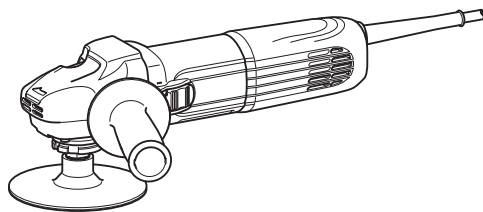




EN	Angle Sander	INSTRUCTION MANUAL	6
UK	Кутова шліфувальна машина	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	15
PL	Szlifierko-polerka	INSTRUKCJA OBSŁUGI	26
RO	Șlefuitor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	36
DE	Rotationsschleifer	BEDIENUNGSANLEITUNG	46
HU	Sarokcsiszoló	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV	57
SK	Uhlová brúska	NÁVOD NA OBSLUHU	67
CS	Úhlová bruska	NÁVOD K OBSLUZE	77

SA5040C



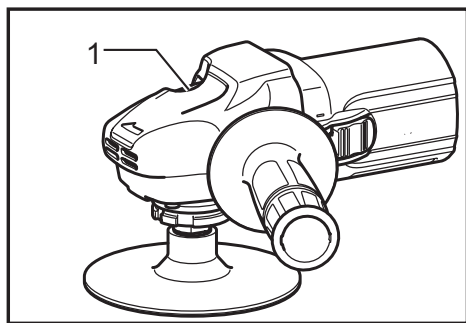


Fig.1

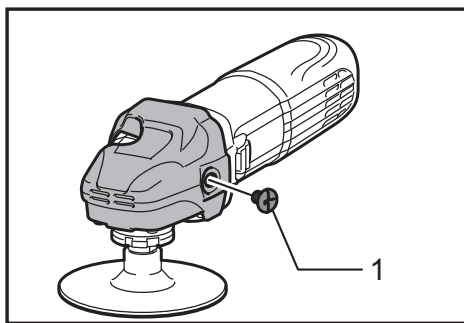


Fig.5

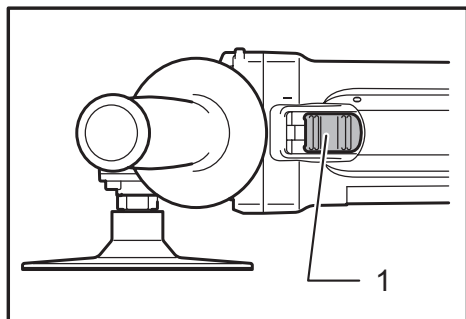


Fig.2

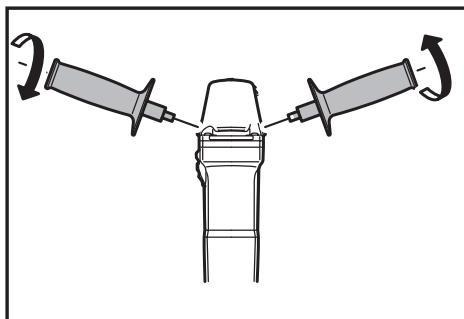


Fig.6

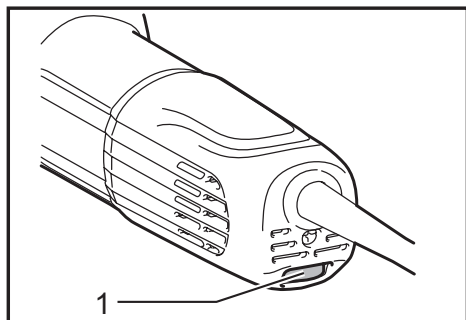


Fig.3

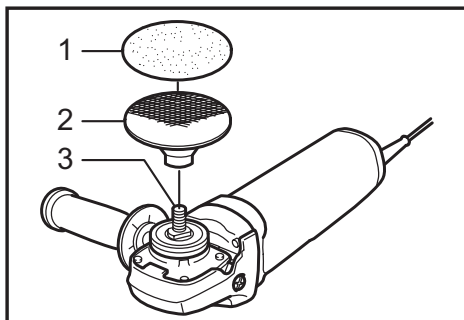


Fig.7

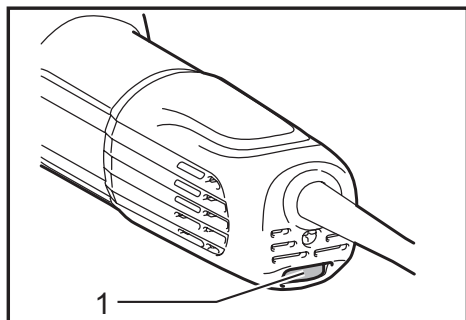


Fig.4

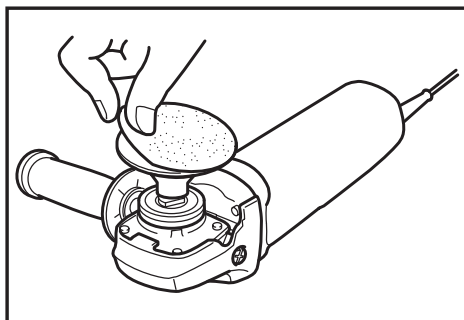


Fig.8

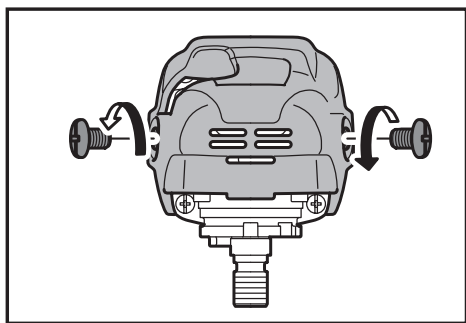


Fig.9

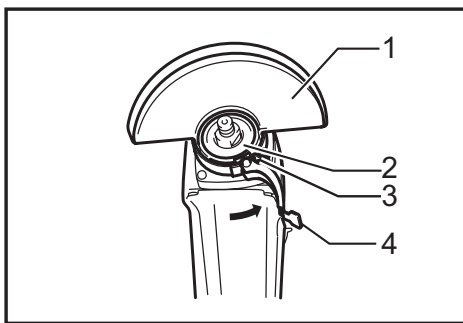


Fig.13

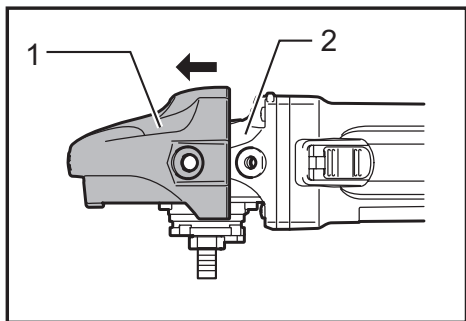


Fig.10

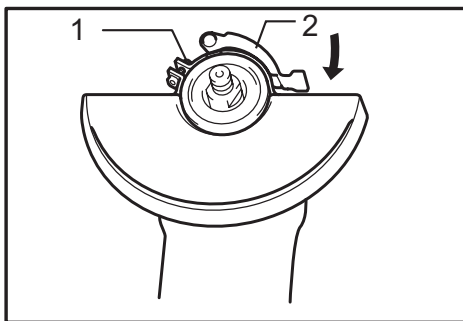


Fig.14

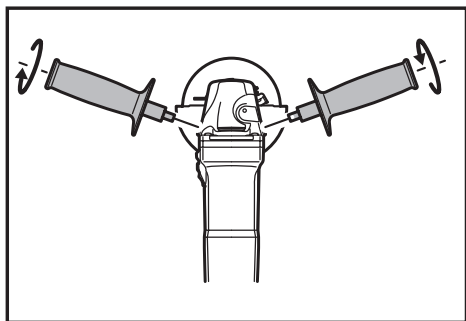


Fig.11

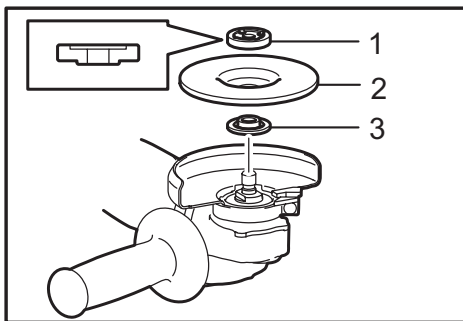


Fig.15

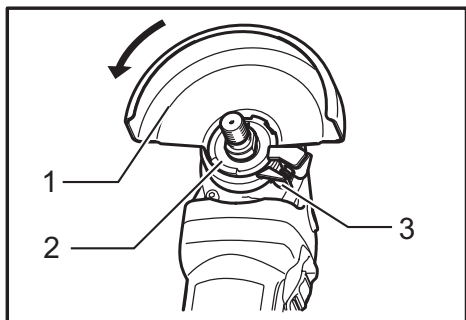


Fig.12

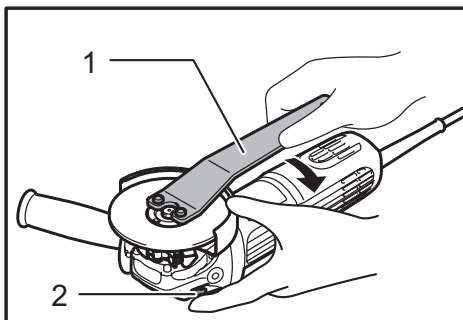


Fig.16

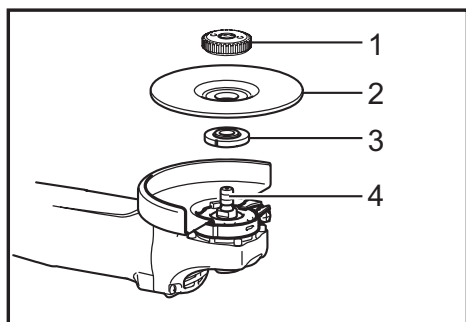


Fig.17

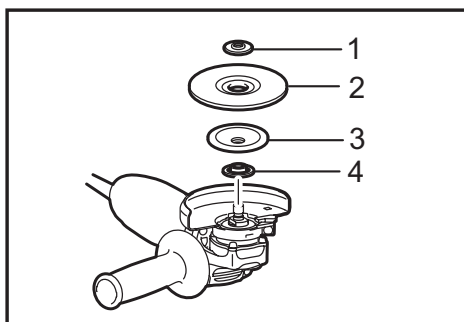


Fig.21

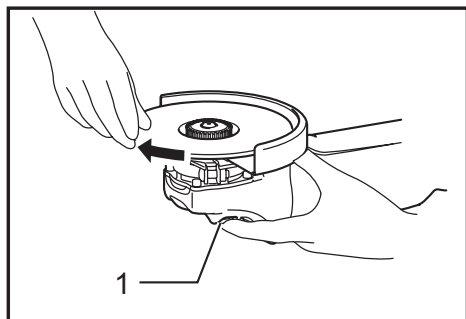


Fig.18

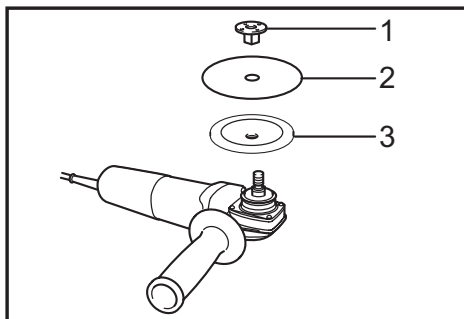


Fig.22

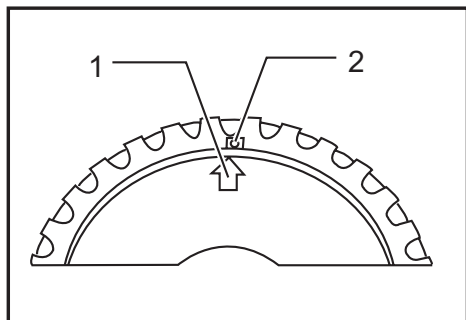


Fig.19

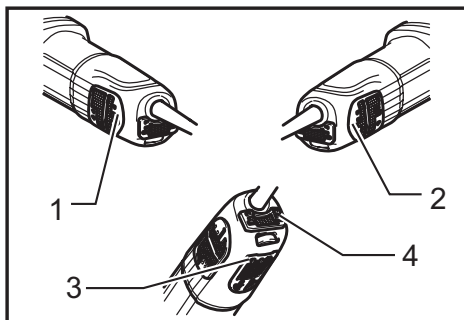


Fig.23

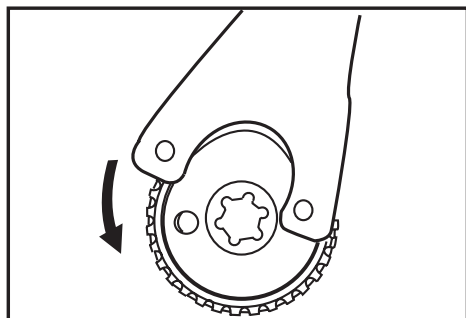


Fig.20

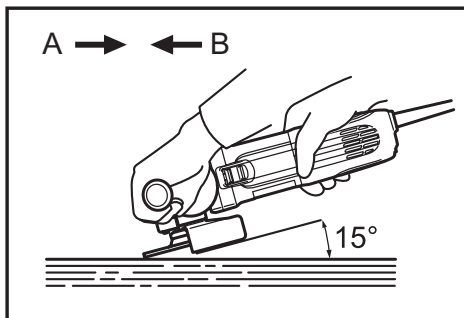


Fig.24

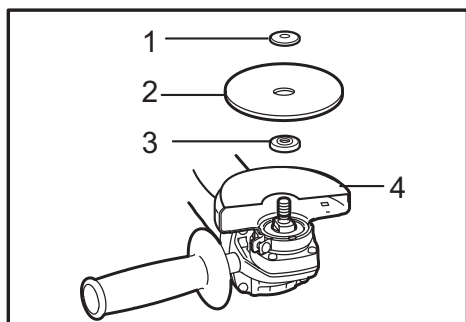


Fig.25

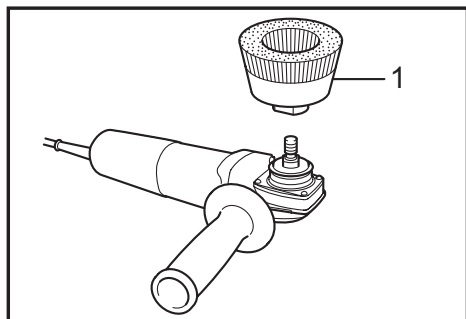


Fig.26

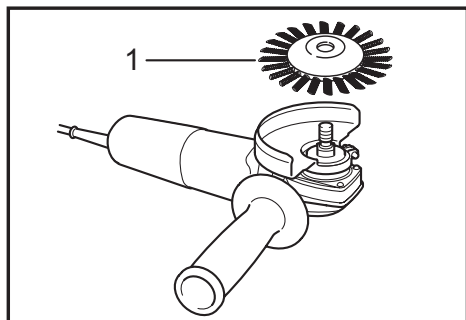


Fig.27

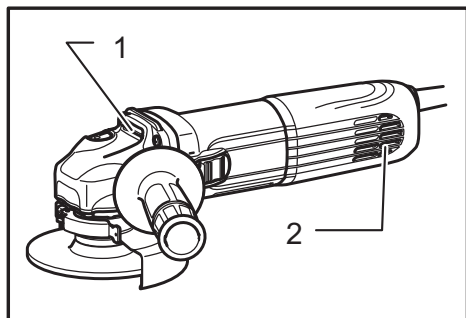


Fig.28

SPECIFICATIONS

Model	SA5040C
Abrasive disc diameter	125 mm
Wheel diameter	115 mm or 125 mm (Depending on the optional wheel guard)
Max. wheel thickness	6.4 mm
Spindle thread	M14
Rated speed (n) / No load speed (n ₀)	7,800 min ⁻¹
Overall length	315 mm
Net weight	2.2 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

Intended use

The tool is intended for grinding, sanding and cutting of metal and stone materials without the use of water. For grinding and cutting-off, the correct wheel guards must be mounted.

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.

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 84 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 95 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

Vibration

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

Work mode : disc sanding with anti vibration side grip

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : disc sanding with normal side grip

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission (a_{h,AG}) : 4.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : surface grinding with normal side grip

Vibration emission (a_{h,AG}) : 5.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: 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.

NOTE: The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

NOTE: 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.

⚠WARNING: 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 Sander

Model No./ Type: SA5040C

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



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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.

SANDER/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 snagging 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.
35. Do not use cloth work gloves during operation. Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.

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

► Fig.1: 1. Shaft lock

⚠ CAUTION:

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

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

Switch action

► Fig.2: 1. Slide switch

⚠ 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.

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: 1. Indication lamp (speed adjusting dial)

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.

Speed adjusting dial

► Fig.4: 1. Speed adjusting dial

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. Refer to the below table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate rotating speed.

Number	min ⁻¹ (R.P.M.)
1	2,000
2	3,000
3	4,000
4	5,500
5	7,800

⚠ CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

Constant speed control

Constant speed control provides fine finish by keeping the rotating speed constant under the loaded condition.

Soft start feature

Soft start feature suppresses starting shock.

Overload protector

When the load on the tool exceeds admissible levels, power to the motor is reduced to protect the motor from overheating. When the load returns to admissible levels, the tool will operate as normal.

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)

► Fig.5: 1. Screw

► Fig.6

⚠ CAUTION:

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

Remove one of the screws which secure the head cover. Then, screw the side grip into the screw hole.

Installing pad and abrasive disc

► Fig.7: 1. Abrasive disc 2. Pad 3. Spindle

Remove all dirt or foreign matter from the pad.

Screw the pad onto the spindle with pressing the shaft lock.

Attach the abrasive disc on the center of the pad. Pay attention that the pad is placed inside of the edge of the abrasive disc.

► Fig.8

To remove the abrasive disc, peel off its edge from the pad.

WHEN USING AS A GRINDER

When using the tool as a grinder, remove the head cover and install the side grip and an optional wheel guard.

► Fig.9

► Fig.10: 1. Head cover 2. Gear housing

Loosen the screws and remove the head cover.

► Fig.11

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

⚠ CAUTION:

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

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

⚠ 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 locking screw type wheel guard

► Fig.12: 1. Wheel guard 2. Bearing box 3. Screw

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 around 180° counterclockwise. Be sure to tighten the screw securely. To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

For tool with clamp lever type wheel guard

- **Fig.13:** 1. Wheel guard 2. Bearing box 3. Screw
4. Lever

Pull the lever in the direction of the arrow after loosening the screw. 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 around 180°.

- **Fig.14:** 1. Screw 2. Lever

Tighten the wheel guard with fastening the screw after pulling lever in the direction of the arrow. The setting angle of the wheel guard can be adjusted with the lever. 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.15:** 1. Lock nut 2. Depressed center wheel
3. Inner flange

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

- **Fig.16:** 1. Lock nut wrench 2. Shaft lock

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)

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.

⚠CAUTION:

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

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.17:** 1. Ezynut 2. Abrasive wheel 3. Inner flange
4. Spindle

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

- **Fig.18:** 1. Shaft lock

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.19:** 1. Arrow 2. Notch

- **Fig.20**

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.21:** 1. Lock nut 2. Flex wheel 3. Plastic pad
4. Inner flange

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.22:** 1. Sanding lock nut 2. Abrasive disc
3. Rubber pad

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.23:** 1. Marking A 2. Marking B 3. Marking C
4. Marking D

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.

Grinding and sanding operation

► Fig.24

ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle. Do not touch the metal parts. 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.

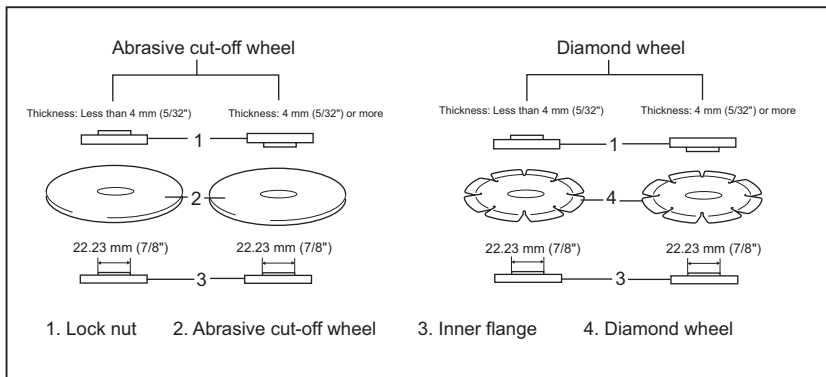
During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B direction.

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

► Fig.25: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel/diamond wheel 3. Inner flange 4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel/diamond wheel

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

Refer to the table below.



⚠ 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.

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.26: 1. Wire cup brush

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.27: 1. Wire wheel brush

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.28: 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

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.

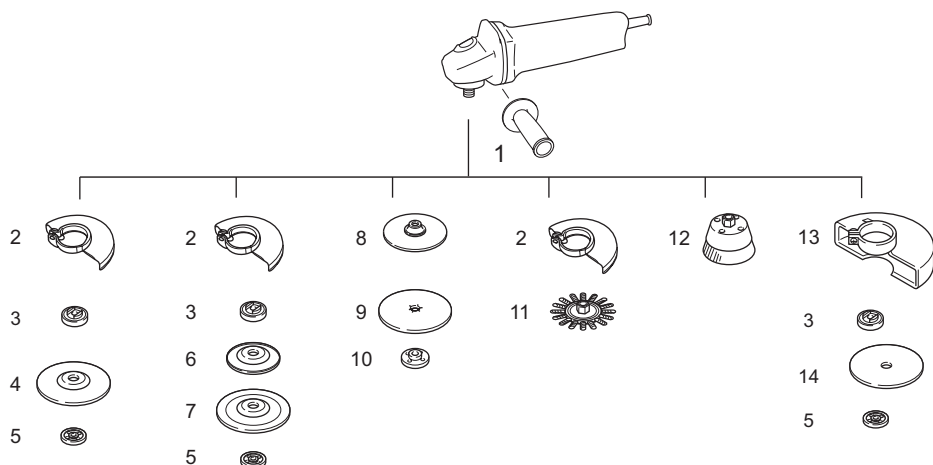
OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ 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.

- Abrasive disc
- Dust cover attachment



	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model
1	Grip 36	
2	Wheel Guard (for grinding wheel)	
3	Inner flange 42 Super flange 47 *1	
4	Depressed center wheel/Flap disc	
5	Lock nut 14-45 Ezy nut *2	
6	Plastic pad	
7	Flex wheel	
8	Rubber pad 100	Rubber pad 115
9	Abrasive disc	
10	Sanding lock nut 14-48	
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 35	

Note:

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

*2 Do not use Super flange and Ezynut 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.

NOTE:

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

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SA5040C
Діаметр абразивного диска	125 мм
Діаметр диска	115 мм або 125 мм (залежно від додаткового захисного кожуха диска)
Макс. товщина диска	6,4 мм
Різьба шпинделя	M14
Номінальна швидкість (n) / Швидкість без навантаження (n ₀)	7800 хв. ⁻¹
Загальна довжина	315 мм
Чиста вага	2,2 кг
Клас безпеки	II/II

- 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

Призначення

Інструмент призначено для шліфування абразивним кругом/диском, шліфування абразивним папером та різання металевих і мінеральних матеріалів без використання води. Для шліфування абразивним кругом/диском та різання потрібно встановлювати належні захисні кожухи круга.

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.

Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні, визначений відповідно до EN60745:

- Рівень звукового тиску (L_{рА}): 84 дБ (А)
- Рівень звукової потужності (L_{WA}): 95 дБ (А)
- Похибка (K): 3 дБ (А)

Користуйтеся засобами захисту слуху

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначена згідно з EN60745:

- Режим роботи: шліфування диском за допомогою вібростійкого бічного держака
Вібрація (a_{h,DS}): 2,5 м/с² або менше
Похибка (K): 1,5 м/с²
- Режим роботи: шліфування диском за допомогою звичайного бічного держака
Вібрація (a_{h,DS}): 2,5 м/с² або менше
Похибка (K): 1,5 м/с²
- Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки
Вібрація (a_{h,AG}): 4,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²
- Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки
Вібрація (a_{h,AG}): 5,0 м/с²
Похибка (K): 1,5 м/с²

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

ПРИМІТКА: Заявлене значення вібрації відноситься до основних операцій, що виконуються за допомогою електроінструмента. Однак у разі використання інструмента з іншою метою значення вібрації може відрізнятись.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятись від заявленого значення вібрації.

▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ: 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).

Тільки для країн Європи

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Компанія Makita наголошує на тому, що обладнання:

Позначення обладнання:
Кутова шліфувальна машина
№ моделі/тип: SA5040C

Відповідає таким Європейським Директивам:
2006/42/EC

Обладнання виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:
EN60745

1.2.2016



Ясуші Фукайа
Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

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 МАШИНОЮ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ/ ПОЛІРУВАННЯ

Попередження про небезпеку загальні для операцій полірування, шліфування, зачищення металеву щіткою або абразивного різання:

1. Цей інструмент призначений для використання у якості машини для шліфування абразивним диском, шліфування абразивним папером, зачищення металеву щіткою або відрізання. Уважно ознайомся з усіма попередженнями про небезпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструмента. 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 шпindelі шліфувальної машини. Центровий отвір приладдя, що встановлюється на фланець, повинен відповідати установочому 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 прилади, як правило, руйнуються.
8. Слід одягати засоби індивідуального захисту. Слід користуватися щитком-маскою, захисними окулярами або захисними лінзами відповідно до області застосування. Це означає, що слід одягати пілозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні частки деталі та наждаку. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пілозахисна маска або респіратор повинні бути здатними фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може призвести до втрати слуху.
9. Сторонні особи повинні знаходитися на безбезданному 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 зм'яглюючого пристрою. Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим а ваша рука може потрапити до зм'яглюючого пристрою.

12. **Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться.** Змочуючий пристрій може захопити шнур та вирвати 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 металевого порошку 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 розмішувати 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 різби по дереву або полотно зубчастої 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 поверхнею кромки кожуха.** Якщо диск буде встановлений 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 відрізни 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 відрізних 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» відрізний 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 виняти відрізний диск з прорізу, коли він рухається, тому що це може призвести до віддачі. Слід перевірити та вжити належних заходів, щоб усунути причину застрягання диска.

- д) 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 перезавантажити, коли диск знаходиться в деталі, диск може застрягти, сипнутися або спричинити віддачу.
- е) 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.
- ф) З особливою обережністю слід виконувати "врізання" в існуючі стіни або інші невидимі зони. Виступаючий диск може зіткнутися з предметами, що спричиняють віддачу.

Спеціальні Запобіжні засоби під час шліфування:

- а) 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:

- а) Слід бути обережним, оскільки від щітки відлітають осколки дроту, навіть під час звичайної роботи. Заборонено перенапружувати дріт, прикладаючи занадто велике навантаження на щітку. Уламки дроту пробивають легку одягу та/або шкіру.
- б) Якщо для роботи із металевою щіткою рекомендовано використовувати кожух, слід запобігти контактам між щіткою та кожухом. Металевий диск або щітка можуть розширитися 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 шпіндель, 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 дотримуватися 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 різьби диска відповідала довжині шпінделя.
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.
35. Під час роботи не користуйтеся сукняними робочими рукавицями. Волокно з сукняних рукавиць може потрапити в інструмент, і це призведе до його поломки.

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися 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

► Рис.1: 1. Фіксатор

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Заборонено використовувати блокування вала, коли шпindel обертається. Інструмент може пошкодитись.

Натисніть на блокування вала для того, щоб заблокувати обертання шпінделя під час встановлення або зняття приналежностей.

Дія вимикача

► Рис.2: 1. Повзунковий перемикач

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як увімкнути інструмент в мережу, слід завжди перевіряти, щоб повзунк 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.

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

► Рис.3: 1. Індикаторна лампочка (на диску регулювання швидкості)

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 вмикачеві.

Захист від випадкового запуску

Коли вимикач заблокований, інструмент не запускається, 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.)".

Коліщатко регулювання швидкості

► Рис.4: 1. Коліщатко регулювання швидкості

Швидкість обертання можна змінювати, повертаючи диск регулювання на відповідний номер налаштування від 1 до 5.

Швидкість підвищується, коли диск повертають в напрямку номера 5. Швидкість зменшується, коли диск повертають в напрямку номера 1.

Відношення між номером налаштування на диску та приблизною швидкістю обертання - див. наведену нижче таблицю.

Номер	хв. ⁻¹ (об/мин)
1	2000
2	3000
3	4000
4	5500
5	7800

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Якщо інструмент протягом тривалого часу безперервно експлуатується на низькій швидкості, двигун перевантажується та перегрівається.
- Коліщатко регулювання швидкості можна повертати тільки від 1 до 5 та назад. Не намагайтесь повернути його силою за межу 1 або 5, бо це може зламати диск регулювання.

Електронні функції

Інструменти обладнані електронними функціями є простими в експлуатації завдяки наступним функціям.

Постійний контроль швидкості

Контроль постійної швидкості забезпечує тонку обробку завдяки утримуванию швидкості обертання на незмінному рівні навіть при навантаженні.

Функція плавного запуску

Функція плавного запуску гасить поштовх під час запуску інструмента.

Захисний пристрій від перевантаження

Коли навантаження на інструмент перевищує припустимі рівні, потужність мотора знижується для його захисту від перегріву. Коли навантаження повертається до дозволеного рівня, інструмент починає працювати в нормальному режимі.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як щось встановлювати на інструмент, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Установка бокової рукоятки (рукоятка)

► **Рис.5:** 1. Гвинт

► **Рис.6**

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

Зніміть один з гвинтів, якими кріпиться кришка головки. Та закрутіть бокову рукоятку в отвір для гвинта.

Установлення підкладки та абразивного диска

► **Рис.7:** 1. Абразивний диск 2. Підкладка 3. Шпindel

Видаліть з підкладки усі забруднення та сторонні речовини.

Накрутіть підкладку на шпindel, натиснувши на блокування вала.

Приєднайте абразивний диск до центральної частини підкладки. Переконайтеся, що підкладка повністю увійшла у поглиблений центр абразивного диска.

► **Рис.8**

Для зняття абразивного диска його слід від'єднати від підкладки.

ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЯК ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ

При використанні інструмента як шліфувальної машини зніміть кришку головки і встановіть бокову рукоятку та додатковий захисний кожух диска.

► **Рис.9**

► **Рис.10:** 1. Кришка голівки 2. Корпус механізму

Послабте гвинти та зніміть кришку головки.

► **Рис.11**

Надійно пригвинтіть ручку до інструменту, як показано на малюнку.

⚠ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

Установлення або знімання захисного кожуха диска (для диска із поглибленим центром, пелюсткового диска, універсального диска, дискової дротяної щітки/абразивного відрізного диска, алмазного диска) (додаткове приладдя)

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- При використанні диска з поглибленим центром, пелюсткового диска, гнучкого диска або дискової дротяної 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. Дотримуйтесь норм та правил, що діють у Вашій країні.)

Для інструмента із захисним кожухом диска зі стопорним гвинтом

► **Рис.12:** 1. Кожух диска 2. Вузол підшипника 3. Гвинт

Установіть кожух диска, сумістивши виступи на ободі кожуха диска із прорізами на корпусі підшипника. Потім прокрутіть кожух диска приблизно на 180° проти годинникової стрілки. Надійно затягніть гвинт. Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

Для інструмента з кожухом диска із затискним важелем

► **Рис.13:** 1. Кожух диска 2. Вузол підшипника 3. Гвинт 4. Важіль

Послабивши гвинт, потягніть важіль у напрямку, вказаному стрілкою. Установіть кожух диска, сумістивши виступи на ободі кожуха диска із прорізами на корпусі підшипника. Потім прокрутіть кожух диска приблизно на 180°.

► **Рис.14:** 1. Гвинт 2. Важіль

Потягніть важіль у напрямку, вказаному стрілкою, та зафіксуйте кожух диска, закрутивши гвинт. Кут встановлення кожуха диска можна відрегулювати за допомогою важеля.

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)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- При використанні диска з поглибленим центром або пелюсткового диска встановлюйте захисний кожух таким чином, щоб закрита сторона кожуха завжди була спрямована до оператора.

► **Рис.15:** 1. Контргайка 2. Диск з увігнутим центром 3. Внутрішній фланець

Встановіть внутрішній фланець на шпindel.

Встановіть диск на внутрішній фланець та поверніть контргайку на шпindel.

► **Рис.16:** 1. Ключ для контргайки 2. Фіксатор

Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на фіксатор блокування вала, щоб шпindel не міг обернутися, а потім скористатися 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)

Моделі з літерою F стандартно обладнані суперфланцем. У порівнянні зі звичайним типом тільки 1/3 від зусиль необхідно, щоб відпустити контргайку.

⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Не використовуйте суперфланець у моделях, оснащених механічним гальмом. Інакше він може бути послаблений при активації гальма.

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 шпindel.

► **Рис.17:** 1. Ezynut 2. Абразивний диск 3. Внутрішній фланець 4. Шпindel

Установіть внутрішній фланець, абразивний диск та гайку Ezynut на шпindel, щоб логотип Makita на гайці Ezynut був направлений назовні.

► **Рис.18:** 1. Фіксатор

Сильно натисніть на замок вала та затягніть гайку Ezynut, повертаючи абразивний диск за годинникову стрілку до упору.

Щоб послабити, поверніть зовнішнє кільце гайки Ezynut проти годинникової стрілки.

► **Рис.19:** 1. Стрілка 2. Прорізь

► **Рис.20**

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)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- 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.

► **Рис.21:** 1. Контргайка 2. Гнучкий диск 3. Пластиковий підкладок 4. Внутрішній фланець

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 принадлежності для шліфувальної машини, які описані в цій інструкції. Їх треба купувати окремо.

► **Рис.22:** 1. Шліфувальна стопорна гайка 2. Абразивний диск 3. Гумова підкладок

Установіть гумову підкладку на шпindel.

Установіть диск на гумову підкладку та накрутіть на шпindel контргайку фіксації шліфувального диска.

Для того щоб затягнути контргайку фіксації шліфувального диска, слід міцно натиснути на замок вала, щоб шпindel не міг обернутися, 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 принадлежність)

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- 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.

- **Рис.23:** 1. Мітка "А" 2. Мітка "В" 3. Мітка "С"
4. Мітка "D"

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.

⚠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.

Операції з шліфування та зачищення

► **Рис.24**

ЗАВЖДИ міцно тримайте інструмент однією рукою за корпус, а іншою – за бокову ручку. Не торкайтеся металевих деталей. Увімкніть інструмент та притупіть диск до деталі.

Край диска слід тримати під кутом приблизно 15 градусів до поверхні деталі.

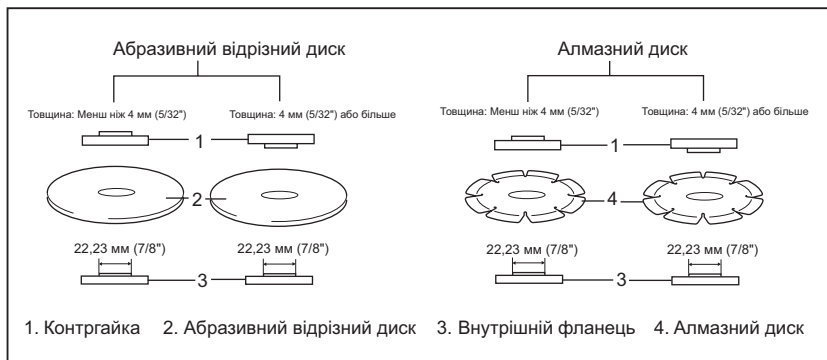
Під час притирання нового диска не треба пересувати шліфувальну машину у напрямку "В", оскільки він урізеться в деталь. Після того як край диска стане закругленим протягом використання, диск можна пересувати як в напрямку "А", так і в напрямку "В".

Виконання робіт із абразивним відрізним диском / алмазним диском (додаткове приладдя)

- **Рис.25:** 1. Контргайка 2. Абразивний відрізнний диск/алмазний диск 3. Внутрішній фланець 4. Кожух диска для абразивного відрізного диска/алмазного диска

Напрямок встановлення контргайки та внутрішнього фланця залежить від товщини диска.

Див. таблицю нижче.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

- 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 намагатись зробити проріз надмірної глибини. Перенапруга диска збільшує навантаження та схильність до перекошування або застрягання диска в прорізі, а також створює можливість віддачі або полонки диска, при цьому може перегрітись 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, підскочити або спричинити віддачу.
- Під час різання заборонено міняти нахил диска. Прикладання бокового тиску до відрізного диска (як під час шліфування) призведе до розтріскування та полонки диска та серйозних поранень.
- Алмазний диск під час роботи потрібно перпендикулярно прикладати до робочої поверхні.

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.

► Рис.26: 1. Чашоподібна дрітвяна щітка

Вимкніть інструмент та розташуйте його шпинделем догори, щоб забезпечити доступ до шпинделя. Зніміть будь-яке приладдя зі шпинделя. Нагвинтіть чашоподібну дрітвяну щітку на шпindel 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 щітки може зламатися, захисний кожух в цьому випадку зменшує ризик поранення.

► Рис.27: 1. Дискова дрітвяна щітка

Вимкніть інструмент та розташуйте його шпинделем догори, щоб забезпечити доступ до шпинделя. Зніміть будь-яке приладдя зі шпинделя. Накрутіть дискову дрітвяну щітку на шпindel 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.

► Рис.28: 1. Вихідні вентиляційні отвори 2. Вхідні вентиляційні отвори

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".

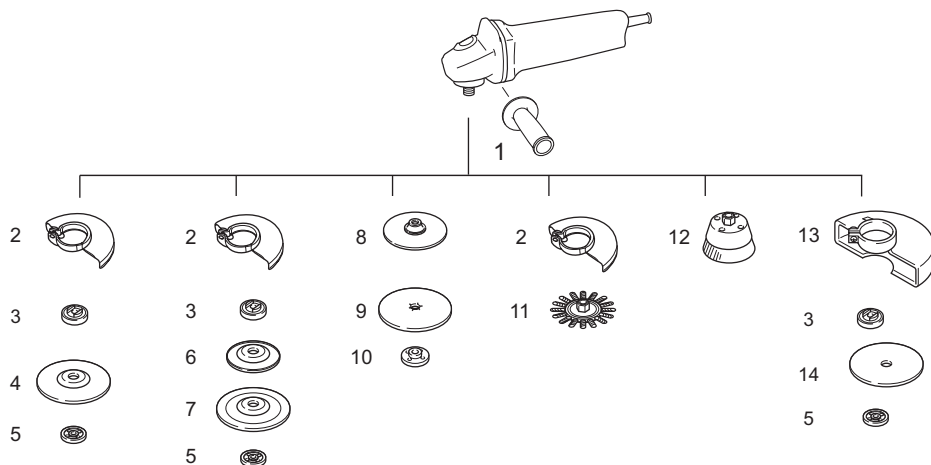
ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠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 звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Абразивний диск
- Пилозахисна кришка



	Модель 115 мм (4–1/2")	Модель 125 мм (5")
1	Затиск 36	
2	Кожух (для шліфувального диска)	
3	Внутрішній фланець 42 Суперфланець 47 *1	
4	Диск із поглибленим центром/пелюстковий диск	
5	Контргайка 14–45 Гайка Ezynut *2	
6	Пластиковая підкладка	
7	Гнучкий диск	
8	Гумова підкладка 100	Гумова підкладка 115
9	Абразивний диск	
10	Контргайка фіксації шліфувального диска 14–48	
11	Дискова дротяна щітка	
12	Чашоподібна дротяна щітка	
13	Кожух (для відрізного диска) *3	
14	Абразивний відрізний диск/алмазний диск	
-	Ключ для контргайки 35	

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.

ПРИМІТКА:

- Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

SPECYFIKACJE

Model	SA5040C
średnica tarczy ścierającej	125 mm
Średnica tarczy	115 mm lub 125 mm (W zależności od opcjonalnej osłony tarczy)
Maks. grubość tarczy	6,4 mm
Gwint wrzeciona	M14
Prędkość znamionowa (n)/ Prędkość bez obciążenia (n ₀)	7 800 min ⁻¹
Długość całkowita	315 mm
Ciężar netto	2,2 kg
Klasa bezpieczeństwa	□/II

- W związku ze stałe prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

Przeznaczenie

Omawiane narzędzie jest przeznaczone do szlifowania i cