model od 150 mm (6")
1	Rukohvat 36		
2	Štitnik ploče (za brusnu ploču)		
3	Unutarnja prirubnica Super prirubnica *1		
4	Koljenasta brusna ploča/ Lepezasti disk		
5	Pričvrsna matica Ezynut matica *2		
6	Plastični podložak		-
7	Savitljiva ploča		-
8	Gumeni podložak 100	Gumeni podložak 115	Gumeni podložak 125
9	Abrazivni disk		
10	Sigurnosna matica za fino brušenje		
11	Žičana četka u obliku kotača		
12	Žičana četka u obliku stošca		
13	Štitnik ploče (za brusnu ploču) *3		
14	Abrazivna rezna ploča/dijamantna ploča		
-	Ključ za sigurnosnu maticu		

Napomena:

*1 Nemojte koristiti super prirubnicu s brusilicom opremljenom funkcijom kočenja.

*2 Nemojte koristiti super prirubnicu i Ezynut maticu zajedno.

*3 U nekim europskim državama može se koristiti običan štitnik uz dijamantne ploče umjesto posebnog štitnika koji prekriva ploču s obje strane. Pridržavajte se propisa za vašu državu.

015284

NAPOMENA:

- Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

МАКЕДОНСКИ (Оригинални упатства)

Опис на оштиот преглед

1-1. Забравник на вретеното	9-2. Забравник на вретеното	16-1. Ознака А
2-1. Клизен прекинувач	10-1. Ezupit	16-2. Ознака В
3-1. Индикаторска ламбичка	10-2. Абразивно тркало	16-3. Ознака С
5-1. Штитник за тркалото	10-3. Внатрешна фланша	16-4. Ознака D
5-2. Кутија на лежиштето	10-4. Вретено	18-1. Навртка за стегање
5-3. Шраф	11-1. Забравник на вретеното	18-2. Тркало за абразивно сечење/ дијамантско тркало
5-4. Рачка	12-1. Стрелка	18-3. Внатрешна фланша
6-1. Шраф	12-2. Жлеб	18-4. Штитник за тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало
6-2. Рачка	14-1. Навртка за стегање	19-1. Испакната жичена четка
7-1. Штитник за тркалото	14-2. Флекси-тркало	20-1. Жичана увртена четка
7-2. Кутија на лежиштето	14-3. Пластична подлога	21-1. Издувен отвор
7-3. Шраф	14-4. Внатрешна фланша	21-2. Влезе отвор
8-1. Навртка за стегање	15-1. Навртка за блокирање на стругањето	
8-2. Тркало со вдлабнато средиште	15-2. Абразивен диск	
8-3. Внатрешна фланша	15-3. Гумена подлошка	
9-1. Клуч за стегање		

ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Модел	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Пречник на тркало	115 мм (4-1/2")		125 мм (5")		150 мм (6")
Макс. дебелина на тркалото	6,4 мм				
Навој на вретеното	M14 или 5/8" (конкретно по држава)				
Номинална брзина	11.000 мин. ⁻¹				9.000 мин. ⁻¹
Вкупна должина	303 мм	325 мм	303 мм	325 мм	303 мм
Нето тежина	2,4 кг	2,6 кг	2,5 кг	2,7 кг	2,5 кг
Безбедносна класа	Ⓜ/II				

- Поради постојаното истражување и развој, техничките податоци дадени тука може да се менуваат без известување.
- Спецификациите може да се разликуваат од земја до земја.
- Тежина според EPTA-Procedure 01/2003

ENE048-1

Намена

Алатот е наменет за брусење, стругање и сечење метал и камен без користење вода.

ENF002-2

Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

ENG905-1

Бучава

Типичната A-вредност за ниво на бучавата одредена според EN60745 изнесува:

Модел GA4540R, GA5040R

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 86 дБ (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 97 дБ (A)

Отстапување (K): 3 дБ (A)

Модел GA4541R, GA5041R

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 84 дБ (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 95 дБ (A)

Отстапување (K): 3 дБ (A)

Модел GA6040R

Ниво на звучниот притисок (L_{pA}): 87 дБ (A)

Ниво на јачина на звукот (L_{WA}): 98 дБ (A)

Отстапување (K): 3 дБ (A)

Носете штитници за ушите

ENG900-1

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена според EN60745:

Модел GA4540R

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 6,5 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: стругање со диск
Ширење вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s^2 или помалку
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Модел GA4541R, GA5040R, GA6040R

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: стругање со диск
Ширење вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s^2 или помалку
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Модел GA5041R

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач
Ширење вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s^2
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

Работен режим: стругање со диск
Ширење вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s^2 или помалку
Отстапување (K): 1,5 m/s^2

ENG902-1

- Номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардните методи за испитување и може да се користи за споредување на алати.
- Номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна проценка за изложеност.
- Номиналната јачина на вибрациите се користи за главните намени на алатот. Меѓутоа, ако алатот се користи за други намени, јачината на вибрациите може да биде различна.

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност, зависно од начинот на којшто се користи алатот.
- Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на операторот врз основа на проценка на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога алатот е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

ENH101-18

Само за земјите во Европа

Декларација за сообразност за ЕУ

Makita изјавува дека следната машина(и):

Ознака на машината:

Аголна брусилка

Модел бр./ Тип: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Усогласени се со следниве европски Директиви:
2006/42/EC

Тие се произведени во согласност со следниве стандарди или стандардизирани документи:

EN60745

Техничкото досие во согласност со 2006/42/EC е достапно преку:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

Општи упатства за безбедност за електричните алати

⚠ **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања и сите упатства. Ако не се почитуваат предупредувањата и упатствата, може да дојде до струен удар, пожар или тешки повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да можете повторно да ги прочитате.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА БРУСИЛКАТА

Општи безбедносни предупредувања за брусење, стругање, четкање со жица или абразивно сечење:

1. Овој алат е наменет да се користи за брусење, стругање, четкање со жица и абразивно сечење. Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со овој електричен алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар или тешки повреди.
2. Не се препорачува да се врши полирање со овој алат. Операциите за кои алатот не е наменет може да предизвикаат опасност и физички повреди.
3. Не користете додатоци што не се посебно одредени и препорачани од производителот на алатот. Тоа што некој додаток може да се монтира на алатот не значи дека работата со него ќе биде безбедна.
4. Номиналната брзина на додатоците мора да биде барем еднаква со максималната брзина означена на алатот.Dodatoци што се вртат побрзо од номиналната брзина може да се скршат и да се распркаат.
5. Надворешниот пречник и дебелината на додатокот мора да се во рамките на номиналниот капацитет на алатот. Dodatoци со неправилна големина не можат соодветно да се заштитат или контролираат.
6. Монтажните додатоци со навој мора да соодветствуваат на навојот на вретеното на брусилката. За додатоци што се монтираат со фланши, дупчето за прицвстување на додатокот мора да одговара на дијаметарот на фланшата. Dodatoците што не одговараат на монтираниот хардвер на алатот ќе работат вон рамнотежа, ќе вибрираат прекумерно и може да предизвикаат губење на контролата.
7. Не користете оштетени додатоци. Пред секоја употреба, проверете ги додатоците - абразивните тркала да не се скршени или напукнати, подлошките да не се напукнати, избавени или истрошени, четките да нема откачени или искринати жици. Ако алатот или додатокот ви падне, проверете дали има оштетувања или ставете нештетен додаток. Откако ќе го проверите и ќе го наместите додатокот, поставете се себеси и околните лица подалеку од рамнината вртливиот додаток и ракувајте со алатот при максимална неоптоварена брзина една минута. Оштетени додатоци обично се распаѓаат за време на овој пробен период.

8. Носете заштитна опрема. Зависно од примената, користете заштита за лицето, безбедносни затемнети очила или заштитни очила. Зависно од работата, носете маска за прашина, ракавици и работна престилка што може да сопре мали отпадоци од брусење или стругање. Заштитата за очи треба да сопира разлетан отпад произведен од работата. Маската за прашина или респираторот треба да можат да ги филтрираат честичките што ги произведува вашата работа. Подолга изложеност на голема бучава може да предизвика оштетување на слухот.
9. Присутните лица треба да се на безбедна оддалеченост од работното подрачје. Секој што влегува во работното подрачје треба да носи заштитна опрема. Парчиња од обработуваниот материјал или од скршен додаток може да одлетаат и да предизвикаат повреди надвор од непосредното работно подрачје.
10. Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи кога додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици или сопствениот кабел. Dodatok за сечење што ќе допре жица под напон може да ја пренесе струјата до металните делови на алатот и да предизвика струен удар на операторот.
11. Поставете го кабелот подалеку од вртливиот додаток. Ако изгубите контрола, кабелот може да се пресеке или повлече и раката или дланката може да ви се повлечат во вртливиот додаток.
12. Не одложувајте го алатот додека додатокот не сопре сосема. Вртливиот додаток може да ја зафати површината и да го извлече алатот од контрола.
13. Алатот не смее да е вклучен додека го пренесувате. Случаен допир со вртливиот додаток може да ви ја зафати облеката и да ве повреди.
14. Редовно чистете ги отворите за проветрување на алатот. Вентилаторот на моторот привлекува прашина во кукиштето и прекумерно насобирање метал во прав може да предизвика опасност од струен удар.
15. Не ракувајте со алатот близу до запаливи материјали. Искрите може да предизвикаат пожар.
16. Не користете додатоци за коишто се потребни течности за ладење. Користењето вода или друга течност за ладење може да предизвика струен удар.

Повратен удар - предупредувања

Повратен удар настанува при ненадејно заглавување или поткачување на тркало, подлошка, четка или некој друг додаток што се врти. Заглавувањето или поткачувањето предизвикува нагло сопирање а вртливиот додаток, што предизвикува губење контрола врз алатот и негово придвижување во насока спротивна од вртењето на тркалото на точката на заглавувањето.

На пример, ако абразивно тркало се заглави во предметот на којшто се работи, работ на тркалото што влегува во точката на заглавувањето може да се зарие во површината на материјалот, што ќе предизвика тркалото да излезе или да отскокне. Тркалото може да отскокне кон или подалеку од операторот, зависно од насоката на движење на тркалото во точката на заглавување. Абразивните тркала можат и да се скршат во такви услови. Повратниот удар е резултат од неправилна употреба на алатот или неправилни работни постапки и услови и може да се избегне со преземање соодветни предосторожности, како што е наведено подолу.

а) **Цврсто држете го алатот и наместете ги телото и раката така што ќе можат да ги издржат силите од повратен удар. Секогаш користете помошна рачка, ако ја има, за максимална контрола при повратен удар или торзиона реакција за време на стартувањето.** Операторот може да ги контролира торзиските реакции и силите на повратниот удар ако се преземат соодветни предосторожности.

б) **Не ставајте ја раката близу до вртлив додаток.** Добавокот може да ви се одбие преку раката.

в) **Не поставувајте го телото во подрачјето каде што алатот ќе се придвижи во случај на повратен удар.** Повратниот удар ќе го фрли алатот во насока спротивна од движењето на тркалото во точката на заглавување.

г) **Бидете особено внимателни кога работите на агли, остри рабови и сл. Избегнувајте скокање и завлекување на добавокот.** Аглите, остри рабови и отскокнувањето можат да го заглават вртливиот додаток и да предизвикаат губење контрола или повратен удар.

д) **Не ставајте сечила за длаборез или назабени сечила.** Таквите сечила често предизвикуваат повратни удари и губење контрола.

Безбедносни предупредувања посебни за брусее и абразивно сечење:

а) **Користете само типови тркала што се препорачани за вашиот алат и специфичниот штитник конструиран за избраното тркало.** Тркала за кои алатот не е конструиран не може да се заштитат соодветно и се небезбедни.

б) **Површината што се буси на тркалата со влабено средиште мора да биде монтирана под рамнината на заштитникот.** Неправилно монтираното тркало што поминува низ рамнината на заштитникот не може адекватно да се заштити.

в) **Заштитникот треба да е прицврстен за алатот и наместен за максимална безбедност, така што најмало количество тркало е изложено кон операторот.** Заштитникот помага да се заштити операторот од парчиња скршено тркало, случаен контакт со тркалото и искри што може да ја запалат облеката.

г) **Тркалата треба да се користат само за препорачаните намени. На пример: не брусете со страната на тркало за сечење.** Тркалата за абразивно сечење се наменети за периферно брусее, странични сили нанесени на таквите тркала може да ги распркаат.

д) **Секогаш користете неоштетени фланши за тркалото што се со правилни големина и облик за избраното тркало.** Соодветните фланши за тркалото го држат и со тоа ја намалуваат можноста тоа да се скрши. Фланшите за тркалата за сечење може да се различни од фланшите за брусните плочи.

е) **Не користете избени тркала од поголеми електрични алати.** Тркалата наменети за поголеми алати не се погодни за поголемите брзини на помалите алати и може да прснат.

Дополнителни безбедносни предупредувања за абразивно сечење:

а) **Не заглавувајте го тркалото за сечење и не притискајте прекумерно. Не обидувајте се да режете многу длабоко.** Пренапрегнувањето на тркалото го зголемува оптоварувањето и можноста за извитување или лепење на тркалото во резот, и со тоа за повратен удар или кршење на тркалото.

б) **Не поставувајте го телото во линија со вртливото тркало или зад него.** Кога тркалото, на точката на работа, се движи подалеку од вашето тело, можниот повратен удар може да ги фрли завртеното тркало и алатот право на вас.

в) **Кога тркалото се лепи или кога сечењето се прекинува поради нешто, исклучете го алатот и држете го неподвижен додека тркалото не сопне целосно. Не обидувајте се да го извадите тркалото за сечење од резот додека тркалото се движи, инаку може да дојде до повратен удар.** Испитајте и преземете мерки за отстранување на причините за лепење на тркалото.

г) **Не почнувајте со сечењето повторно додека тркалото е во материјалот. Оставете тркалото да достигне полна брзина и внимателно влезете повторно во резот.** Тркалото може да се залепи, да осцилира или да се тргне наназад ако алатот се активира повторно во материјалот.

д) **Прицврстете ги плочите или материјалите што се преголеми за да го намалите ризикот од заглавување на тркалото и повратен удар.** Големи парчиња материјал обично се виткаат од сопствената тежина. Држачите треба да се стават под материјалот, близу до линијата на сечење и до работ на материјалот од двете страни на тркалото.

ѓ) Бидете особено внимателни кога правите засек во постојни сидови или други слепи подрачја. Тркалото, за време на навлегувањето, може да исече водоводни или цевки за плин, електрични инсталации или предмети што може да предизвикаат повратен удар.

Посебни безбедносни предупредувања за стругање:

а) Не користете премногу голема шмиргла. Почитувајте ги препораките на производителот кога бирате шмиргла. Поголема шмиргла што штрчи надвор од подлогата за стругање е опасна бидејќи може да ве расече, да предизвика заглавување, кинење на дискот или повратен удар.

Посебни безбедносни предупредувања за четкање со жица:

а) Имајте предвид дека се исфрлаат жичени влакненца од четката дури и при нормална работа. Не пренапнувајте ги жиците со прекумерен притисок на четката. Влакната на жицата лесно може да пробијат лесна облека или кожа.

б) Ако се препорачува користење штитник за четкање со жица, не дозволувајте допир на жиченото тркало или четката со штитникот. Жиченото тркало или четката може да го зголемат пречникот поради работното оптоварување и центрифугалните сили.

Дополнителни безбедносни предупредувања:

17. Кога користите брусни плочи со вдлабнато средиште, користете само тркала зајакнати со фиберглас.
18. **НЕ КОРИСТЕТЕ** испакнати тркала со оваа брусилка. Брусилката не е конструирана за такви видови тркала и користењето такви производи може да доведе до тешки повреди.
19. Внимавајте да не ги оштетите вретеното, фланшата (особено површината за монтирање) или навртката за стегање. Оштетувањето на тие делови може да доведе до кршење на тркалото.
20. Внимавајте тркалото да не го допира материјалот пред да се вклучи прекинувачот.
21. Пред да го користите алатот врз материјалот, оставете го да поработи малку напразно. Видете дали има вибрации или осцилации што може да укажуваат на лошо монтирање или неизбалансирано тркало.
22. Користете ја специфицираната површина на тркалото за брусењето.
23. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
24. Не допирајте го материјалот веднаш по работата, може да е многу жешок и да ви ја изгори кожата.

25. Почитувајте ги упатствата на производителот за правилно монтирање и користење на тркалата. Бидете внимателни кога ракувате со тркалата и кога ги одложувате.
26. Не користете посебни редукторски лежишта или адаптери за да ставате абразивни тркала со голем отвор.
27. Користете само фланши наменети за алатот.
28. За алатите на кои се ставаат тркала со отвор со навои, внимавајте навојот во тркалото да е доволно долг да ја прими должината на вретеното.
29. Проверете дали материјалот е добро прицврстен.
30. Внимавајте тркалото да продолжи да се врти и откако ќе се исклучи алатот.
31. Ако работното место е крајно жешко и влажно или многу загадено со спроводлив прав, користете прекинувач за краток спој (30 mA) за безбедност на операторот.
32. Не користете го алатот ако материјалот содржи азбест.
33. Кога користите тркало за сечење, секогаш работете со штитникот за собирање прав што го бараат домашните прописи.
34. Дискот за сечење не смее да се притиска странично.

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

△ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или запознаеноста со производот (стекната со подолга употреба) да ве наведе да не се придржувате строго до безбедносните правила за односниот производ. **ЗЛОУПОТРЕБАТА** или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешки телесни повреди.

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред секое дотерување или проверка на алатот проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Забравник на вретеното

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не затегнувајте го забравникот кога вретеното се движи. Алатот може да се оштети.

Слика1

Притиснете го забравникот за да спречите вртење на вретеното кога ставате или вадите додатоци.

Вклучување

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да го приклучите кабелот во мрежата, проверете го клизниот прекинувач дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти задниот дел од клизниот прекинувач.
- Прекинувачот може да биде заклучен на позицијата „ВКЛУЧЕНО“ („ON“) за поголема удобност за лицето што ракува со алатот, при подолготрајна употреба. Внимавајте кога го заклучувате алатот во позицијата „ВКЛУЧЕНО“ („ON“) и продолжете цврсто да го држите алатот.

Слика2

За да го стартувате алатот, лизнете го клизниот прекинувач кон положбата „I (ON)“ (ВКЛУЧЕНО) со притискање на задниот дел од клизниот прекинувач. За непрекината работа, притиснете го предниот дел на клизниот прекинувач за да го блокирате.

За да го исклучите алатот, притиснете го задниот дел од клизниот прекинувач, потоа лизнете го во положба „O (OFF)“ (ИСКЛУЧЕНО).

Индикаторска ламбичка

Слика3

Индикаторската ламбичка свети зелено кога алатот е приклучен во напојување. Ако индикаторската ламбичка не свети, главниот кабел на контролниот може да биде неисправен. Индикаторската ламбичка е вклучена, но алатот не стартува иако е вклучен, карбонските четки може да се избени, или контролниот, моторот или прекинувачот ON/OFF можеби се неисправни.

Заштита од ненамерно рестартирање

Алатот не може да се вклучи кога прекинувачот е блокиран дури и кога алатот е поврзан во напојување.

Во тој момент, индикаторската ламбичка трепка црвено и покажува дека заштитата од ненамерно рестартирање е активна.

За да ја деактивирате заштитата од ненамерно рестартирање, вратете го клизниот прекинувач во положба „O (OFF)“ (ИСКЛУЧЕНО).

Одлика за меко започнување

Одликата за меко стартување го намалува почетниот потрес.

Механичка сопирачка

За модел GA4541R, GA5041R

Механичката сопирачка се активира по исклучување на алатот.

Сопирачката нема да работи кога ќе се откачи напојувањето додека прекинувачот е вклучен.

СОСТАВУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред да работите нешто на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

Местење на страничниот држач

⚠ВНИМАНИЕ:

- Секогаш проверувајте дали страничниот држач е наместен цврсто пред да работите.

Слика4

Завртете го страничниот држач цврсто во положбата на алатот како што е прикажано на сликата.

Ставање или вадење на штитникот за тркалото (за тркало со вдлабнато средиште, повеќеделен диск, флекси-тркало, жичена четка/тркало за абразивно сечење, дијамантско тркало)

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Кога користите тркало со вдлабнато средиште, повеќеделен диск, флекси-тркало или тркало со жичена четка, штитникот за тркалото треба да се монтира на алатот така што затворената страна на штитникот да биде свртена кон операторот.
- Кога користите тркало за абразивно сечење / дијамантско тркало, внимавајте да го користите само специјалниот штитник конструиран за тркалата за сечење. (Во некои европски земји може да се користи и обичниот штитник со дијамантските тркала. Почитувајте ги прописите во земјата.)

За алати со штитник за тркалото со рачка за стегање

Слика5

Олабавете ја завртката и потоа, повлечете ја рачката во насока на стрелката. Монтирајте го штитникот за тркалото со испакнатините на лентата на штитникот за тркалото порамнета со жлебовите на кутијата на лежиштето. Потоа, свртете го штитникот за тркалото под агол што ќе го заштити операторот во согласност со работата.

Слика6

Повлечете ја рачката во насока на стрелката. Потоа, прицврстете го штитникот за тркалото стегнувајќи ја завртката. Цврсто стегнете ја завртката. Аголот на штитникот за тркалото може да се прилагоди со

помош на рачката.

За да го извадите штитникот, следете ја постапката за мерење по обратен редослед.

За алат со штитник за тркалото со завртка

Слика7

Монтирајте го штитникот за тркалото со испакнатините на лентата на штитникот за тркалото порамнета со жлебовите на кутијата на лежиштето. Потоа, свртете го штитникот за тркалото под агол што ќе го заштити операторот во согласност со работата. Цврсто стегнете ја завртката.

За да го извадите штитникот, следете ја постапката за мерење по обратен редослед.

Монтирање или вадење на тркало со вдлабнато средиште или повеќеделен диск (опционален додаток)

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Кога користите тркало со вдлабнато средиште или повеќеделен диск, штитникот на тркалото треба да се монтира на алатот така што затворената страна на штитникот да биде свртена кон операторот.

Слика8

Монтирајте ја внатрешната фланша на вретеното. Поставете го вдлабнатиот дел од внатрешната фланша на рамниот дел на дното од вретеното. Наместете го тркалото/дискот на внатрешната фланша и завртете ја навртката за блокирање на вретеното.

Слика9

За да ја затегнете завртката, притиснете го забравникот на вретеното цврсто, така што вретеното може да се врти, па со клучот за стегање затегнете ја надесно.

За да го извадите тркалото, следете ја постапката за мерење по обратен редослед.

Супер-фланша (опционален додаток)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не користете ја супер-фланшата за модели опремени со механичка сопирачка. Во спротивно, таа може да се олабави кога ќе се активира сопирачката.

Моделите со буквата F се стандардно опремени со супер-фланша. Потребна е само една третина од силата за одвртување на навртката за блокирање, споредено со конвенционалниот тип.

Монтирање или вадење Ezynut (опционален додаток)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не користете Ezynut со супер-фланша или аголна брусилка што содржи „F“ на крајот од бројот на модел. Тие фланши се толку дебели што не може целиот навој да се опфати со вретеното.

Слика10

Монтирајте ги внатрешната фланша, абразивното тркало и Ezynut на вретеното така што логото Makita на Ezynut да е свртено напред.

Слика11

Притиснете ја блокадата на оската цврсто и стегнете го Ezynut со вртење на абразивното тркало надесно до крај.

Вртете го надворешниот прстен на Ezynut налево за олабавување.

Слика12

Слика13

НАПОМЕНА:

- Ezynut може да се олабави со рака ако стрелката покажува на засекот. Во спротивно, потребен е клуч за навртка за блокирање за да се олабави. Вметнете една игличка од клучот во дупка и вртете го Ezynut налево.

Монтирање или вадење флекси-тркало (опционален додаток)

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Секогаш користете го испорачаниот штитник кога флекси-тркалото е поставено на алатот. Тркалото може да се распрсне за време на употребата и штитникот помага во намалување на шансите за телесна повреда.

Слика14

Следете ги упатствата за тркалото со вдлабнато средиште, но, исто така, користете пластична подложка врз тркалото. Видете го редоследот на склопување на страницата за додатоци во ова упатство.

Поставување или вадење абразивен диск (опционален додаток)

НАПОМЕНА:

- Користете додатоци за стругање назначени во ова упатство. Тие треба да се купат посебно.

Слика15

Монтирајте ја гумената подложка на вретеното. Поставете го дискот на гумената подложка и завртете ја навртката за блокирање на вретеното. За да ја стегнете навртката за блокирање, притиснете го забравникот на вретеното цврсто, така што вретеното да не може да се врти, па со клучот за стегање, стегнете ја цврсто вртејќи ја надесно.

За да го извадите дискот, следете ја постапката за мерење по обратен редослед.

Поставување или вадење приклучок за заштита од прашина (опционален додаток)

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Секогаш осигурувајте алатот да е исклучен и откачен од напојување пред да го монтирате или вадите приклучок за заштита од прашина. Во спротивно, ќе дојде до оштетување на алатот или телесна повреда.

Има четири типа приклучоци за заштита од прашина и секој се користи во различна положба.

Слика16

Поставете го приклучокот за заштита од прашина така што ознаките (A, B, C или D) да се поставени како што е прикажано. Игличките треба да влезат во отворите.

Приклучокот за заштита од прашина може да се извади со рака.

НАПОМЕНА:

- Исчистете го приклучокот за заштита од прашина кога е затнат со прашина или надворешни материјали. Работењето со затнат приклучок за заштита од прашина ќе го оштети алатот.

РАБОТЕЊЕ

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Не би требало да се применува сила врз алатот. Техината на алатот нанесува доволно притисок. Додавањето сила и прекумерен притисок може да предизвикаат опасно кршење на тркалото.
- СЕКОГАШ заменувајте го тркалото ако алатот ви падне при брусење.
- НИКОГАШ не удирајте ја плочата или тркалото за брусење на материјалот.
- Избегнувајте отскокнување и заглавување на тркалото, особено кога работите на агли, остри рабови и сл. Така може да изгубите контрола и да дојде до повратен удар.
- НЕ КОРИСТЕТЕ ГО алатот со сечила за длаборез и други пили за дрво. Таквите сечила, кога се користат со брусилка, често удираат и предизвикуваат губење контрола, што може да доведе до телесна повреда.

⚠ ВНИМАНИЕ:

- Никогаш не вклучувајте го алатот кога е во контакт со работниот материјал, во спротивно може да дојде до повреда на операторот.
- Секогаш носете заштитни очила или маска за заштита на лицето при работата.
- По работата, секогаш исклучувајте го алатот и почекајте додека тркалото не сопне сосема пред да го одложите алатот.
- СЕКОГАШ држете го алатот цврсто со едната рака за кукиштето и со другата на страничната дршка.

Брусење и стругање

Слика17

Вклучете го алатот и потоа, ставете го тркалото или дискот во работниот материјал.

По принцип, одржувајте го работ од тркалото или дискот под агол од околу 15 ° во однос на површината на работниот материјал.

За време на првичниот период на користење ново тркало, не работете со брусилката во насока В бидејќи ќе засече во работниот материјал. Штом работ на тркалото се заобли од употребата, со тркалото може да се работи во двете насоки, А и В.

Работа со тркало за абразивно сечење / дијамантско тркало (опционален додаток)

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

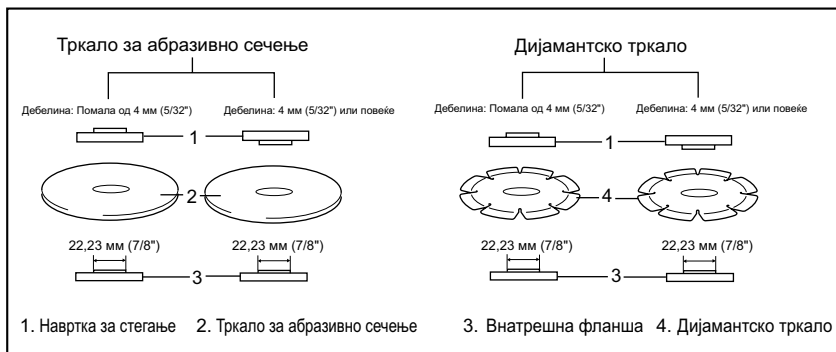
- Кога користите тркало за абразивно сечење / дијамантско тркало, внимавајте да го користите само специјалниот штитник конструиран за тркалата за сечење. (Во некои европски земји може да се користи и обичниот штитник со дијамантските тркала. Почитувајте ги прописите во земјата.)
- НИКОГАШ Не користете тркало за сечење за странично брусење.
- Не заглавувајте го тркалото и не притискајте прекумерно. Не обидувајте се да режете многу длабоко. Пренапрегнувањето на тркалото го зголемува оптоварувањето и можноста за извиткување или лепење на тркалото во резот, и со тоа за повратен удар, кршење на тркалото и прегревање на моторот.
- Не почнувајте со сечењето повторно додека тркалото е во материјалот. Оставете го тркалото да достигне максимална брзина и внимателно влезете во засекот движејќи го алатот напред преку површината на материјалот. Тркалото може да осцилира, да излезе или да удри наназад ако алатот се стартува во материјалот.
- За време на сечењето, не менувајте го аголот на тркалото. Ако се притиска странично на тркалото за сечење (при брусење) може да дојде до пукање или кршење на тркалото, што може да предизвика тешки телесни повреди.
- Со дијамантското тркало треба да се работи вертикално врз материјалот за сечење.

Слика18

За монтирање, следете ги упатствата за тркало со вдлабнато средиште.

Насоката за монтирање на навртката за блокирање и внатрешната фланша се разликува, зависно од дебелината на тркалото.

Погледнете ја долната табела.



015257

Операции со жичена четка со капаче (опционален додаток)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Проверете ја функционалноста на четката оставајќи го алатот да работи без оптоварување, осигурувајќи дека нема никој пред или во линија со четката.
- Не користете ја четката ако е оштетена или ако е неврамнотежена. Користењето оштетена четка може да го зголеми потенцијалот за повреда од доаѓање во допир со скршени жици од четката.

Слика19

Откачете го алатот од изворот на електрична енергија и свртете го наопаку за да овозможите лесен пристап до вретеното. Извадете ги сите додатоци од вретеното. Монтирајте жичена четка со капаче врз вретеното и стегнете ја со испорачаниот клуч. Кога користите четка, избегнувајте да применувате преголем притисок што предизвикува виткање на жиците, што пак може да доведе до прерано кршење.

Операции со кружна жичена четка (опционален додаток)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Проверете ја функционалноста на жичената четка оставајќи го алатот да работи без оптоварување, осигурувајќи дека нема никој пред или во линија со четката.

- Не користете ја жичената четка ако е оштетена или ако е неврамнотежена. Користењето оштетена жичена четка може да го зголеми потенцијалот за повреда од доаѓање во допир со скршени жици од четката.
- СЕКОГАШ користете заштитник со жичаните кружни четки со што одговара на дијаметарот на тркалото. Тркалото може да се распрсне за време на употребата и заштитникот помага во намалување на шансите за телесна повреда.

Слика20

Откачете го алатот од напојување поставете го сврен обратно со тоа добивајќи лесен пристап до вретеното. Извадете ги сите додатоци од вретеното. Ставете ја жичената четка врз вретеното и затегнете со клучевите.

Кога користите жичена кружна четка, избегнувајте да применувате преголем притисок што предизвикува превиткување на жиците и води до прерано кршење.

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.
- За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

Слика21

Алатот и отворите за воздух треба да се одржуваат чисти. Редовно чистете ги отворите за воздух на алатот, или секогаш кога ќе се извалкаат.

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, проверките на јагленските честички и замената, како и сите други одржувања и дотерувања треба да се вршат во овластени сервисни центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

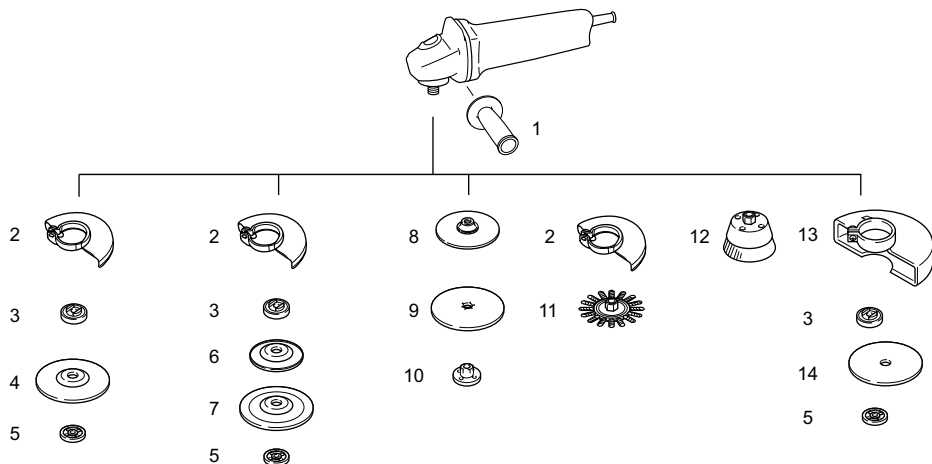
ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

ВНИМАНИЕ:

- Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството. Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Прикачен капак за прашина



	Модел 115 мм (4-1/2")	Модел 125 мм (5")	Модел 150 мм (6")
1	Држач 36		
2	Штитник на тркало (за брусно тркало)		
3	Внатрешна фланша Супер-фланша *1		
4	Тркало со вдлабнато седиште/Повеќеделен диск		
5	Навртка за стегање Ezy nut *2		
6	Пластична подлога		-
7	Флекси-тркало		-
8	Гумена подлошка 100	Гумена подлошка 115	Гумена подлошка 125
9	Абразивен диск		
10	Навртка за блокирање на стругањето		
11	Жичана увртена четка		
12	Испакната жичена четка		
13	Штитник на тркало (за тркало за сечење) *3		
14	Тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало		
-	Клуч за стегање		

Напомена:

*1 Не користете супер-фланша со брусилка опремена со сопирачка функција.

*2 Не користете супер-фланша и Ezy nut заедно.

*3 Во некои европски држави, кога се користи дијамантско тркало, обичниот штитник може да се корисни наместо специјалниот заштитник што ги покрива обете страни на тркалото. Почитувајте ги прописите во земјата.

015284

НАПОМЕНА:

- Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тоа може да се разликува од земја до земја.

ROMÂNĂ (Instrucțiuni originale)

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Pârghie de blocare a axului	9-1. Cheie pentru contrapiuliță	15-3. Taler de cauciuc
2-1. Comutator glisant	9-2. Pârghie de blocare a axului	16-1. Marcajul A
3-1. Lampă indicatoare	10-1. Ezynut	16-2. Marcajul B
5-1. Apărătoarea discului	10-2. Disc abraziv	16-3. Marcajul C
5-2. Lagăr	10-3. Flanșă interioară	16-4. Marcajul D
5-3. Șurub	10-4. Arbore	18-1. Contrapiuliță
5-4. Pârghie	11-1. Pârghie de blocare a axului	18-2. Disc abraziv pentru retezat/disc de diamant
6-1. Șurub	12-1. Săgeată	18-3. Flanșă interioară
6-2. Pârghie	12-2. Crestătură	18-4. Apărătoare pentru disc abraziv pentru retezat/disc de diamant
7-1. Apărătoarea discului	14-1. Contrapiuliță	19-1. Perie oală de sârmă
7-2. Lagăr	14-2. Disc flexibil	20-1. Perie de disc din sârmă
7-3. Șurub	14-3. Placă din plastic	21-1. Fantă de evacuare
8-1. Contrapiuliță	14-4. Flanșă interioară	21-2. Fantă de aspirație
8-2. Disc cu centru depresat	15-1. Contrapiuliță de presare	
8-3. Flanșă interioară	15-2. Disc abraziv	

SPECIFICAȚII

Model	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Diametrul discului	115 mm (4-1/2")		125 mm (5")		150 mm (6")
Grosime maximă disc	6,4 mm				
Filetul arborelui	M14 sau 5/8" (în funcție de țară)				
Turație nominală	11.000 min ⁻¹				9.000 min ⁻¹
Lungime totală	303 mm	325 mm	303 mm	325 mm	303 mm
Greutate netă	2,4 kg	2,6 kg	2,5 kg	2,7 kg	2,5 kg
Clasa de siguranță	Ⓜ/II				

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA-01/2003

ENE048-1

Destinația de utilizare

Mașina este destinată polizării, șlefuirii și tăierii materialelor de metal și piatră fără utilizarea apei.

ENF002-2

Sursă de alimentare

Unealta trebuie conectată doar la o sursă de alimentare cu aceeași tensiune precum cea indicată pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor tehnice și poate fi operată doar de la o sursă de curent alternativ cu o singură fază. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

ENG905-1

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Model GA4540R, GA5040R

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 86 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 97 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Model GA4541R, GA5041R

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 84 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 95 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Model GA6040R

Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 87 dB (A)

Nivel de putere acustică (L_{WA}): 98 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG900-1

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Model GA4540R

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrații (a_{hAG}): 6,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral
contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

Emisie de vibrații ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model GA4541R, GA5040R, GA6040R

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 7,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral
contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

Emisie de vibrații ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Model GA5041R

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral
contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 6,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

Emisie de vibrații ($a_{h,DS}$): 2,5 m/s² sau mai puțin

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.
- Nivelul de vibrații declarat este utilizat pentru aplicațiile principale ale mașinii electrice. Totuși, dacă mașina electrică este utilizată pentru alte aplicații, valoarea vibrațiilor emise poate fi diferită.

⚠️ AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

Nu mai pentru țările europene

Declarație de conformitate CE

Makita declară că următoarea(ele) mașină(i):

Denumirea mașinii:

Polizor unghiular

Model Nr./ Tip: GA4540R, GA4541R, GA5040R,

GA5041R, GA6040R

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

2006/42/EC

Sunt fabricate în conformitate cu următorul standard sau documente standardizate:

EN60745

Fișierul tehnic în conformitate cu 2006/42/CE este disponibil de la:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA10-1

Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice

⚠️ **AVERTIZARE** Citiți toate avertizările de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertizări și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

GEB033-7

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU POLIZOR

Avertismente privind siguranța comune operațiilor de polizare, de șlefuire, periere sau operațiilor de tăiere abrazivă:

1. Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca polizor, șlefuitor, perie de sârmă sau mașină de tăiat. Citiți toate avertismentele privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări corporale grave.
2. Nu este recomandată executarea operațiilor cum ar fi lustruirea cu această sculă electrică. Operațiile pentru care această sculă electrică nu a fost concepută pot fi periculoase și pot provoca vătămări corporale.
3. Nu folosiți accesorii care nu sunt special concepute și recomandate de producătorul

mașinii. Simplul fapt că accesoriul poate fi atașat la mașina dumneavoastră electrică nu asigură funcționarea în condiții de siguranță.

4. **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă indicată pe mașina electrică.** Accesorii utilizate la o viteză superioară celei nominale se pot sparge și împrăștia.
5. **Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a mașinii dumneavoastră electrice.** Accesoriiile incorect dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
6. **Montarea prin filetare a accesoriilor trebuie să corespundă fusului filetat al polizorului. Pentru accesorii montate prin flanșe, orificiului arborelui accesoriului trebuie să corespundă diametrului de localizare a flanșei.** Accesoriiile care nu corespund uneltelor de montare ale mașinii electrice vor duce la dezechilibrări, vibrații excesive și pot cauza pierderea controlului.
7. **Nu folosiți un accesoriu deteriorat. Înaintea fiecărei utilizări inspectați accesoriul cum ar fi discurile abrazive în privința sfărâăturilor și fisurilor, discurile de fixare în privința fisurilor, ruptură sau uzură excesivă, peria de sârmă în privința lipsei firelor și a firelor plesnite. Dacă scăpați pe jos mașina sau accesoriul, inspectați-le cu privire la deteriorări sau instalați un accesoriu intact.** După inspectarea și instalarea unui accesoriu, poziționați-vă împreună cu spectatorii la depărtare de planul accesoriului rotativ și porniți mașina la viteză maximă de mers în gol timp de un minut. Accesoriiile deteriorate se vor sparge în mod normal pe durata acestui test.
8. **Purtați echipamentul individual de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șorț de lucru capabil să oprească fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei. Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să oprească resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Maska de protecție contra prafului sau masca respiratoare trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.**
9. **Țineți spectatorii la o distanță sigură față de zona de lucru. Orice persoană care pătrunde în zona de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecție. Fragmentele piesei prelucrate sau ale unui accesoriu spat pot fi proiectate în jur cauzând vătămări corporale în zona imediat adiacentă zonei de lucru.**
10. **Țineți unealta electrică doar de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse sau cu propriul**

cablu. Accesoriiile de tăiere care intră în contact cu un fir sub tensiune vor pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale unelei electrice, existând pericolul ca operatorul să se electrocuteze.

11. **Poziționați cablul la distanță de accesoriul aflat în rotație.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi tăiat sau agățat și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul aflat în rotație.
12. **Nu aștețați niciodată mașina electrică înainte de oprirea completă a accesoriului.** Accesoriiul aflat în rotație ar putea apuca suprafața și trage de mașina electrică fără a o putea controla.
13. **Nu lăsați mașina electrică în funcțiune în timp ce o transportați lângă corpul dumneavoastră.** Contactul accidental cu accesoriul aflat în rotație vă poate agăța îmbrăcămintea, trăgând accesoriul spre corpul dumneavoastră.
14. **Curățați în mod regulat fantele de ventilație ale mașinii electrice.** Ventilatorul motorului va aspira praful în interiorul carcasei, iar acumulările excesive de pulberi metalice pot prezenta pericol de electrocutare.
15. **Nu folosiți mașina electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scântele pot aprinde aceste materiale.
16. **Nu folosiți accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.

Reculul și avertismente aferente

Reculul este o reacție bruscă la înțepinirea sau agățarea unui disc, unui taler suport, unei perii sau unui alt accesoriu aflat în rotație. Înțepinirea sau agățarea provoacă o oprire bruscă a accesoriului aflat în rotație, ceea ce forțează mașina scăpată de sub control în direcția opusă celei de rotire a accesoriului în punctul de contact.

De exemplu, dacă un disc abraziv se înțepenește sau se agățat în piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de blocare poate "mușca" din suprafața materialului cauzând urcarea sau proiectarea înapoi a discului. Discul poate sări sau nu către utilizator, în funcție de direcția de mișcare a discului în punctul de blocare. De asemenea, discurile abrazive se pot rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării incorecte a mașinii electrice și/sau al procedeeelor sau condițiilor de lucru necorespunzătoare, putând fi evitat prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate prezentate în continuare.

a) **Mențineți o priză fermă pe mașina electrică și poziționați-vă corpul și brațele astfel încât să contracarați forțele de recul. Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă există, pentru a contracara în mod optim reculurile sau momentul de torsune reactiv din faza de pornire.** Utilizatorul poate contracara momentele de torsune reactive sau forțele de recul, dacă își ia măsuri de precauție adecvate.

b) **Nu vă poziționați niciodată mâna în apropierea accesoriului aflat în rotație.** Accesoriiul poate recula peste mâna dumneavoastră.

c) **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va deplasa mașina electrică în cazul unui recul.**

Reculul va propulsa mașina în direcția opusă celei de mișcare a discului în punctul de blocare.

d) **Procedați cu deosebită atenție atunci când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Evitați izbiturile și salturile accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau salturile au tendința de a agăța accesoriul aflat în rotație și conduc la pierderea controlului sau apariția reculurilor.

e) **Nu atasați o lamă de ferăstrău cu lanț pentru scobirea lemnului sau o lamă de ferăstrău dințată.** Astfel de lame pot crea reculuri frecvente și pierderea controlului.

Avertismente privind siguranța comune operațiunilor de polizare și tăiere abrazivă:

a) **Utilizați numai tipurile de discuri care sunt recomandate pentru scula dumneavoastră electrică și apărătorile specifice proiectate pentru discul selectat.** Discurile pentru care scula electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate adecvat și sunt nesigure.

b) **Suprafața de polizare a discurilor apăsate în centru trebuie să fie montată sub planul marginii apărătoarei.** Un disc montat necorespunzător care iese prin planul marginii apărătoarei nu poate fi protejat în mod adecvat.

c) **Apărătoarea trebuie atașată ferm la mașina electrică și poziționată pentru siguranță maximă, astfel încât o porțiune cât mai mică a discului să fie expusă în direcția operatorului.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului de fragmentele discului spart, de contactul accidental cu discul și de scântei care ar putea aprinde îmbrăcămintea.

d) **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu polizați cu fața laterală a discului abraziv de retezat.** Discurile abrazive de retezat sunt concepute pentru polizarea periferică, iar aplicarea unor forțe laterale asupra acestor discuri poate provoca spargerea lor.

e) **Folosiți întotdeauna flanșe de disc intacte, cu dimensiuni și formă adecvate pentru discul folosit.** Flanșele de disc adecvate fixează discul reducând astfel posibilitatea de rupere a acestuia. Flanșele pentru discuri abrazive de retezat pot fi diferite de flanșele pentru discuri de polizat.

f) **Nu utilizați discuri uzate de a mașini electrice mai mari.** Discurile destinate unor mașini electrice mai mari nu sunt adecvate pentru viteză mai ridicată a mașinii mai mici și pot exploda.

Avertismente suplimentare specifice privind siguranța operațiunilor de retezare abrazivă:

a) **Nu „blocați” discul de retezare și nici nu aplicați o presiune excesivă.** Nu încercați să executați o adâncime excesivă a tăieturii. Supratensionarea discului mărește sarcina și susceptibilitatea de a torsiona sau a de a înțepeni discul în tăietură și posibilitatea de recul sau de spargere a discului.

b) **Nu vă poziționați cu corpul în linie cu și în spatele discului care se rotește.** Atunci când discul, la punctul de operare, se mișcă departe de corpul dumneavoastră,

reculul posibil poate împinge discul care se învârtăște și scula electrică direct spre dumneavoastră.

c) **Atunci când discul este înțepenit sau când este întrerupt o tăiere din orice motiv, opriți scula maximă și țineți-o nemișcată până când discul se oprește complet.** Nu încercați niciodată să scoateți discul de retezare din tăietură în timp ce discul este în mișcare altfel poate apărea reculul. Investigați și efectuați acțiunile corective pentru a elimina cauza înțepenirii discului.

d) **Nu reporniți operația de tăiere în piesa de prelucrat. Lăsați discul să ajungă la viteză maximă și pătrundeți din nou cu atenție în tăietură.** Discul poate înțepeni, se poate deplasa în sus sau poate provoca un recul dacă mașina electrică este repornită în piesa de lucru.

e) **Sprijiniți panourile sau orice piesă de prelucrat de dimensiuni mari pentru a minimiza riscul de ciupire și recul al discului.** Piese de prelucrat mari tind să se încovoieze sub propria greutate. Sub piesa de prelucrat trebuie amplasate suporturi pe ambele laturi, lângă linia de tăiere și lângă marginea piesei de prelucrat pe ambele părți ale discului.

f) **Aveți deosebită grijă atunci când executați o „decupare prin plonjare” în pereții existenți sau în alte zone mascate.** Discul poate tăia conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau obiecte care pot provoca un recul.

Avertismente specifice privind siguranța operațiunilor de șlefuire:

a) **Nu utilizați disc de șlefuire din smirghel supradimensionat excesiv. Respectați recomandările producătorilor, atunci când selectați hârtia pentru șlefuit.** Hârtia de șlefuit prea mare extinsă în afara plăcii de șlefuire prezintă pericolul de sfâșiere și poate cauza înțepenirea, sfâșierea discului sau reculul.

Avertismente specifice privind siguranța operațiunilor de periere:

a) **Fiți atent că firele de sârmă sunt aruncate de perie chiar și în timpul unei operațiuni obișnuite.** Nu supratensionați firele prin aplicarea unei sarcini excesive periei. Firele de sârmă pot penetra ușor îmbrăcămintea subțire sau pielea.

b) **Dacă utilizarea unei apărători este recomandată pentru periere, nu permiteți contactul discului de sârmă sau periei cu apărătoarea.** Discul de sârmă sau peria pot crește în diametru datorită sarcinii de lucru sau forțelor centrifuge.

Avertizări suplimentare de siguranță:

17. **Atunci când folosiți discuri cu centru adâncit, asigurați-vă că folosiți numai discuri armate cu fibră de sticlă.**

18. **NU UTILIZAȚI NICIODATĂ discuri abrazive în formă de oală cu această mașină de rectificat.** Această mașină de rectificat nu este concepută pentru aceste tipuri de discuri, iar utilizarea unui astfel de produs poate duce la accidentări grave.

19. Fiți atenți să nu deteriorați arborele, flanșa (în special suprafața de montaj) sau contrapiulița. Deteriorarea acestor piese poate conduce la ruperea discului.
20. Asigurați-vă că discul nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.
21. Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau un disc neechilibrat.
22. Folosiți fața specificată a discului pentru a executa polizarea.
23. Nu lăsați mașina în funcțiune. Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
24. Nu atingeți piesa prelucrată imediat după executarea lucrării; aceasta poate fi extrem de fierbinte și poate provoca arsuri ale pielii.
25. Respectați instrucțiunile producătorului cu privire la montarea și utilizarea corectă a discurilor. Manipulați și depozitați cu atenție discurile.
26. Nu folosiți reducții cu mufă sau adaptoare separate pentru a adapta discuri abrazive cu gaură mare.
27. Folosiți numai flanșele specificate pentru această mașină.
28. Pentru mașinile destinate a fi echipate cu disc cu gaură filetată, asigurați-vă că filetul discului este suficient de lung pentru lungimea arborelui.
29. Verificați ca piesa de prelucrat să fie sprijinită corect.
30. Rețineți că discul continuă să se rotească după oprirea mașinii.
31. Dacă locul de muncă este extrem de calduros și umed, sau foarte poluat cu pulbere conductoare, folosiți un întrerupător de scurtcircuitare (30 mA) pentru a asigura protecția utilizatorului.
32. Nu folosiți mașina pe materiale care conțin azbest.
33. Când folosiți discuri de retezat, lucrați întotdeauna cu apărătoarea colectoare de praf a discului, impusă de reglementările naționale.
34. Discurile de retezat nu trebuie supuse nici unei presiuni laterale.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️AVERTISMENT:

NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. **FOLOSIREA INCORECTĂ** sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠️ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Pârghie de blocare a axului

⚠️ATENȚIE:

- Nu acționați niciodată pârghia de blocare a axului în timpul mișcării arborelui. Mașina poate fi avariată.

Fig.1

Apăsăți pârghia de blocare a axului pentru a preveni rotirea arborelui atunci când montați sau demontați accesorii.

Acționarea întrerupătorului

⚠️ATENȚIE:

- Înainte de a conecta mașina, verificați întotdeauna dacă comutatorul glisant funcționează corect și revine în poziția "OFF" (oprit) atunci când se apasă partea din spate a comutatorului glisant.
- Comutatorul poate fi blocat în poziția "ON" (pornit) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Fiți atenți când blocați mașina în poziția "ON" (pornit) și mențineți o priză fermă la mașină.

Fig.2

Pentru a porni mașina, glisați comutatorul glisant spre poziția „I (ON)” (pornit), apăsând partea posterioară a comutatorului glisant. Pentru funcționare continuă, apăsați partea frontală a comutatorului glisant pentru blocare.

Pentru a opri mașina, apăsați partea posterioară a comutatorului glisant și apoi glisați-l spre poziția „O (OFF)” (oprit).

Lampă indicatoare

Fig.3

Lampa indicatoare este aprinsă verde atunci când scula este conectată. Dacă lampa indicatoare nu se aprinde, cablul de alimentare sau controlerul ar putea fi defecte. Dacă lampa indicatoare este aprinsă, dar scula nu pomește chiar dacă este pornită, periile de cărbune ar putea fi consumate sau controlerul, motorul sau comutatorul PORNIT/OPRIT ar putea fi defecte.

Protecția împotriva repornirii accidentale

Mașina nu pomește cu comutatorul blocat, chiar dacă este conectată.

În acest moment, lampa indicatoare pâlpâie roșu.

Pentru a împiedica repornirea accidentală, reduceți comutatorul glisant la poziția „O (OFF)” (oprit).

Funcție de pornire lină

Funcția de pornire lentă atenuează șocul de pornire.

Frână mecanică

Pentru modelul GA4541R, GA5041R

Frâna mecanică este activată după oprirea mașinii. Frâna nu funcționează când alimentarea este oprită, dar întrerupătorul este în continuare comutat la pornire.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

Instalarea mânerului lateral (mâner)

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că mânerul lateral este bine montat înainte de a pune mașina în funcțiune.

Fig.4

Înșurubați ferm mânerul lateral la mașină în poziția prezentată în figură.

Instalarea sau demontarea apărătorii pentru disc

(Pentru disc cu centru depresat, disc lamelar, disc flexibil, perie de disc din sârmă/disc abraziv pentru retezat, disc de diamant)

⚠AVERTISMENT:

- Atunci când utilizați un disc cu centru depresat, un disc lamelar, un disc flexibil sau o perie de disc din sârmă, apărătoarea discului trebuie montată pe mașină astfel încât partea închisă a apărătorii să fie întotdeauna orientată către operator.
- Atunci când utilizați un disc abraziv pentru retezare / disc de diamant, asigurați-vă că utilizați doar apărătoarele pentru disc proiectate pentru a fi utilizate împreună cu discuri abrazive pentru retezare. (În unele țări europene, la utilizarea unui disc de diamant, poate fi utilizată o apărătoare obișnuită. Respectați reglementările din țara dumneavoastră.)

Pentru mașinile cu apărătoare de disc cu pârghie de strângere

Fig.5

Slăbiți șurubul și apoi trageți pârghia în direcția săgeții. Montați apărătoarea de disc cu părțile proeminente pe banda apărătorii de disc aliniată cu fantele de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea de disc în așa fel încât să protejeze operatorul în timpul lucrului.

Fig.6

Trageți pârghia în direcția săgeții. Apoi strângeți apărătoarea de disc cu ajutorul șurubului. Asigurați-vă că ați strâns ferm șurubul. Unghiul de reglare al apărătorii de disc poate fi reglat cu ajutorul pârgchiei. Pentru a demonta apărătoarea discului, executați în ordine inversă operațiile de montare.

Pentru mașinile cu apărătoare de disc cu șurub de blocare

Fig.7

Montați apărătoarea de disc cu părțile proeminente pe banda apărătorii de disc aliniată cu fantele de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea de disc în așa fel încât să protejeze operatorul în timpul lucrului. Asigurați-vă că ați strâns ferm șurubul. Pentru a demonta apărătoarea discului, executați în ordine inversă operațiile de montare.

Montarea sau demontarea discului cu centru depresat sau discului lamelar (accesoriu opțional)

⚠AVERTISMENT:

- Atunci când utilizați un disc cu centru depresat sau un disc lamelar, apărătoarea discului trebuie montată pe mașină astfel încât partea închisă a apărătorii să fie întotdeauna orientată către operator.

Fig.8

Montați flanșa interioară pe arbore. Asigurați-vă că fixați partea crestată a flanșei interioare pe partea dreaptă de la baza arborelui. Instalați discul pe flanșa interioară și înșurubați contrapiulița pe arbore.

Fig.9

Pentru a strânge contrapiulița, apăsați puternic pârghia de blocare a axului astfel încât arborele să nu se poată roti, apoi folosiți cheia pentru contrapiuliță și strângeți ferm în sens orar. Pentru a demonta discul, executați în ordine inversă operațiile de montare.

Supra flanșă (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

- Nu utilizați supra flanșa pentru modelele prevăzute cu frână mecanică. În caz contrar, aceasta se poate desface când este activată frâna.

Modelele cu litera F sunt dotate standard cu o supra flanșă. În comparație cu tipul uzual, este necesar doar 1/3 din efort pentru a desface contrapiulița.

Montarea sau demontarea Ezynut (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

- Nu utilizați Ezynut cu supra flanșa sau polizorul unghiular cu litera "F" la finalul numărului de model. Aceste flanșe sunt mult prea groase, iar arborele nu poate reține întregul filet.

Fig.10

Montați flanșa interioară, discul abraziv și Ezynut pe ax, astfel încât logo-ul Makita de pe Ezynut să fie orientat spre exterior.

Fig.11

Apăsați ferm știftul de blocare și strângeți Ezynut rotind la maximum discul abraziv în sens orar. Rotiți inelul exterior al Ezynut în sens invers acelor de ceasornic, pentru slăbire.

Fig.12

Fig.13

NOTĂ:

- Ezynut poate fi slăbit și manual atâta timp cât săgeata este orientată spre fantă. În caz contrar, este necesară o cheie de contrapiuliță pentru slăbirea acestuia. Introduceți un știft al cheii în orificiu și rotiți Ezynut în sens invers acelor de ceasornic.

Montarea sau demontarea discului flexibil (accesoriu opțional)

⚠️AVERTISMENT:

- Utilizați întotdeauna apărătoarea furnizată când discul flexibil este montat pe mașină. Discul se poate sparge în timpul utilizării, iar apărătoarea ajută la reducerea riscului de vătămare.

Fig.14

Urmați instrucțiunile pentru discul cu centru depresat, dar utilizați, de asemenea, un taler de plastic peste disc. Consultați ordinea de asamblare la pagina cu accesorii din acest manual.

Montarea sau demontarea discului abraziv (accesoriu opțional)

NOTĂ:

- Folosiți accesorii pentru șlefuit specificate în acest manual. Acestea trebuie achiziționate separat.

Fig.15

Montați talerul de cauciuc pe arbore. Instalați discul pe talerul de cauciuc și înșurubați contrapiulița de presare pe arbore. Pentru a strânge contrapiulița de presare, apăsați puternic pârghia de blocare a axului astfel încât arborele să nu se poată roti, apoi folosiți cheia pentru contrapiuliță și strângeți ferm în sens orar. Pentru a demonta discul, executați în ordine inversă operațiile de instalare.

Montarea sau demontarea capacului accesoriu de protecție contra prafului (accesoriu opțional)

⚠️AVERTISMENT:

- Asigurați-vă întotdeauna că unealta este oprită și decuplată de la alimentare înainte de montarea sau demontarea capacului accesoriu de protecție contra prafului. În caz contrar, unealta se poate deteriora sau se poate ajunge la accidentări.

Capacul accesoriu de protecție contra prafului are patru componente și fiecare este utilizată în poziții diferite.

Fig.16

Fixați capacul accesoriu de protecție contra prafului astfel încât marcatul (A, B, C sau D) să fie orientat conform indicațiilor. Prințeți știfturile în orificii. Capacul accesoriu de protecție contra prafului poate fi demontat cu mâna.

NOTĂ:

- Curățați capacul accesoriu de protecție contra prafului atunci când acesta este ancrasat cu praf sau materii străine. Continuarea lucrului cu un capac accesoriu de protecție contra prafului ancrasat conduce la avariarea mașinii.

FUNCȚIONARE

⚠️AVERTISMENT:

- Nu este niciodată necesară forțarea mașinii. Greutatea mașinii exercită o presiune adecvată. Forțarea și exercitarea unei presiuni excesive pot provoca ruperea periculoasă a discului.
- Înlocuiți ÎNTOTDEAUNA discul dacă scăpați mașina pe jos în timpul rectificării.
- Nu loviți NICIODATĂ discul abraziv de piesa prelucrată.
- Evitați izbiturile și salturile discului, în special când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Acestea pot provoca pierderea controlului și reculul.
- Nu folosiți niciodată mașina cu discuri de tăiat lemne sau alte discuri de ferăstrău. Astfel de discuri folosite cu polizorul pot sări, ducând la pierderea controlului mașinii și la accidentări.

⚠️ATENȚIE:

- Nu ponați niciodată mașina atunci când aceasta se află în contact cu piesa de prelucrat, deoarece poate vătăma operatorul.
- Purtați întotdeauna ochelari de protecție și o mască de protecție în timpul lucrului.
- După terminarea operației, opriți întotdeauna mașina și așteptați ca discul să se oprească complet înainte de a așeza mașina.
- Țineți ÎNTOTDEAUNA mașina ferm cu o mână pe carcasă și cealaltă pe mânerul lateral.

Operația de rectificare și șlefuire

Fig.17

Poniți mașina și apoi aplicați discul pe piesa de prelucrat. În principiu, mențineți muchia discului la un unghi de circa 15° față de suprafața piesei de prelucrat. Pe durata perioadei de rodare a unui disc nou, nu prelucrați cu polizorul în direcția B deoarece aceasta va tăia în piesa de prelucrat. După ce marginea discului a fost rotunjită prin utilizare, discul poate fi utilizat atât în direcția A, cât și în direcția B.

Operarea cu disc de rețezare abraziv/disc de diamant (accesoriu opțional)

⚠️AVERTISMENT:

- Atunci când utilizați un disc abraziv pentru rețezare / disc de diamant, asigurați-vă că utilizați doar apărătoarele pentru disc proiectate pentru a fi utilizate împreună cu discuri abrazive pentru rețezare. (În unele țări europene, la utilizarea unui disc de diamant, poate fi utilizată o apărătoare obișnuită. Respectați regulamentele din țara dumneavoastră.)

- NU utilizați niciodată discul pentru retezat la polizarea laterală.
- Nu „înțepeniți” discul și nici nu aplicați o presiune excesivă. Nu încercați să executați o adâncime excesivă a tăieturii. Supratensionarea discului mărește sarcina și susceptibilitatea de a torsiona sau a de a înțepeni discul în tăietură și posibilitatea de recul, spargerea discului și supraîncălzirea motorului.
- Nu porniți operația de retezare în piesa de prelucrat. Lăsați discul să ajungă la viteza maximă și pătrundeți cu atenție în tăietură prin mutarea sculei spre înainte pe suprafața piesei de prelucrat. Discul poate înțepeni, se poate deplasa în sus sau provoca recul, dacă scula electrică este repornită în piesa de prelucrat.

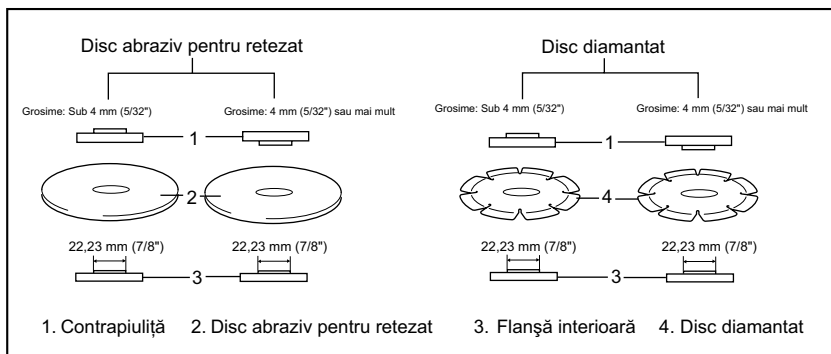
- În timpul operațiilor de retezare, nu schimbați niciodată unghiul discului. Aplicarea unei presiuni laterale asupra discului de retezare (ca la polizare) va cauza fisurarea și spargerea discului, producând rănirea personală gravă.
- Discul de diamant va fi operat perpendicular cu materialul de tăiat.

Fig.18

Pentru montare, urmați instrucțiunile pentru discul cu centru depresat.

Direcția de montare a contrapiuliței și a flanșei interioare variază în funcție de grosimea discului.

Consultați tabelul de mai jos.



015257

Operare cu peria oală de sârmă (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

- Verificați operarea periei prin rotirea unelei fără sarcină, asigurându-vă că nu se află nimeni în fața sau în linie cu peria.
- Nu utilizați o perie care este deteriorată, sau neechilibrată. Utilizarea unei perii deteriorate poate crește potențialul de accidentare prin contact cu sârmele periei deteriorate.

Fig.19

Deconectați unealta și amplasați-o în poziție inversă pentru a permite accesul ușor la arbore. Îndepărtați orice accesorii de pe arbore. Înfășurați peria oală de sârmă pe arbore și strângeți cu cheia furnizată. La utilizarea periei, evitați aplicarea unei presiuni prea mari care ar putea duce la îndoirea firelor, ducând la defectare prematură.

Operare cu peria de disc din sârmă (accesoriu opțional)

⚠ATENȚIE:

- Verificați operarea periei de disc din sârmă prin rotirea unelei fără sarcină, asigurându-vă că nu se află nimeni în fața sau în linie cu peria de disc din sârmă.
- Nu utilizați o perie de disc din sârmă care este deteriorată, sau neechilibrată. Utilizarea unei perii de disc din sârmă deteriorate poate crește potențialul de accidentare prin contact cu sârmele deteriorate.
- Protejați-vă ÎNTOTDEAUNA față de periile de disc din sârmă, asigurându-vă că diametrul discului se încadrează în interiorul apărătoarei. Discul se poate sparge în timpul utilizării, iar apărătoarea ajută la reducerea riscului de vătămare.

Fig.20

Deconectați unealta și amplasați-o în poziție inversă pentru a permite accesul ușor la arbore. Îndepărtați orice accesorii de pe arbore. Înfășurați peria de disc din sârmă pe arbore și strângeți cu cheia furnizată.

La utilizarea periei de disc din sârmă, evitați aplicarea unei presiuni prea mari care ar putea duce la îndoirea firelor, ducând la defectare prematură.

ÎNȚREȚINERE

ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debransat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Fig.21

Mașina și fantele sale de ventilație trebuie păstrate curate. Curățați fantele de ventilație ale mașinii în mod regulat sau ori de câte ori devin îmbăcsite.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA mașinii, reparațiile, schimbarea și verificarea periilor de carbon, precum și orice alte operațiuni de întreținere sau reglare trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

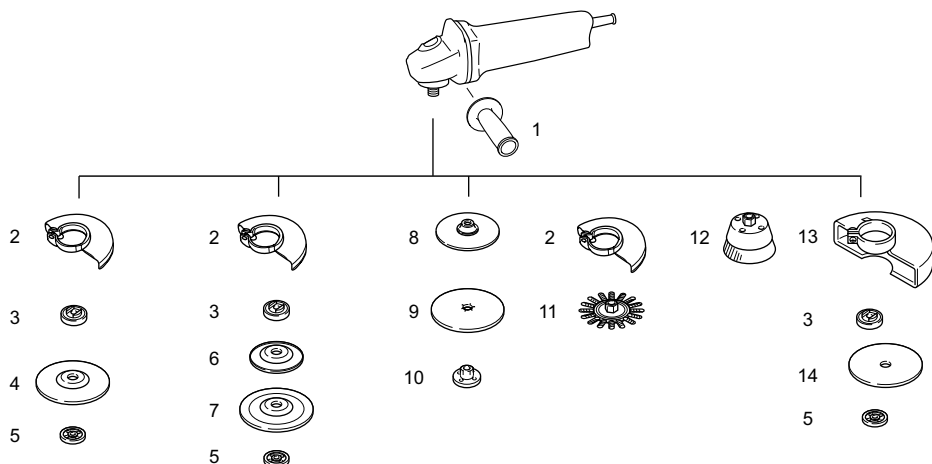
ACCESORII OPȚIONALE

ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Capac accesoriu de protecție contra prafului



	Model 115 mm (4-1/2")	Model 125 mm (5")	Model 150 mm (6")
1	Mâner 36		
2	Apărătoare disc (pentru disc abraziv)		
3	Flanșă interioară Supra flanșă *1		
4	Disc cu centru depresat/disc lamelar		
5	Contrapiuliță Ezynut *2		
6	Placă din plastic		-
7	Disc flexibil		-
8	Taler de cauciuc 100	Taler de cauciuc 115	Taler de cauciuc 125
9	Disc abraziv		
10	Contrapiuliță de presare		
11	Perie de disc din sârmă		
12	Perie oală de sârmă		
13	Apărătoare pentru disc (pentru discul abraziv pentru retezat) *3		
14	Disc abraziv pentru retezat/disc de diamant		
-	Cheie pentru contrapiuliță		

Notă:

*1 Nu utilizați supra flanșa cu un polizor prevăzut cu o funcție de frânare.

*2 Nu utilizați supra flanșa și Ezynut împreună.

*3 În unele țări europene, la utilizarea unui disc de diamant, poate fi utilizată o apărătoare obișnuită în locul apărătorii speciale acoperind ambele părți ale discului. Respectați reglementările din țara dumneavoastră.

015284

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

Опште објашњење

1-1. Блокада вретена	9-2. Блокада вретена	16-1. Ознака А
2-1. Клизни прекидач	10-1. Езупут матица прирубнице	16-2. Ознака В
3-1. Индикаторска лампица	10-2. Абразивна плоча	16-3. Ознака С
5-1. Штитник плоче	10-3. Унутрашња прирубница	16-4. Ознака D
5-2. Кућиште лежаја	10-4. Вретено	18-1. Сигурносни навртањ
5-3. Шраф	11-1. Блокада вретена	18-2. Брусна плоча за одсецање/ дијамантска плоча
5-4. Полука	12-1. Стрелица	18-3. Унутрашња прирубница
6-1. Шраф	12-2. Зарез	18-4. Штитник плоче за брусну плочу за одсецање/дијамантску плочу
6-2. Полука	14-1. Сигурносни навртањ	19-1. Жичана четка у облику купе
7-1. Штитник плоче	14-2. Еластична плоча	20-1. Жичана кружна четка
7-2. Кућиште лежаја	14-3. Пластично јастуче	21-1. Издувни отвор
7-3. Шраф	14-4. Унутрашња прирубница	21-2. Усисни отвор
8-1. Сигурносни навртањ	15-1. Навртањ за закључавање шмиргле	
8-2. Коленаста брусна плоча	15-2. Брусни диск	
8-3. Унутрашња прирубница	15-3. Гумени подметач	
9-1. Кључ за сигурносни навртањ		

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Пречник плоче	115 мм (4-1/2")		125 мм (5")		150 мм (6")
Макс. дебљина плоче	6,4 мм				
Навој вретена	M14 или 5/8" (специфично за земљу)				
Номинална брзина	11.000 мин ⁻¹				9.000 мин ⁻¹
Укупна дужина	303 мм	325 мм	303 мм	325 мм	303 мм
Нето тежина	2,4 кг	2,6 кг	2,5 кг	2,7 кг	2,5 кг
Заштитна класа	Ⓜ/II				

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена горе наведених података без претходне најаве.
- Технички подаци могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2003

ENE048-1

Намена

Овај алат је намењен за брушење, полирање и резање метала и камена без употребе воде.

ENF002-2

Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног напона који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани и зато могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

ENG905-1

Бука

Типичан ниво буке по оцени А одређен је према EN60745:

Модел GA4540R, GA5040R

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 86 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 97 dB (A)
Толеранција (K): 3 dB (A)

Модел GA4541R, GA5041R

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 84 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 95 dB (A)
Толеранција (K): 3 dB (A)

Модел GA6040R

Ниво звучног притиска (L_{pA}): 87 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 98 dB (A)
Толеранција (K): 3 dB (A)

Носите заштиту за слух

ENG900-1

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторска сума у три правца) одређена је према EN60745:

Модел GA4540R

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 6,5 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: шмирглање диском

Вредност емисије вибрација ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или мање

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Модел GA4541R, GA5040R, GA6040R

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 7,0 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: шмирглање диском

Вредност емисије вибрација ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или мање

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Модел GA5041R

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 7,5 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²

Толеранција (K): 1,5 м/с²

Режим рада: шмирглање диском

Вредност емисије вибрација ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или мање

Толеранција (K): 1,5 м/с²

ENG902-1

- Декларисана емисиона вредност вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за упоређивање алата.
- Декларисана емисиона вредност вибрација се такође може користити за прелиминарну процену изложености.
- Декларисана емисиона вредност вибрација важи за главне примене алата. Међутим, ако се алат користи за друге примене, емисиона вредност вибрација се може разликовати.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ:

- Емисиона вредност вибрација током реалне примене електричног алата може се разликовати од декларисане емисионе вредности што зависи од начина на који се користи алат.
- Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковоца које су засноване на процени изложености у реалним условима употребе (као и у свим деловима радног циклуса као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

ENH101-18

Само за европске земље

ЕЗ Декларација о усклађености

Makita изјављује за следећу(е) машину(е):

Ознака машине:

Угаона брусилца

Број модела/ Тип: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Усклађена са следећим европским смерницама:
2006/42/E3

Да је произведена у складу са следећим стандардом или стандардизованим документима:

EN60745

Техничка датотека у складу са 2006/42/E3 доступна је на:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

28.5.2014



000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

GEA010-1

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

⚠ УПОЗОРЕЊЕ Прочитајте сва безбедносна упозорења и упутства. Непоштовање доле наведених упозорења и упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА БРУШЕЊЕ

Безбедносна упозорења која се односе на брушење, полирање, четкање жичаном четком или абразивно одсецање:

1. Овај електрични алат је предвиђен да функционише као алат за брушење, глачање, четкање и одсецање. Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непοштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.
2. Овај алат се не препоручује за обављање радова као што је полирање. Обављање радова за које електрични алат није намењен може изазвати опасности и телесне повреде.
3. Не користите прибор који није специјално пројектован и препоручен од стране произвођача алата. Ако неки прибор може да се прикључи на ваш електрични алат, то не значи да осигурава безбедан рад.
4. Номинална брзина прибора мора да буде најмање једнака максималној брзини означеној на електричном алату. Прибори који се крећу брже од њихове номиналне брзине могу да се сломају и разлете у комадићима.
5. Спољни пречник и дебљина прибора морају да одговарају номиналном капацитету вашег електричног алата. Неправилно димензионисани прибори не могу се адекватно заштитити или контролисати.
6. Монтирање прибора са навојем мора да се поклапа са навојем вретена бруснице. За прибор монтиран помоћу прирубница, прикључни отвор додатног прибора мора да одговара пречнику површине прирубнице. Додатни прибор који не одговара монтажном делу електричног алата биће избачени из равнотеже, јако ће вибрирати и могу да доведу до губитка контроле.
7. Не користите оштећени додатни прибор. Пре сваке употребе преконтролишите додатни прибор, на пример, брусне плоче на листање и напрсине, подметаче на напрсине, хабање или претерано трошење, жичану четку на лабаве или напрсле чекиње. Ако електрични алат или прибор падну, проверите да ли су оштећени или инсталирајте неоштећени прибор. Пошто преконтролишете и инсталирате прибор, присутни посматрачи и ви сами треба да се склоните од равни

ротирајућег прибора, а електрични алат прво пустите да ради са максималном брзином празног хода око један минут. Оштећени прибор би се обично поломио током овог времена тестирања.

8. Носите заштитну опрему. У зависности од примене, користите штитник за лице, заштитну маску или заштитне наочаре. Ако је потребно, носите маску за заштиту од прашине, штитнике за слух, рукавице и радну кецељу која може да заустави мале абразивне честице или делиће предмета обраде. Заштита за очи мора да буде у стању да заустави летеће опилке који се стварају при разним операцијама. Маска за прашину или респиратор морају да буду у стању да филтрирају честице које се стварају док радите. Дуже излагање високом нивоу буке може довести до губитка слуха.
9. Удалите посматраче на безбедну удаљеност од радног подручја. Свако ко улази у радно подручје мора да носи личну заштитну опрему. Делићи предмета обраде или поломљеног прибора могу се одбацили и изазвати повреду и изван непосредног радног подручја.
10. Електрични алат држите искључиво за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове или пресеке сопствени кабл. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковаоца електричном удару.
11. Кабл поставите далеко од ротирајућег прибора. Ако изгубите контролу, може доћи до пресецања или заплитања кабла, а ваша шака или рука може бити повучена на ротирајући прибор.
12. Никад не одлажите алат док се прибор потпуно не заустави. Ротирајући прибор може да се укопа у површину и избаци електрични алат из ваше контроле.
13. Не укључујте електрични алат док га преносите са стране. Случајан додир са ротирајућим прибором може да захвати вашу одећу и повуче прибор према вашем телу.
14. Редовно чистите вентилационе отворе електричног алата. Мотор-вентилатор ће увлачити прашину у кућиште, а превелико нагомиланавање металне прашине може изазвати електричне опасности.
15. Не укључујте електрични алат близу запаљивих материјала. Варнице би могле да упале такве материјале.
16. Немојте да користите прибор за који је потребна расхладна течност. Употреба воде или других расхладних течности може довести до електричног удара.

Повратни удар и повезана упозорења

Повратни удар представља изненадну реакцију која се јавља када се ротирајућа плоча, подметач, четка или други прибор укљеште или укопају. Укљештење или уковање изазива брзо блокирање ротирајућег прибора који са своје стране доводи до принудног неконтролисаног кретања алата у смеру супротном од смера ротације прибора у тренутку укљештења.

На пример, ако се брусна плоча укола или укљешти у предмет обраде, ивица плоче која улази у тачку укљештења може да зарони у површину материјала изазивајући извлачење или одскакање плоче. Плоча може да одскочи или ка руковаоцу или од њега, што зависи од смера кретања плоче у тренутку укљештења. Под таквим условима, може доћи до лома брусних плоча.

Повратни удар је резултат неправилног коришћења алата и/или неправилних радних поступака или услова и може се избегнути предузимањем одговарајућих мера опреза које су наведене у наставку.

а) **Чврсто држите алат, а тело и руку поставите тако да може издржати силе повратног удара.** Увек користите помоћну дршку, ако постоји, ради максималне контроле над повратним ударом или реакције на обртни момент при покретању. Руковацац може да контролише силе реакције на обртни момент или силе повратног удара ако предузме одговарајуће мере опреза.

б) **Никада не стављајте руку близу ротирајућег алата.** Прибор може да направи повратни удар преко ваше руке.

в) **Не заузимајте положај у подручју кретања електричног алата у случају повратног удара.** Повратни удар ће принудити алат да се креће у смеру који је супротан од смера кретања плоче у тренутку укљештења.

г) **Будите нарочито пажљиви када обрађујете углове, оштре ивице итд. Избегавајте одскакање и уковање прибора.** Углови, оштре ивице или одскакање имају тенденцију уковања ротирајућег прибора и могу да изазову губљење контроле или повратни удар.

д) **Немојте прикључивати тестере за резање дрвета или других материјала.** Такве тестере често стварају повратни удар и доводе до губитка контроле.

Безбедносна упозорења за операције брушења и абразивног одсецања:

а) **Користите само оне типове плоча који се препоручују за ваш електрични алат и специјалне штитнике за изабрану плочу.** Плоче за које електрични алат није дизајниран не могу се адекватно заштитити и нису безбедне.

б) **Брусна површина коленастих брусних плоча мора да буде монтирана испод равни ивице штитника.** Неисправно монтирана плоча која прелази преко равни ивице штитника не може да буде адекватно заштићена.

в) **Штитник мора да буде чврсто причвршћен на електрични алат и постављен тако да обезбеди максималну безбедност, што значи да ће сечиво бити минимално изложено на страни руковаоца.** Штитник помаже да се руковацац заштити од делића поломљене плоче, случајног додиривања плоче или варница што може упалити одећу.

г) **Плоче смеју да се користе само за препоручене примене.** На пример: **немојте брусити страницом брусне плоче за одсецање.** Брусне плоче за одсецање су намењене за периферијско брушење, а бочне силе могу деловати на ове плоче могу да доведу до њиховог распадања.

д) **За изабрану плочу увек користите неоштећене прирубнице за плоче,** одговарајуће величине и облика. Правилно изабране прирубнице за плоче подржавају плочу и смањују могућност лома плоче. Прирубнице за плоче за одсецање могу се разликовати од прирубница за брусне плоче.

ђ) **Не користите истрошене плоче са већих електричних алата.** Плоча која је намењена за већи алат није подесна за веће брзине мањег алата и може се распрснути.

Додатна безбедносна упозорења за операције абразивног одсецања:

а) **Не „ометајте“ плочу за одсецање и не примењујте превелики притисак.** Не покушавајте да направите превише дубоки рез. Пренапрезање плоче повећава оптерећење и склоност ка увртању и блокирању плоче у резу и могућности повратног удара или ломљења плоче.

б) **Не заузимајте положај у линији са или иза ротирајуће плоче.** Када се у току рада плоча креће супротно од вашег тела, могући повратни удар може принудно усмерити ротирајућу плочу и електрични алат ка вама.

в) **Када се плоча блокира или ако се резање из неког разлога прекине, искључите алат и не мењајте га док се плоча потпуно не заустави.** Никада не покушавајте да уклоните плочу за одсецање из реза док се плоча врти, јер то може изазвати повратни удар. Проверите и предузмите корективне мере да бисте елиминисали ризик блокирања плоче.

г) Не започињите поново резање у предмету обраде. Пустите да плоча достигне пуну брзину и пажљиво поново уведите алат у рез. Плоча може да се блокира, издиже или прави повратни удар у случају да дође до укључивања струје док се плоча налази у резу.

д) Подуприте плоче или било који предимензионирани радни предмет да бисте опасност од укључења и повратног удара свели на минимум. Велики предмети обраде имају тенденцију да се улежу под сопственом тежином. Средства за осигурање се морају поставити испод предмета обраде, у близини линије резања и у близини ивице предмета обраде, са обе стране плоче.

ђ) Будите посебно пажљиви када сечете „цепове“ у постојећим зидовима или на другим непрегледним местима. Плоча може исећи цевоводе за плин или воду, електричне каблове или предмете који могу изазвати повратни удар.

Безбедносна упозорења за операције полирања брусним папиром:

а) Не користите предимензионисани брусни папир. Придржавајте се препорука произвођача при избору брусног папира. Већи брусни папир који штрчи изван брусне плоче, представља опасност од цепања и може изазвати уклапавање и кидање плоче или повратни удар.

Безбедносна упозорења за операције са жичаном четком:

а) Имајте на уму да чекиње четке опадају и приликом нормалног четкања. Немојте да пренапрежете чекиње примењујући превелико оптерећење на четку. Жичане чекиње могу лако да подру у танку одећу и/или кожу.

б) Ако користите штитник који је препоручен за рад са жичаном четком, пазите да штитник не омета жичани диск или четку. Жичани диск или четка могу да повећају свој пречник због рада и центрифугалних сила.

Додатна безбедносна упозорења:

17. Као коленасте брусне плоче увек употребљавајте само плоче појачане стакленим влакнима.
18. НИКАД НЕ КОРИСТИТЕ камена тоцила за рад ове бруснице. Ова брусница није пројектована за ову врсту плоча јер може доћи до тешких телесних повреда.
19. Немојте да оштећујете вретено, прирубницу (посебно монтажну површину) или навртње за причвршћивање. Оштећење тих делова може да проузрокује распадање брусне плоче.
20. Уверите се да брусна плоча није у додиру са предметом обраде пре него што укључите прекидач.

21. Пустите да алат ради извесно време пре него што га употребите на самом предмету обраде. Водите рачуна о вибрацијама или подрхтавању који су знак неправилне монтаже или неуравнотежене плоче.
22. За брушење употребљавајте прописану површину плоче.
23. Не остављајте алат да ради. Алат укључите само када га држите рукама.
24. Предмет обраде не додирујте одмах после завршеног брушења, јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.
25. Водите рачуна о упутству произвођача у вези са правилном монтажом и употребом брусних плоча. Плочама рукујте опрезно и опрезно их складиштите.
26. За прилагођавање брусних плоча са већим отвором не употребљавајте посебне редукционе спојнице или адаптере.
27. Употребљавајте само прирубнице које су специфициране за овај алат.
28. Код алата са навојним отвором плоче побрините се да дужина навоја на плочи одговара за прихватање дужине вретена.
29. Проверите да ли је предмет обраде правилно подупрт.
30. Водите рачуна о томе да се плоча окреће још извесно време после искључивања алата.
31. Ако је радно место веома вруће, влажно или пуно прашине која проводи електрицитет, прикључите апарат помоћу склопке за заштиту од кратког споја (30 mA) ради заштите руковаоца.
32. Алат не употребљавајте за обраду материјала који садрже азбест.
33. Када користите плоче за одсецање, увек радите са штитником за сакупљање прашине, што је предвиђено локалним прописима.
34. Резне плоче не смеју да буду изложене било каквом бочном притиску.

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

△УПОЗОРЕЊЕ:

НЕ дозволите да строга безбедносна правила која се односе на овај производ буду занемарена због чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању са њим. НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање правила безбедности наведених у овом упутству могу довести до озбиљних повреда.

ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

Блокада вретена

ПАЖЊА:

- Немојте да активирате блокаду вретена када се осовина окреће. Може доћи до оштећења алата.

слика1

Притисните тастер за блокаду вретена да се осовина не би обртала када постављате или скидате додатну опрему.

Функционисање прекидача

ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли клизни прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) када притиснете задњу страну клизног прекидача.
- Прекидач може да буде закључан у положају „ON“ за удобнији рад оператера приликом дуге употребе. Будите пажљиви приликом закључавања у положају „ON“ и чврсто држите алат.

слика2

Да бисте укључили алат, гурните клизни прекидач у положај „I (ON)“ (укључено) тако што ћете притиснути задњу страну клизног прекидача. За непрекидни рад блокирајте клизни прекидач притискањем његове предње стране.

Да бисте искључили алат, притисните задњу страну клизног прекидача, а затим гурните прекидач у положај „O (OFF)“ (искључено).

Индикаторска лампица

слика3

Индикаторска лампица светли зелено када је алат прикључен на напајање. Ако индикаторска лампица не светли, кабл за напајање или контролер су можда неисправни. Индикаторска лампица светли али алат не ради чак и када се укључи, угљене четкице су истрошене, или контролер, мотор или прекидач за УКЉУЧИВАЊЕ/ИСКЉУЧИВАЊЕ можда нису исправни.

Отпорно на случајно поновно покретање

Алат се неће покренути када је прекидач у позицији блокирања чак ни када се прикључи на напајање. У том тренутку, индикаторска лампица ће треперити црвено и показиваће да је уређај за прекид ненамерног поновног покретања активан.

За отказивање прекида ненамерног поновног покретања, вратите клизни прекидач на положај „O (OFF)“ (искључено).

Функција лаганог старта

Функција лаганог старта сузбија ефекат почетног удара.

Механичка кочница

За модел GA4541R, GA5041R

Механичка кочница се активира након искључивања алата.

Кочница не функционише када је напајање искључено, а прекидач и даље укључен.

МОНТАЖА

ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

Монтажа бочног рукохвата (дршке)

ПАЖЊА:

- Пре употребе се побрините да бочни рукохват буде правилно монтиран.

слика4

Бочни рукохват чврсто притегните на алат у положају приказаном на слици.

Монтажа или скидање штитника плоче (коленасте брусне плоче, преклопног диска, еластичне плоче, обртне жичане четке / брусне плоче за одсецање, дијамантске плоче)

УПОЗОРЕЊЕ:

- Када се користи коленаста брусна плоча / преклопни диск, еластична плоча или обртна жичана четка, штитник плоче треба причврстити на алат тако да страна са штитником плоче буде увек усмерена према руковаоцу алатом.
- Када се користи брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча, обавезно користите искључиво специјални штитник плоче пројектован за коришћење са брусним плочама за одсецање. (У појединим европским земљама се може користити обичан штитник за рад са дијамантском плочом. Придржавајте се прописа у вашој земљи.)

За алат са штитником плоче у виду полуगे за стезање

слика5

Олабавите завртањ, а затим повуците полугу у смеру стрелице. Штитник плоче поставите тако да избочине на прстену штитника плоче буду поравнате

са жлебовима на кућишту лежаја. Затим окрените штитник плоче под углом под којим ће руковалац на одговарајући начин бити заштићен у односу на посао који овавља.

слика6

Повуците полугу у смеру стрелице. Затим причврстите штитник плоче тако што ћете затегнути завртањ. Уверите се да је завртањ чврсто затегнут. Угао штитника плоче можете да подесите помоћу полуге.

Да бисте скинули штитник плоче, примените обрнути редослед.

За алат са штитником плоче у виду зауставног завртња

слика7

Штитник плоче поставите тако да избочине на прстену штитника плоче буду поравнате са жлебовима на кућишту лежаја. Затим окрените штитник плоче под углом под којим ће руковалац на одговарајући начин бити заштићен у односу на посао који овавља. Уверите се да је завртањ чврсто затегнут.

Да бисте скинули штитник плоче, примените обрнути редослед.

Постављање или скидање коленасте брусне плоче/преклопног диска (опциони додатни прибор)

⚠ УПОЗОРЕЊЕ:

- Када се користи коленаста брусна плоча или преклопни диск, штитник плоче треба причврстити на алат тако да страна са штитником буде увек усмерена према руковаоцу.

слика8

Унутрашњу прирубницу поставите на осовину. Уверите се да је назубљени део унутрашње прирубнице налегао на прави део на дну осовине. Брусну плочу/диск навуците на унутрашњу прирубницу и заврните сигурносни навртањ на осовину.

слика9

Да бисте притегли сигурносни навртањ, притисните тастер за блокаду вретена тако да осовина не може да се обрће, а затим кључем чврсто притегните сигурносни навртањ у смеру казаљке на сату.

Да бисте скинули брусну плочу, примените обрнути редослед.

Супер прирубница (опциони додатни прибор)

⚠ ПАЖЊА:

- Немојте да користите надприрубницу за моделе опремљене механичком кочицом. У супротном може да дође до њеног ослобађања приликом активирања кочице.

Модел са словом F су стандардно опремљени супер прирубницом. Само трећина напора је потребна за скидање сигурносног навртња, у поређењу са конвенционалним типом.

Постављање или скидање Ezynut матице (опциони додатни прибор)

⚠ ПАЖЊА:

- Немојте да користите Ezynut са надприрубницом или угаоном брусилницом која има ознаку „F“ на крају броја модела. Ове прирубнице су толико дебеле да осовина не може да задржи цео навој.

слика10

Поставите унутрашњу прирубницу, абразивну плочу и Ezynut на осовину тако да Makita логотип на Ezynut матици буде окренут ка споља.

слика11

Снажно притисните тастер за блокаду вретена и затегните Ezynut матицу окретањем абразивне плоче у смеру казаљке на сату до краја.

Окрените спољашњи прстен Ezynut матице у смеру супротном од кретања казаљке на сату да бисте га олабавили.

слика12

слика13

НАПОМЕНА:

- Ezynut може да се олабави руком ако је стрелица поравната са жлебом. У супротном се може олабавити само кључем за сигурносну матицу. Убаците један крак кључа у отвор и окрените Ezynut у смеру супротном од кретања казаљке на сату.

Постављање или скидање еластичне плоче (опциони додатни прибор)

⚠ УПОЗОРЕЊЕ:

- Увек користите испоручени штитник када је еластична плоча на алату. Плоча се може сломити током употребе, а штитник помаже тако што смањује шансе да дође до повреде.

слика14

Пратите упутства за коленасту брусну плочу, али на плочи користите и пластично јастуче. Проверите који је редослед склапања на страници о додатном прибору у овом приручнику.

Постављање или скидање абразивног диска (опциони додатни прибор)

НАПОМЕНА:

- Употребљавајте само брусни прибор наведен у овом упутству. Морате га засебно купити.

слика15

Поставите гумено јастуче на осовину. Поставите диск на гумено јастуче и заврните сигурносни навртањ за полирање на осовину. Да бисте притегли сигурносни навртањ за полирање, притисните тастер за блокаду вретена тако да осовина не може да се обрће, а затим кључем чврсто притегните сигурносни навртањ у смеру казаљке на сату. Да бисте скинули диск, примените обрнути редослед.

Постављање или скидање додатка за заштиту од прашине (опциони додатни прибор)

⚠УПОЗОРЕЊЕ:

- Увек се уверите да је алат искључен и да није прикључен у струју пре инсталирања или уклањања додатка за заштиту од прашине. У супротном може да дође до оштећења алата или телесне повреде.

Додатак за заштиту од прашине састоји се из четири дела и сваки се користи у различитим позицијама.

слика16

Подесите додатак за заштиту од прашине тако да ознаке (А, В, С или D) буду постављене као што је приказано. Закачите његове иглице у отворе за вентилацију.

Додатак за заштиту од прашине се може уклонити руком.

НАПОМЕНА:

- Очистите додатак за заштиту од прашине када се запуши прашином или страним предметима. Наставак употребе са запушеним додатком за заштиту од прашине ће оштетити алат.

РАД

⚠УПОЗОРЕЊЕ:

- Током рада никада не употребљавајте силу. Сама тежина алата обезбеђује довољан притисак. У случају претераног притиска постоји опасност да се плоча распадне.
- Брусну плочу УВЕК замените ако се алат током брушења срушио.
- Брусна плоча НИКАДА не сме да удари о предмет обраде.
- Водите рачуна да брусна плоча не одскочи или да се не окрњи, нарочито приликом обраде углова, оштрих ивица итд. То би могло да изазове губитак контроле и повратни ударац.
- Алат НИКАДА не употребљавајте са листовима тестере за резање дрвета и другим листовима тестере. Ако се употребе на брусници, такви листови тестере изазивају честе повратне ударце и губитак контроле, што може да доведе до повреда.

⚠ ПАЖЊА:

- Никада немојте да укључујете алат када је у контакту са предметом обраде, јер може доћи до повреде руковаоца.
- Увек носите заштитне наочаре или штитник за лице током рада.
- По завршетку рада увек искључите алат и пре одлагања алата сачекајте да се брусна плоча потпуно заустави.
- Алат УВЕК држите једном руком за кућиште, а другом за бочну дршку.

Брушење и полирање

слика17

Укључите алат, а затим ставите плочу или диск на предмет обраде.

Обично ивицу плоче или диска треба држати под углом од отприлике 15° у односу на површину предмета обраде.

Током периода уходавања са новом плочом, немојте да усмераваате брусницу у смеру В, пошто ће засећи предмет обраде. Када се ивица плоче услед употребе заобли, плочу можете да употребљавате и у смеру А и у смеру В.

Рад са брусном плочом за одсецање / дијамантском плочом (опциони додатни прибор)

⚠УПОЗОРЕЊЕ:

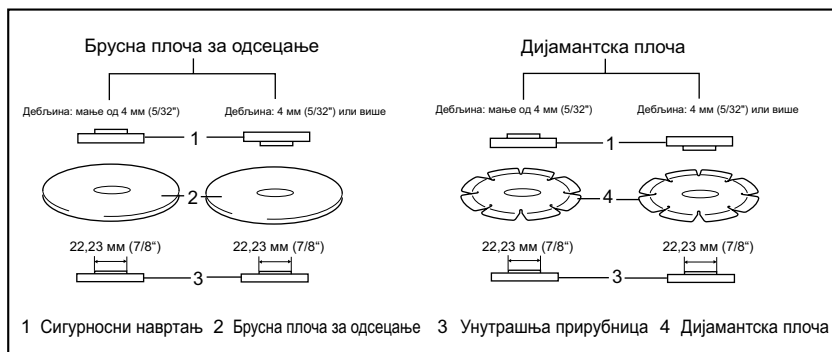
- Када се користи брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча, обавезно користите искључиво специјални штитник плоче пројектован за коришћење са брусним плочама за одсецање. (У појединим европским земљама се може користити обичан штитник за рад са дијамантском плочом. Придржавајте се прописа у вашој земљи.)
- НИКАДА не користите брусну плочу за одсецање за радове на бочном брушењу.
- Не „ометајте“ плочу и не примењујте превелики притисак. Не покушавајте да направите превише дубоки рез. Пренапрезање плоче повећава оптерећење и склоност ка увртању и блокирању плоче у резу и могућности повратног удара или ломљења плоче, па и прегревања мотора.
- Не започињите резање у предмету обраде. Пустите да плоча достигне пуну брзину и пажљиво уведите алат у рез померајући алат унапред преко површине предмета обраде. Плоча може да се блокира, издиже или прави повратни удар у случају да дође до укључивања струје док се плоча налази у предмету обраде.
- Никад не мењајте угао нагиба плоче током резања. Бочни притисак на брусну плочу за одсецање (као код брушења) доведи до прскања и ломљења плоче, што може проузроковати озбиљне повреде.
- Дијамантску плочу треба употребљавати под правим углом у односу на материјал који се сече.

слика18

За монтажу пратите упутство за коленасту брусну плочу.

Смер монтаже сигурносног навртња и унутрашње прирубнице зависи од дебљине плоче.

Погледајте табелу у наставку.



015257

Руковање лончастом жичаном четком (опциони додатни прибор)

⚠ ПАЖЊА:

- Проверите функционисање четке радом у празном ходу, и то само када сте сигурни да никог нема испред или у линији са четком.
- Не употребљавајте четку која је оштећена или неуравнотежена. Ако користите оштећену четку, повећаће се опасност од повреде изазване сломљеним жицама са четке.

слика19

Искључите алат са напајања и поставите га наопако како бисте омогућили лак приступ осовини. Скините све додатке са осовине. Ставите лончасту жичану четку на осовину и стегните је испорученим кључем. Приликом употребе четке, не вршите претерани притисак јер жице могу да се савију и прерано сломи.

Руковање обртном жичаном четком (опциони додатни прибор)

⚠ ПАЖЊА:

- Проверите функционисање обртне жичане четке радом у празном ходу, и то само када сте сигурни да никог нема испред или у линији са четком.
- Не употребљавајте обртну жичану четку која је оштећена или неуравнотежена. Ако користите оштећену обртну жичану четку, повећаће се опасност од повреде изазване сломљеним жицама са четке.

- УВЕК користите штитник с обртним жичаним четкама, водећи рачуна да пречник плоче одговара штитнику. Плоча се може сломити током употребе а штитник помаже тако што смањује шансе да дође до повреде.

слика20

Извучите утикач из утичнице и окрените алат наопако, тако да можете лако приступити осовини. Скините сав прибор са осовине. Ставите обртну жичану четку на осовину и стегните је кључем.

Приликом употребе обртне четке, не вршите претерани притисак јер жице могу да се савију и прерано сломи.

ОДРЖАВАЊЕ

⚠ ПАЖЊА:

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

слика21

Алат и вентилационе отворе увек одржавајте чистим. Вентилационе отворе чистите редовно или када почну да се зачепљују.

За одржавање БЕЗБЕДНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ овог производа поправке, преглед и замену угљених четкица, као и сваки друго одржавање и подешавања треба обављати у овлашћеном сервису Makita, уз искључиву употребу оригиналних резервних делова Makita.

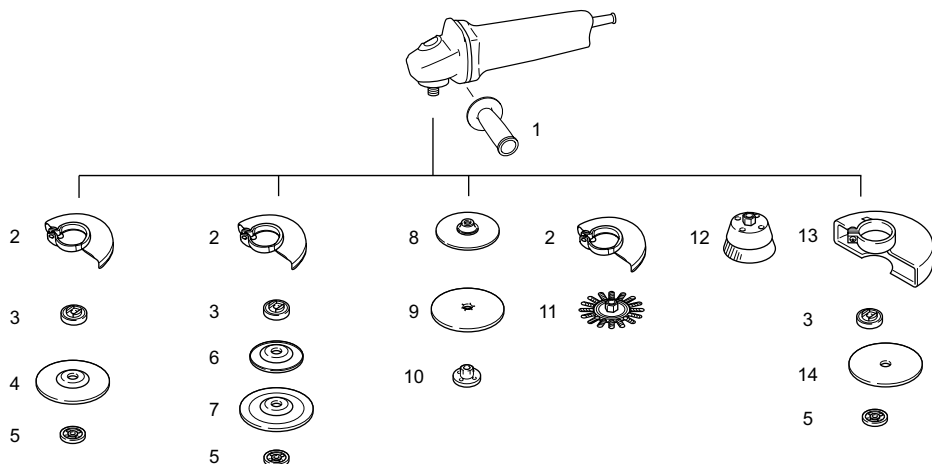
ОПЦИОНИ ДОДАТНИ ПРИБОР

ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Делове прибора или опрему користите само за предвиђену намену.

Да бисте сазнали детаље у вези са овим додатним прибором обратите се локалном сервисном центру Makita.

- Додатак за заштиту од прашине



	Модел од 115 мм (4-1/2")	Модел од 125 мм (5")	Модел од 150 мм (6")
1	Дршка 36		
2	Штитник плоче (за брусну плочу)		
3	Унутрашња прирубница Надприрубница *1		
4	Коленаста брусна плоча/преклопни диск		
5	Сигурносни навртањ Ezypnut *2		
6	Пластично јастуче		-
7	Еластична плоча		-
8	Гумена подлошка 100	Гумена подлошка 115	Гумена подлошка 125
9	Брусни диск		
10	Навртањ за закључавање шмиргле		
11	Жичана кружна четка		
12	Жичана четка у облику купе		
13	Штитник плоче (за плочу за одсецање) *3		
14	Брусна плоча за одсецање/дијамантска плоча		
-	Кључ за сигурносни навртањ		

Напомена:

*1 Немојте да користите надприрубницу са брусилицом која је опремљена функцијом кочења.

*2 Немојте да користите надприрубницу и Ezypnut заједно.

*3 У неким европским земљама, када се користи дијамантска плоча, обични штитник може да се користи уместо специјалног штитника који покрива обе стране плоче. Придржавајте се прописа у вашој земљи.

015284

НАПОМЕНА:

- Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Могу се разликовати од земље до земље.

РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

Объяснения общего плана

1-1. Фиксатор вала	9-2. Фиксатор вала	16-2. Метка В
2-1. Ползунковый переключатель	10-1. Гайка Ezynut	16-3. Метка С
3-1. Индикаторная лампа	10-2. Абразивный диск	16-4. Метка D
5-1. Кожух диска	10-3. Внутренний фланец	18-1. Контргайка
5-2. Узел подшипника	10-4. Шпиндель	18-2. Абразивный отрезной диск/ алмазный диск
5-3. Винт	11-1. Фиксатор вала	18-3. Внутренний фланец
5-4. Рычаг	12-1. Стрелка	18-4. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/ алмазного диска
6-1. Винт	12-2. Выемка	19-1. Чашечная проволочная щетка
6-2. Рычаг	14-1. Контргайка	20-1. Дисксовая проволочная щетка
7-1. Кожух диска	14-2. Гибкий диск	21-1. Вытяжное отверстие
7-2. Узел подшипника	14-3. Пластмассовая подушка	21-2. Впускное вентиляционное отверстие
7-3. Винт	14-4. Внутренний фланец	
8-1. Контргайка	15-1. Шлифовальная контргайка	
8-2. Диск с углубленным центром	15-2. Абразивный диск	
8-3. Внутренний фланец	15-3. Резиновая подушка	
9-1. Ключ контргайки	16-1. Метка А	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Диаметр диска	115 мм (4-1/2")		125 мм (5")		150 мм (6")
Макс. толщина круга	6,4 мм				
Резьба шпинделя	M14 или 5/8" (зависит от страны)				
Номинальное число оборотов	11 000 мин ⁻¹				9 000 мин ⁻¹
Общая длина	303 мм	325 мм	303 мм	325 мм	303 мм
Вес нетто	2,4 кг	2,6 кг	2,5 кг	2,7 кг	2,5 кг
Класс безопасности	II/III				

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

ENE048-1

Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

ENF002-2

Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Модель GA4540R, GA5040R

Уровень звукового давления (L_{рА}): 86 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{wА}): 97 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель GA4541R, GA5041R

Уровень звукового давления (L_{рА}): 84 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{wА}): 95 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель GA6040R

Уровень звукового давления (L_{рА}): 87 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{wА}): 98 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

Модель GA4540R

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 6,5 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифовка диском
Распространение вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель GA4541R, GA5040R, GA6040R

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифовка диском
Распространение вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель GA5041R

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,5 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 6,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

Рабочий режим: шлифовка диском
Распространение вибрации ($a_{h,DS}$): 2,5 м/с² или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с²

ENG902-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.
- Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если

электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-18

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Угловая шлифмашина

Модель / тип: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:
2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

28.5.2014



000331

Ясуси Фукая (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УГЛОВОЙ ШЛИФМАШИНЫ

Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки:

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких операций, как полировка. Использование инструмента не по назначению может создать опасную ситуацию и стать причиной травмы.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
4. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задигов или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальную мощность без нагрузки, давая ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.
8. Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны остановить осколки, разлетающиеся при различных операциях. Противопылевая маска или респиратор должны задерживать частицы, образующиеся при работе. Продолжительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.
9. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
11. Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.

12. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. **Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Отдача и соответствующие предупреждения

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска или другой принадлежности. Застывание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания.

Например, если абразивный диск застопорится или застрянет в заготовке, край диска, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего диск поведет вверх или отбросит. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения диска в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные диски могут даже сломаться.

Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.

- a) **Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче.** Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска. Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.

- b) **Не подносите руки к вращающейся принадлежности.** При отдаче можно повредить руки.

- c) **Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания.

- d) **Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности.** Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.

- e) **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резбы по дереву или дисковую пилу.** Такие насадки часто приводят к возникновению отдачи и потере контроля над инструментом.

Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:

- a) **Используйте диски только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска.** Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.

- b) **Шлифовальная поверхность дисков с углубленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромок кожуха.** Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромок кожуха, надлежащая защита не гарантируется.

- c) **Кожух должно быть надежно закреплен на инструменте и установлен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу.** Кожух помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.

- d) **Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению.** Например: не шлифуйте краем отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.

- e) **Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.

f) Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов. Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разорваться.

Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:

- a) Не "заклинивайте" отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение диска увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихвату в прорези, а также возможность отдачи или поломки диска.
- b) Не становитесь на одной линии или позади вращающегося диска. Если во время операции диск движется от вас, то при отдаче вращающийся диск и инструмент могут отбросить прямо на вас.
- c) Если диск застрял или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска. Не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза до полной остановки диска, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания диска.
- d) Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застрять или может быть отброшен вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.
- e) Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи. Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемую деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.
- f) Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках. Выступающий диск может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:

- a) Не пользуйтесь шлифовальным диском слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя. Большие размеры наждачной бумаги, выступающей за края подложки, могут привести к разрыву бумаги, застреванию, разрушению диска или отдаче.

Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволоочной щеткой:

- a) Берегитесь проволоки, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы. Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку. Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.
- b) Если для работы по очистке проволоочными щётками рекомендуется использовать кожаные перчатки, не допускайте контакта проволоочного диска или щетки с кожей. Проволоочный диск или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

Дополнительные предупреждения по безопасности:

- 17. При использовании дисков с углубленным центром используйте только диски армированные стекловолокном.
- 18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом шлифовальные чашки для камня. Данная шлифовальная машина не предназначена для принадлежностей такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
- 19. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.
- 20. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
- 21. Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
- 22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
- 23. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
- 24. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
- 25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
- 26. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.

27. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.
28. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпindel.
29. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
30. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
31. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
32. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
33. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
34. Не подвергайте отрезные диски какому-либо боковому давлению.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Фиксатор вала

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не задействуйте фиксатор вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Рис.1

Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

Действие выключателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Рис.2

Для включения инструмента переместите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ.)", нажав на заднюю часть переключателя. При продолжительном использовании нажмите на переднюю часть переключателя для его блокировки в нужном положении. Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть переключателя, после чего передвиньте его в положение "O" ("ВЫКЛ").

Индикатор

Рис.3

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор светится, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе щеток, либо о неисправности контроллера, электромотора или выключателя.

Защита от случайного включения

При заблокированном переключателе инструмент не включится даже при подсоединении к электросети. Индикатор начнет мигать красным цветом, что свидетельствует об активированной функции

защиты от случайного включения.

Для отмены защиты от случайного включения верните переключатель в положение "О (ВЫКЛ.)".

Функция плавного запуска

Функция плавного пуска исключает начальный рывок инструмента.

Механический тормоз

Для модели GA4541R, GA5041R

Механический тормоз активируется после выключения инструмента.

Тормоз не активируется, если питание отключено, а переключатель находится в положении Вкл.

МОНТАЖ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Установка боковой рукоятки (ручки)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

Рис.4

Прочно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке.

Установка или снятие защитного кожуха (для диска с углубленным центром, откидного диска, гибкого диска, дисковой проволочной щетки / абразивного отрезного диска, алмазного диска)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При использовании диска с углубленным центром / откидного диска, гибкого диска или дисковой проволочной щетки установите защитный кожух так, чтобы закрытая сторона кожуха была направлена к оператору.
- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно использовать обычный кожух. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране.)

Для инструмента с кожухом диска с зажимным рычагом

Рис.5

Ослабьте болт и потяните рычаг в направлении стрелки. Установите кожух диска так, чтобы выступы на его хомуте совместились с пазами на коробке подшипника. Затем поверните кожух диска под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора.

Рис.6

Потяните рычаг в направлении стрелки. Затем зафиксируйте кожух диска, затянув болт. Проверьте, чтобы болт был надежно затянут. Регулировка установочного угла кожуха диска выполняется при помощи рычага.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Для инструмента с кожухом диска со стопорным болтом

Рис.7

Установите кожух диска так, чтобы выступы на его хомуте совместились с пазами на коробке подшипника. Затем поверните кожух диска под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора. Проверьте, чтобы болт был надежно затянут.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Установка и снятие диска с углубленным центром или откидного диска (поставляется отдельно)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При использовании диска с углубленным центром / откидного диска кожух диска должно быть установлено так, чтобы его закрытая сторона была обращена к оператору.

Рис.8

Установите на шпиндель внутренний фланец.

Убедитесь, что часть с выемкой внутреннего фланца установлена на ровный участок у нижней части шпинделя.

Установите диск на внутренний фланец и наведите на шпиндель контргайку.

Рис.9

Для затяжки контргайки сильно надавите на фиксатор вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом контргайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Быстрозажимной фланец (поставляется отдельно)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не используйте быстрозажимной фланец на моделях, оснащенных механическим тормозом. Его крепление может ослабиться при включении тормоза.

Модели с буквой F стандартно комплектуются быстрозажимным фланцем. По сравнению с обычным типом для откручивания гайки требуется только 1/3 обычного усилия.

Установка или снятие гайки Ezynut (дополнительная принадлежность)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Не используйте гайку Ezynut с быстрозажимным фланцем или угловой шлифовальной машиной, в конце модели которой указана буква «F». Толщина этих фланцев слишком велика, поэтому шпиндель не сможет удерживать всю резьбу.

Рис.10

Установите внутренний фланец, абразивный диск и гайку Ezynut на шпиндель таким образом, чтобы логотип «Makita» на гайке Ezynut был направлен наружу.

Рис.11

Сильно нажмите на фиксатор вала и затяните гайку Ezynut, повернув абразивный диск по часовой стрелке до упора. Чтобы ослабить гайку Ezynut, поверните ее внешнее кольцо против часовой стрелки.

Рис.12

Рис.13

Примечание:

- Пока стрелка указывает на выемку, гайку Ezynut можно ослабить вручную. В противном случае необходим ключ для контргайки, чтобы ослабить ее. Вставьте один штифт ключа в отверстие и поверните Ezynut против часовой стрелки.

Порядок установки или снятия гибкого диска (поставляется отдельно)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При установке на инструмент гибкого диска обязательно используйте прилагаемый кожух. Во время работы диск может разрушиться, и защитный кожух снизит риск получения травмы.

Рис.14

Следуйте указаниям для диска с углубленным центром, а также установите над диском пластмассовую подушку. Порядок сборки см. на соответствующей странице данного руководства.

Установка или снятие абразивного диска (дополнительная принадлежность)

Примечание:

- Используйте принадлежности для шлифования, указанные в данном руководстве. Их следует приобрести отдельно.

Рис.15

Установите резиновый опорный фланец на шпиндель. Установите диск на резиновый опорный фланец и наведите на шпиндель контргайку шлифовального блока. При затяжке контргайки шлифовального блока нажмите кнопку блокировки вала, чтобы шпиндель не проворачивался, а затем надежно затяните контргайку по часовой стрелке

при помощи прилагаемого специального ключа.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Порядок установки или снятия пылезащитной крышки (дополнительная принадлежность)

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед установкой и снятием кожуха диска обязательно выключайте инструмент и отсоединяйте его от электросети. В противном случае можно повредить инструмент или получить травму.

Инструмент поставляется с четырьмя пылезащитными крышками, каждая из которых используется в различных ситуациях.

Рис.16

Установите пылезащитную крышку так, чтобы метка (А, В, С или D) находилась в месте, показанном на рисунке. Защелкните штифты в отверстиях.

Снять пылезащитную крышку можно рукой.

Примечание:

- При засорении пылезащитной крышки пылью или посторонними веществами очистите ее. Продолжение эксплуатации инструмента с засоренной пылезащитной крышкой приведет к повреждению инструмента.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента обеспечивает достаточное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не стучите и не бейте шлифовальный диск об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.
- Никогда не используйте инструмент с полотнами для обработки дерева или другими дисковыми пилами. При использовании на шлифмашине такие пилы часто выскакивают, выходят из-под контроля и приводят к травмам.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.
- Во время выполнения операции всегда надевайте защитные очки или защитную маску.
- После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки диска перед

тем, как положить инструмент.

- ВСЕГДА крепко держите инструмент одной рукой за корпус, а другой за боковую рукоятку.

Шлифовка и зачистка

Рис.17

Включите инструмент, а затем прижмите диск к обрабатываемой детали.

Обычно следует держать край диска под углом около 15° к поверхности обрабатываемой детали.

В период приработки нового диска не перемещайте шлифмашину в направлении В, поскольку диск может врезаться в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится в процессе эксплуатации, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В.

Выполнение работ с абразивным отрезным диском/алмазным диском (дополнительная принадлежность)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно использовать обычный кожух. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране.)
- НЕЛЬЗЯ использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхностью.

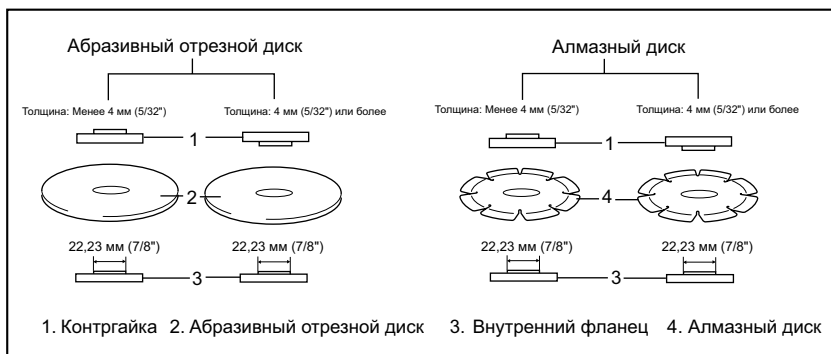
- Не "заклинивайте" диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь чрезмерно увеличить глубину резания. Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и подверженность к искривлению или застреванию диска в прорези, а также возможность отдачи, поломки диска и перегрева электродвигателя.
- Не запускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дайте кругу раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали. При перезапуске электроинструмента, углубившегося в деталь, возможно застревание диска, его выскакивание или отдача.
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона диска. Боковое давление на отрезной диск (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению диска, в результате чего возможны серьезные травмы.
- Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно к рабочей поверхности.

Рис.18

Сведения по установке см. в инструкциях к диску с углубленным центром.

Направление установки контргайки и внутреннего фланца зависит от толщины диска.

См. таблицу ниже.



015257

Выполнение работ с чашечной проволоочной щеткой (дополнительная принадлежность)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Проверьте работу щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование

поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

Рис.19

Отсоедините инструмент от розетки и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю. Снимите насадку со шпинделя. Наверните чашечную проволоочную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом. При использовании щетки не нажимайте на нее слишком сильно: это вызывает чрезмерный изгиб проволоки и ведет к преждевременной поломке.

Выполнение работ с дисковой проволочной щеткой (дополнительная принадлежность)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Проверьте работу дисковой проволочной щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии с дисковой проволочной щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.
- При работе с дисковой проволочной щеткой ВСЕГДА используйте защитный кожух, убедившись, что диаметр диска соответствует внутреннему диаметру кожуха. Во время работы диск может разрушиться, защитный кожух в таком случае снизит риск получения травм.

Рис.20

Отключите инструмент от питания и расположите его дисковой частью вверх, что позволит легко получить доступ к шпинделю. Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Установите дисковую проволочную щетку на шпиндель и затяните ее с помощью ключей.

При использовании дисковой проволочной щетки старайтесь не прикладывать к ней чрезмерное давление, поскольку в таком случае проволока может погнуться, что преждевременно приведет щетку в негодность.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Рис.21

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

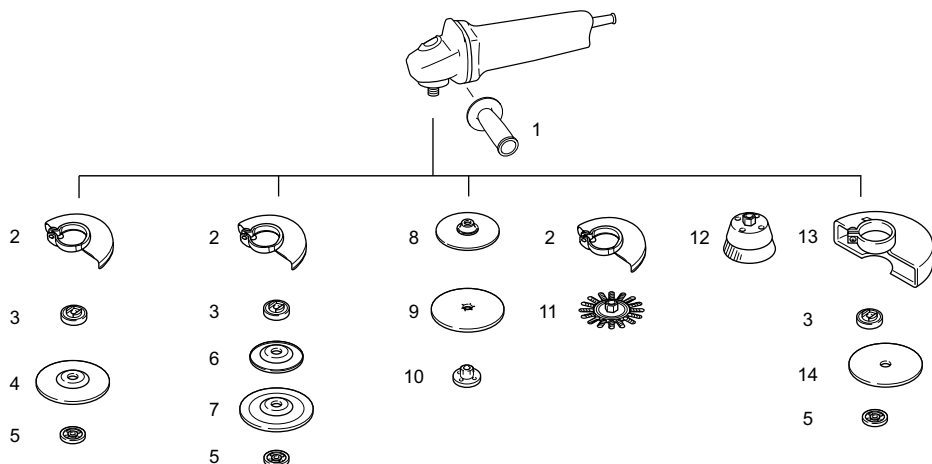
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Пылезащитная крышка



	Модель 115 мм (4-1/2")	Модель 125 мм (5")	Модель 150 мм (6")
1	Рукоятка 36		
2	Защитный кожух (для шлифовального диска)		
3	Внутренний фланец Быстрозажимной фланец *1		
4	Диск с углубленным центром/откидной диск		
5	Контргайка Гайка Ezynut *2		
6	Пластмассовая подушка		-
7	Гибкий диск		-
8	Резиновый опорный фланец 100	Резиновый опорный фланец 115	Резиновый опорный фланец 125
9	Абразивный диск		
10	Шлифовальная контргайка		
11	Дисковая проволочная щетка		
12	Чашечная проволочная щетка		
13	Защитный кожух (для отрезного круга) *3		
14	Абразивный отрезной диск/алмазный диск		
-	Ключ контргайки		

Примечание.

*1 Не используйте быстрозажимной фланец с шлифовальной машиной, оснащенной тормозом.

*2 Не используйте быстрозажимной фланец с гайкой Ezynut.

*3 В некоторых странах Европы при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение вместо специального, закрывающего обе стороны круга. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране.

015284

Примечание:

- Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

УКРАЇНЬСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Фіксатор	9-2. Фіксатор	16-2. Мітка "B"
2-1. Повзунковий перемикач	10-1. Ezynut	16-3. Мітка "C"
3-1. Лампочка індикатора	10-2. Абразивний диск	16-4. Мітка "D"
5-1. Кожух диска	10-3. Внутрішній фланець	18-1. Контргайка
5-2. Вузол підшипника	10-4. Шпindelь	18-2. Абразивний відрізний диск/ алмазний диск
5-3. Гвинт	11-1. Фіксатор	18-3. Внутрішній фланець
5-4. Важіль	12-1. Стрілка	18-4. Кожух диска для абразивного відрізного диска/алмазного диска
6-1. Гвинт	12-2. Прорізь	19-1. Чашоподібна дротяна щітка
6-2. Важіль	14-1. Контргайка	20-1. Дискоса дротяна щітка
7-1. Кожух диска	14-2. Гнучкий диск	21-1. Вихідні вентиляційні отвори
7-2. Вузол підшипника	14-3. Пластикові підкладка	21-2. Вхідні вентиляційні отвори
7-3. Гвинт	14-4. Внутрішній фланець	
8-1. Контргайка	15-1. Шліфувальна стопорна гайка	
8-2. Диск з увігнутим центром	15-2. Абразивний диск	
8-3. Внутрішній фланець	15-3. Гумова підкладка	
9-1. Ключ для контргайки	16-1. Мітка "A"	

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GA4540R	GA4541R	GA5040R	GA5041R	GA6040R
Діаметр диска	115 мм (4-1/2")		125 мм (5")		150 мм (6")
Макс. товщина диска	6,4 мм				
Різьба шпindelя	M14 або 5/8" (залежно від країни)				
Номінальна швидкість	11000 хв ⁻¹				9000 хв ⁻¹
Загальна довжина	303 мм	325 мм	303 мм	325 мм	303 мм
Чиста вага	2,4 кг	2,6 кг	2,5 кг	2,7 кг	2,5 кг
Клас безпеки	II/III				

- Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE048-1

Призначення

Інструмент призначений для шліфування, зачистки та різання металевих та мінеральних матеріалів без використання води.

ENF002-2

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

ENG905-1

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

Модель GA4540R, GA5040R

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 86 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 97 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Модель GA4541R, GA5041R

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 84 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 95 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Модель GA6040R

Рівень звукового тиску (L_{pA}): 87 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 98 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

Модель GA4540R

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $6,5 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ м/с}^2$ або менше

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Модель GA4541R, GA5040R, GA6040R

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $7,0 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ м/с}^2$ або менше

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Модель GA5041R

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $7,5 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ($a_{h,AG}$): $6,0 \text{ м/с}^2$

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ($a_{h,DS}$): $2,5 \text{ м/с}^2$ або менше

Похибка (K): $1,5 \text{ м/с}^2$

ENG902-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.
- Заявлене значення вібрації відноситься до основних операцій, що виконуються за допомогою електроінструмента. Однак у разі використання інструмента з іншою метою значення вібрації може відрізнятися.

⚠ УВАГА:

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-18

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Компанія Makita наголошує на тому, що обладнання:

Позначення обладнання:

Кутова шліфувальна машина

№ моделі/тип: GA4540R, GA4541R, GA5040R, GA5041R, GA6040R

Відповідає таким Європейським Директивам: 2006/42/EC

Обладнання виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:

EN60745

Технічну інформацію відповідно до 2006/42/EC можна отримати:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

28.5.2014



000331

Ясуші Фукайя

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З КУТОВОЮ ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

Попередження про небезпеку загальні для операцій полірування, шліфування, зачищення металевою щіткою або абразивного різання:

1. Цей інструмент призначений для використання у якості машини для шліфування, полірування, зачищення металевою щіткою або відрізання. Уважно ознайомся з усіма попередженнями про небезпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструменту. Невиконання цих інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозного поранення.
2. За допомогою цього інструменту не рекомендовано виконувати полірування. Використання інструменту не за призначенням може утворити небезпечне становище та призвести до поранення.
3. Не слід використовувати допоміжні приналежності, які спеціально не призначені та не рекомендовані для цього інструменту виробником. Навіть якщо вони добре приєднуються до інструменту, це не гарантує безпечної експлуатації.
4. Номінальна швидкість допоміжних пристроїв повинна щонайменш дорівнюватися максимальній швидкості, що вказана на електроінструменті. Допоміжні пристрої, що обертається швидше своєї номінальної швидкості може зламатися та відскочити.
5. Зовнішній діаметр та товщина вашого допоміжного приладу повинні бути у межах паспортної потужності вашого електроінструменту. Приладдя неналежних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
6. Різьба на кріпленні приладдя повинна відповідати різьбі на шпинделі шліфувальної машини. Центровий отвір приладдя, що встановлюється на фланець, повинен відповідати установчому діаметру фланця. Якщо приладдя не підходить до кріпильних засобів електроінструмента, це може призвести до надмірної вібрації та втрати контролю над інструментом внаслідок розбалансування приладдя.
7. Не слід користуватися пошкодженим приладдям. Перед кожним використанням слід перевірити приладдя, таку як абразивні диски, на наявність сколів або тріщин, зносу, а металеві щітки - на наявність послабленого або тріснутого дроту. У разі падіння інструменту або приладдя, слід оглянути їх на наявність пошкоджень або встановити неушкоджене приладдя. Після огляду та встановлення приладдя, слід зайняти таке положення, коли ви та ваші сусіди знаходяться на відстані від площини приладу, що обертається, запустіть інструмент та дайте йому попрацювати на максимальній швидкості без навантаження протягом однієї хвилини. Під час цього пробного прогону приладу, як правило, руйнується.
8. Слід надягати засоби індивідуального захисту. Відповідно до області застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. Це означає, що слід надягати пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні часточки деталей або наждаку. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор мають фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.
9. Сторонні особи повинні знаходитися на безпечному відстані від місця роботи. Кожний, хто приходить в робочу зону повинен одягати засоби індивідуального захисту. Частки деталі або уламки приладдя може відлетіти за межі безпосередньої зони роботи та поранити.
10. Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні ручки під час виконання дії, при якій ріжучий прилад може зачепити сховану електропроводку або власний шнур. Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передачі напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
11. Шнур слід розміщувати без змوتуючого пристрою. Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим а ваша рука може потрапити до змотуючого пристрою.
12. Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться. Змотуючий пристрій може захопити шнур та виврати його з-під контролю.
13. Не слід запускати інструмент, коли ви його тримаєте збоку себе. Випадкове стикання зі працюючим пристроєм може захопити ваш одяг, що в свою чергу може призвести до руху приладу до вас.
14. Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту. Вентилятор двигуна втягує пил усередину кожуха, а надмірне скупчення металевих порошків створює ризик ураження електричним струмом.

15. **Не слід працювати біля легкозаймистих матеріалів.** Вони можуть спалахнути від іскри.
16. **Не слід застосовувати допоміжне приладдя, що потребує рідких охолоджувачів.** Використання води, або рідких охолоджувачів може призвести по ураження електричним струмом або смерті.

Віддача та відповідні попереджувальні заходи

Віддача - це несподівана реакція на защемлення, чіплення наконечника, підкладки, щітки або якогось іншого приладдя. Защемлення або затискання призводить до швидкого зупинення приладдя, що обертається, і це в свою чергу спричиняє неконтрольоване штовхання інструмента у напрямку, протилежному напрямку обертання приладдя у місці заклинювання.

Наприклад, якщо абразивний диск защемлений або зачеплений деталлю, край диска, що входить до місця защемлення, може зануритися в поверхню матеріалу, що призведе до зіскоку диска та віддачі. Диск може відскочити до або від оператора, це залежить від напрямку руху диска в місці защемлення. За таких умов абразивні диски можуть поламатися.

Причинами віддачі є неправильне користування інструментом та/або неправильний порядок експлуатації або умови експлуатації, та їх можна уникнути дотримуючись запобіжних заходів, що наведені нижче:

- a) **Міцно тримай ручку інструменту та займи таке положення, при якому зможеш протистояти силі віддачі.** Завжди користайся допоміжною ручкою, якщо є, щоб збільшити до максимуму контроль над віддачею або реакцією крутного моменту під час пуску. Якщо дотримуватись усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати крутний момент або силу віддачі.
- b) **Ніколи не слід розміщувати руку біля приналежності, що обертається.** Воно може відскочити на руку.
- c) **Не слід стояти в зоні, куди відкине інструмент під час віддачі.** Через віддачу інструмент відскочить у протилежному напрямку до напрямку руху диска в місці защемлення.
- d) **Слід бути особливо пильним під час обробки кутів, гострих країв і т.д. Уникайте коливання та чіплення приналежності.** Кути, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіплення приладдя, що обертається, що в свою чергу призводить до втрати контролю та віддачі.
- e) **Заборонено встановлювати пильний ланцюг, полотно для різьби по дереву або полотно зубчастого пили.** такі полотна створюють часту віддачу та призводять до втрати контролю.

Попередження про безпеку загальні для операцій полірування та абразивного різання:

- a) **Використовуйте тільки типи дисків, які рекомендовані для вашого інструмента, а також спеціальний кожух під обраний диск.** Диски, на які інструмент не розрахований, не можуть бути надійно закріплені та є небезпечними.
- b) **Шліфувальна поверхня дисків із поглибленим центром повинна бути розташована під поверхню кромки кожуха.** Якщо диск буде установлений невірно та виступатиме за поверхню кромки кожуха, відповідний захист не може бути гарантований.
- c) **Кожух повинен бути надійно закріплений на електроприладі та розташований максимально безпечно, щоб для оператора диск був відкритим якомога менше.** Кожух допомагає захищати оператора від уламків зламаного диска, від випадкового контакту з диском та від іскор, через які може зайнятися одяг.
- d) **Диски слід використовувати тільки за їхнім рекомендованим призначенням.** Наприклад: не слід шліфувати бічною стороною відрізного диска. Абразивні відрізні диски призначені для шліфування периферії диска; у разі докладання бічних зусиль до цих дисків, вони можуть розколотися.
- e) **Слід завжди використовувати неушкоджені фланці диска, розмір та форма яких відповідають обраному диску.** Належні фланці добре утримують диск і зменшують ймовірність поломки диска. Фланці для відрізнних дисків можуть відрізнятись від фланців шліфувальних дисків.
- f) **Не слід використовувати зношені диски від більших інструментів.** Диск, що призначений для більшого інструмента, не підходить до вищої швидкості меншого інструмента та може розірватись.

Додаткові попередження про безпеку загальні для операцій полірування та абразивного різання:

- a) **Не можна «заклинювати» відрізнний диск або прикладати надмірний тиск.** Не слід намагатись зробити проріз надмірної глибини. Перенапруга диска збільшує навантаження та схильність до перекошування або застрягання диска в прорізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска.
- b) **Неможна розташовуватись на одній лінії та позаду диска, що обертається.** Коли під час роботи диск рухається від вас, то можлива віддача може відкинути диск, що обертається, та інструмент прямо у вас.
- c) **Коли диск застряє або коли різання з будь-яких причин переривається, слід вимкнути інструмент та тримати його на одному місці, доки диск повністю не зупиниться.** Не можна намагатись вийняти відрізнний диск з прорізу, коли він рухається,

тому що це може призвести до віддачі. Слід перевірити та вжити належних заходів, щоб усунути причину застрягання диска.

d) **Заборонено заново починати різання, коли диск знаходиться в деталі.** Спочатку диск повинен набрати повної швидкості, лише потім його можна обережно піднести до робочої деталі та продовжити різання. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в деталі, диск може застрягти, сіпнутися або спричинити віддачу.

e) **Закріпіть великі панелі або деталі великого розміру для того, щоб мінімізувати ризик защемлення полотна або віддачі.** Великі деталі прогинаються під своєю вагою. Опори слід встановити під деталь біля лінії різання та біля краю деталі панелі з обох сторін диска.

f) **З особливою обережністю слід виконувати "врізання" в існуючі стіни або інші невидимі зони.** Виступаючий диск може зіткнутися з предметами, що спричинять віддачу.

Спеціальні Запобіжні засоби під час шліфування:

a) **Заборонено використовувати папір для шліфувального диска занадто великого розміру.** Вибираючи наждачний папір слід виконувати рекомендації виробника. Наждачний папір, що виступає за межі шліфувальної підкладки, створює небезпеку завдання рваної рани та може призвести до провисання, розриву диска або до віддачі.

Спеціальні застереження для операцій зачищення металевою щіткою:

a) **Слід бути обережним, оскільки від щітки відлітають осколки дроту, навіть під час звичайної роботи.** Заборонено перенапружувати дріт, прикладаючи завелике навантаження на щітку. Уламки дроту пробивають легку одягу та/або шкіру.

b) **Якщо для роботи із металевою щіткою рекомендовано використовувати кожух, слід запобігти контактам між щіткою та кожухом.** Металевий диск або щітка можуть розширитись в діаметрі від робочого навантаження та відцентрових сил.

Додаткові попередження про безпеку:

17. У разі використання шліфувальних дисків із увігнутим центом слід завжди використовувати диски, армовані скловолокном.

18. **НІКОЛИ НЕ ВИКОРИСТОВУЙТЕ** з цією шліфувальною машиною чашоподібні шліфувальні диски по каменю. Ця шліфувальна машина не призначена для використання дисків такого типу, і їх використання може призвести до серйозних травм.

19. **Не пошкоджуйте шпindel, фланець (особливо поверхню встановлення) або контргайку.** Пошкодження цих частин може призвести до поломки диска.

20. **Перевірте, щоб диск не торкався деталі перед увімкненням.**

21. **Перед початком різання деталі, запустіть інструмент та дайте попрацювати йому деякий час.** Перевірте чи є биття або коливання, це може вказувати на неправильне встановлення або балансування диска.

22. **Слід застосовувати зазначену поверхню диска для шліфування.**

23. **Не залишайте інструмент працюючим.** Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.

24. **Не торкайтесь деталі одразу після різання, вона може бути дуже гарячою та призвести до опіку шкіри.**

25. **Для того, щоб правильно встановити та використовувати диск, слід дотримуватись інструкцій виробника.** Слід дбайливо поводитися та зберігати диск.

26. **Не слід використовувати окремі перехідні втулки або адаптери для пристосування шліфувальних дисків великого діаметру.**

27. **Слід застосовувати тільки фланці зазначені для цього інструменту.**

28. **При використанні інструментів призначених для дисків з різьбовим отвором, обов'язково перевірте, щоб довжина різби диска відповідала довжині шпинделя.**

29. **Перевірте надійність опори деталі.**

30. **Слід звернути увагу, що диск продовжує обертатися після вимкнення інструменту.**

31. **Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30 мА), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюється пилом.**

32. **Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азбест.**

33. **Якщо ви використовуєте відрізний шліфувальний диск, завжди слід працювати з пилозахисним кожухом диска, необхідним за місцевими нормами.**

34. **Не слід надавати бокового тиску на ріжучі диски.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠УВАГА:

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблятися під час користування виробом (що трапляється при частому використанні); **слід** завжди строго дотримуватися правил безпеки під час використання цього пристрою. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених в цьому документі, може призвести до серйозних травм.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Фіксатор

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено використовувати блокування вала, коли шпindel обертається. Інструмент може пошкодитись.

мал.1

Натисніть на блокування вала для того, щоб заблокувати обертання шпинделя під час встановлення або зняття приналежностей.

Дія вимикача

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як увімкнути інструмент в мережу, слід завжди перевіряти, щоб повзунок працював належним чином та повертався у положення "ВИМК.", коли натискається задня частина повзункового перемикача.
- Перемикач може бути заблокований в увімкненому положенні для зручності оператора протягом тривалого використання. Блокуючи інструмент в увімкненому положенні слід бути обережним і міцно тримати інструмент.

мал.2

Щоб запустити інструмент, пересуньте повзунковий перемикач у положення "І (ВИМК.)", натиснувши на його задню частину. Для безперервної роботи натисніть на передню частину повзункового перемикача, щоб його заблокувати.

Щоб зупинити інструмент, натисніть на задню частину повзункового перемикача у напрямку положення "О (ВИМК.)".

Лампочка індикатора

мал.3

Коли інструмент вмикають до сіті, загоряється зелена індикаторна лампочка. Якщо лампочка індикатора не загоряється, то шнур живлення або контролер можуть бути дефектними. Якщо індикаторна лампа горить, але інструмент не запускається, навіть якщо він увімкнений, то це може означати, що зношені графітові щітки або є дефект в контролері, моторі або вимикачеві.

Захист від випадкового запуску

Коли вимикач заблокований, інструмент не запуститься, навіть якщо він підключений до мережі. У цьому випадку індикаторна лампа мигає червоним кольором, вказуючи на спрацювання пристрою, що захищає від випадкового запуску.

Щоб скасувати захист від випадкового запуску, поверніть повзунковий перемикач у положення "О (ВИМК.)".

Функція плавного запуску

Функція плавного запуску гасить поштовх під час запуску інструмента.

Механічне гальмо

Для моделі GA4541R, GA5041R

Механічне гальмо активується після вимикання інструмента.

Гальмо не працює, якщо подача живлення припиняється, коли перемикач перебуває в увімкненому положенні.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Установка бокової рукоятки

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

мал.4

Надійно пригвинтіть ручку до інструменту, як показано на малюнку.

Установлення та знімання захисного кожуха (для диска з поглибленим центром, пелюсткового диска, гнучкого диска, дискової дрітаної щітки/абразивного відрізного диска, алмазного диска)

⚠УВАГА:

- При використанні диска з поглибленим центром, пелюсткового диска, гнучкого диска або дискової дрітаної щітки встановлюйте захисний кожух таким чином, щоб закрита сторона кожуха завжди була спрямована до оператора.
- Під час застосування абразивного відрізного диска/алмазного диска обов'язково використовуйте тільки спеціальний кожух диска, розроблений для використання з відрізними дисками. (У деяких країнах Європи під час застосування алмазного диска можна використовувати звичайний захисний кожух. Дотримуйтеся норм та правил, що діють у Вашій країні.)

Для інструмента з кожухом диска із затисним важелем

мал.5

Послабте гвинт та потягніть важіль у напрямку стрілочки. Установіть захисний кожух диска, сумістивши виступи на ободі захисного кожуха диска із прорізами на корпусі підшипника. Потім поверніть

захисний кожух диска на такий кут, щоб він захищав оператора відповідно до виконуваної ним роботи.

мал.6

Потягніть важіль у напрямку стрілочки. Потім затягніть захисний кожух диска за допомогою гвинта. Переконайтеся, що гвинт затягнутий надійно. Кут встановлення захисного кожуха диска можна відрегулювати за допомогою важеля.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

Для інструмента із захисним кожухом диска зі стопорним гвинтом

мал.7

Установіть захисний кожух диска, сумістивши виступи на ободі захисного кожуха диска із прорізами на корпусі підшипника. Потім поверніть захисний кожух диска на такий кут, щоб він захищав оператора відповідно до виконуваної ним роботи. Надійно затягніть гвинт.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

Установлення та знімання диска з поглибленим центром або пелюсткового диска (додаткове приладдя)

⚠УВАГА:

- При використанні диска з поглибленим центром або пелюсткового диска встановлюйте захисний кожух таким чином, щоб закрита сторона кожуха завжди була спрямована до оператора.

мал.8

Установіть внутрішній фланець на шпindelь.

Переконайтеся, що увігнута частина внутрішнього фланця встановлена на рівну частину вниз у шпindelю.

Установіть диск на внутрішній фланець та накрутіть контргайку на шпindelь.

мал.9

Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на фіксатор блокування вала, щоб шпindelь не міг обертатись, а потім скористатись ключем для контргайки та надійно її затягнути по годинниковій стрілці.

Для того, щоб зняти диск, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

Суперфланець (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не використовуйте суперфланець у моделях, оснащених механічним гальмом. Інакше він може бути послаблений при активації гальма.

Моделі з літерою F стандартно обладнані суперфланцем. У порівнянні зі звичайним типом тільки 1/3 від зусиль необхідно, щоб відпустити контргайку.

Встановлення або зняття гайки Ezynut (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Не використовуйте гайку Ezynut із суперфланцем або з кутовою шліфувальною машиною, наприкінці номера моделі якої є позначка "F". Такі фланці є занадто товстими, і гайка не може бути повністю накручена на шпindelь.

мал.10

Установіть внутрішній фланець, абразивний диск та гайку Ezynut на шпindelь, щоб логотип Makita на гайці Ezynut був направлений назовні.

мал.11

Сильно натисніть на замок вала та затягніть гайку Ezynut, повертаючи абразивний диск за годинниковою стрілкою до упору.

Щоб послабити, поверніть зовнішнє кільце гайки Ezynut проти годинникової стрілки.

мал.12

мал.13

ПРИМІТКА:

- Гайку Ezynut можна послабити вручну, доки стрілка вказує на позначку. В іншому випадку знадобиться ключ для стопорної гайки, щоб послабити її. Вставте один штифт ключа в отвір та поверніть гайку Ezynut проти годинникової стрілки.

Установлення та знімання гнучкого диска (додаткове приладдя)

⚠УВАГА:

- Якщо на інструмент установлений гнучкий диск, завжди використовуйте кожух, що входить до комплекту постачання. Під час використання диск може розколотися, а захисний кожух зменшує ризик поранення.

мал.14

Дотримуйтеся інструкцій щодо використання диска з поглибленим центром але також використовуйте пластикову підкладку, що встановлюється на диск. Порядок монтажу вказаний у цій інструкції на сторінці з інформацією про приладдя.

Встановлення або зняття абразивного диска (додаткове приладдя)

ПРИМІТКА:

- Використовуйте принадлежности для шліфувальної машини, які описані в цій інструкції. Їх треба купувати окремо.

мал.15

Установіть гумову підкладку на шпindelь. Установіть диск на гумову підкладку та накрутіть на шпindelь контргайку фіксації шліфувального диска. Для того щоб затягнути контргайку фіксації шліфувального

диска, слід міцно натиснути на замок вала, щоб шпindel не міг обертатися, а потім скористатися ключем для контргайки та надійно її затягнути за годинниковою стрілкою.

Для того, щоб зняти диск, виконайте процедуру встановлення у зворотному порядку.

Встановлення або зняття пилозахисної кришки (додаткова приналежність)

⚠УВАГА:

- Перш ніж установлювати або знімати пилозахисну кришку, переконайтеся, що інструмент вимкнений та відключений від мережі. Інакше Ви можете пошкодити інструмент або отримати травми.

Є чотири типи пилозахисних кришок, і кожна з них використовується в одному з різних положень.

мал.16

Установіть пилозахисну кришку таким чином, щоб маркування (А, В, С або D) було розташоване, як показано на малюнку. Уставте штифти у вентиляційні отвори. Пилозахисна кришка знімається вручну.

ПРИМІТКА:

- Коли пилозахисна кришка забивається пилом або стороннім матеріалом її слід чистити. Робота із забитою пилозахисною кришкою пошкодить інструмент.

ЗАСТОСУВАННЯ

⚠УВАГА:

- До інструмента ніколи не треба прикладати силу. Маса інструмента забезпечує достатній тиск. Прикладання сили та надмірний тиск можуть призвести до небезпечної поломки диска.
- ЗАВЖДИ замінюйте диск, якщо інструмент був упушений під час роботи.
- НІКОЛИ не стукайте та не бийте диском по деталі, що оброблюється.
- Уникайте биття та чіплення диска, особливо під час обробки кутів, гострих країв та ін. Це може призвести до втрати контролю та віддачі.
- НІКОЛИ не використовуйте інструмент із відрізним диском для деревини та іншими полотнами для пил. У разі використання на шліфувальних машинах такі полотна часто дають віддачу та призводять до втрати контролю та пораненням.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено вмикати інструмент, коли він торкається деталі, оскільки це може призвести до поранення оператора.
- Для роботи слід завжди вдягати захисні окуляри або захисний щиток для обличчя.

- Після закінчення роботи слід завжди вимикати інструмент та зачекати, доки диск не зупиниться повністю, перед тим, як його класти.
- ЗАВЖДИ міцно тримайте інструмент однією рукою за корпус, а другою – за бокову ручку.

Операції з шліфування та зачищення

мал.17

Увімкніть інструмент та притуліть диск до деталі.

Взагалі край диска слід тримати під кутом приблизно 15° до поверхні деталі.

Під час притирання нового диска не слід пересувати шліфувальну машину у напрямку "В", оскільки диск урізеться в деталь. Як тільки край диска буде обточений від використання, диск можна буде пересувати як у напрямку "А", так і в напрямку "В".

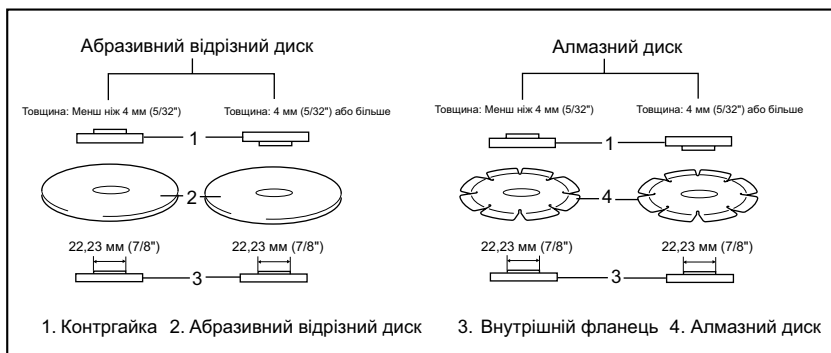
Виконання робіт із абразивним відрізним диском / алмазним диском (додаткове приладдя)

⚠УВАГА:

- Під час застосування абразивного відрізного диска/алмазного диска обов'язково використовуйте тільки спеціальний кожух диска, розроблений для використання з відрізними дисками. (У деяких країнах Європи під час застосування алмазного диска можна використовувати звичайний захисний кожух. Дотримуйтесь норм та правил, що діють у Вашій країні.)
- ЗАБОРОНЕНО використовувати відрізний диск для бокового шліфування.
- Не можна «защемляти» диск або прикладати до нього надмірний тиск. Не слід намагатися зробити проріз надмірної глибини. Перенапруга диска збільшує навантаження та схильність до перекошування або застрягання диска в прорізі, а також створює можливість віддачі або поломки диска, при цьому може перегрітися мотор.
- Заборонено заново починати різання, коли диск знаходиться в деталі. Спочатку диск повинен набрати повної швидкості, а потім його слід обережно повернути в проріз, пересуваючи інструмент вперед по поверхні деталі. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходиться в деталі, диск може застрягти, відскочити або спричинити віддачу.
- Під час різання заборонено міняти нахил диска. Прикладання бокового тиску до відрізного диска (як під час шліфування) призведе до розтріскування та поломки диска та серйозних поранень.
- Алмазний диск під час роботи потрібно перпендикулярно прикладати до робочої поверхні.

мал.18

Стосовно встановлення дотримуйтесь інструкцій до диска із поглибленим центром.
Напрямок встановлення контргайки та внутрішнього фланця залежить від товщини диска.
Див. таблицю нижче.



015257

Виконання робіт із чашоподібною дрітвяною щіткою (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перевірте роботу щітки шляхом запуску інструмента на холостому ході, попередньо переконавшись, що нікого немає перед щіткою або поряд з нею.
- Не використовуйте пошкоджену або розбалансовану щітку. Використання пошкодженої щітки може збільшити ризик отримання травм через контакт з дротами пошкодженої щітки.

мал.19

Вимкніть інструмент та розташуйте його шпинделем догори, щоб забезпечити доступ до шпинделя. Зніміть будь-яке приладдя зі шпинделя. Нагвинтіть чашоподібну дрітвяну щітку на шпиндель та затягніть за допомогою гайкового ключа, що входить до комплекту постачання. Під час використання щітки не натискайте на неї занадто сильно, тому що це може призвести до згинання дротів і, як наслідок, до передчасного виходу її з ладу.

Виконання робіт із дисковою дрітвяною щіткою (додаткове приладдя)

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перевірте роботу дискової дрітвяної щітки шляхом запуску інструмента на холостому ході, попередньо переконавшись, що нікого немає перед дисковою дрітвяною щіткою або поряд з нею.

- Не використовуйте пошкоджену або розбалансовану дискову дрітвяну щітку. Використання пошкодженої дискової дрітвяної щітки може збільшити ризик отримання травм через контакт з пошкодженими дротами.
- Із дисковою дрітвяною щіткою ЗАВЖДИ використовуйте захисний кожух, діаметр якого дозволяє вставити щітку. Під час використання щітка може зламатися, захисний кожух у цьому випадку зменшує ризик поранення.

мал.20

Вимкніть інструмент та розташуйте його шпинделем догори, щоб забезпечити доступ до шпинделя. Зніміть будь-яке приладдя зі шпинделя. Накрутіть дискову дрітвяну щітку на шпиндель та затягніть за допомогою ключа. Під час використання дискової дрітвяної щітки не натискайте на неї занадто сильно, тому що це може призвести до згинання дротів і, як наслідок, до передчасного пошкодження.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

мал.21

Інструмент та його вентиляційні отвори слід тримати в чистоті. Треба регулярно чистити вентиляційні отвори інструмента, або коли вони забиваються.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, огляд та заміну вугільних щіток, будь-яке інше технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

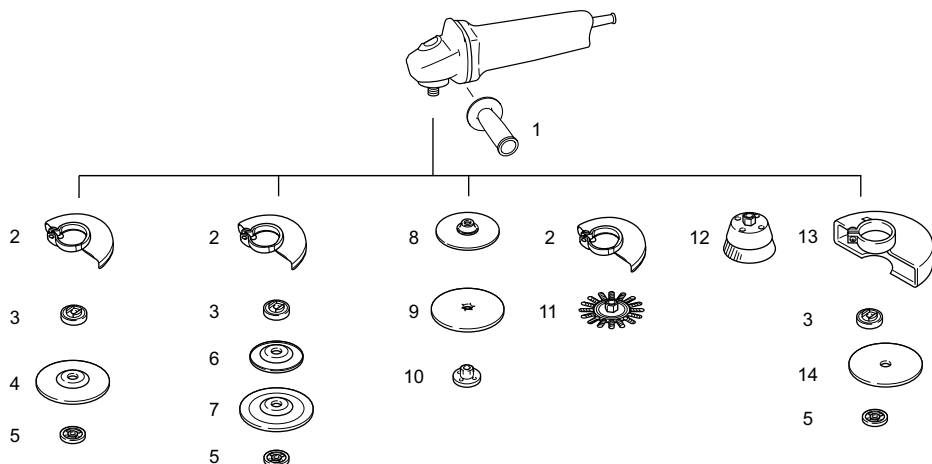
ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтеся до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Пилозахисна кришка



	Модель 115 мм (4-1/2")	Модель 125 мм (5")	Модель 150 мм (6")
1	Затиск 36		
2	Кожух (для шліфувального диска)		
3	Внутрішній фланець Суперфланець *1		
4	Диск із поглибленим центром/пелюстковий диск		
5	Контргайка Гайка Ezynut *2		
6	Пластикова підкладка		-
7	Гнучкий диск		-
8	Гумова підкладка 100	Гумова підкладка 115	Гумова підкладка 125
9	Абразивний диск		
10	Шліфувальна стопорна гайка		
11	Дискова дротяна щітка		
12	Чашоподібна дротяна щітка		
13	Кожух (для відрізного диска) *3		
14	Абразивний відрізний диск/алмазний диск		
-	Ключ для контргайки		

Примітка:

*1 Не використовуйте суперфланець зі шліфувальною машиною, оснащеною гальмом.

*2 Не використовуйте суперфланець із гайкою Ezynut.

*3 У деяких країнах Європи під час використання алмазного диска замість спеціального захисного кожуха, що закриває диск з обох боків, можна використовувати звичайний захисний кожух.

Дотримуйтесь норм та правил, що діють у Вашій країні.

015284

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

[illegible]

[illegible]

Makita Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan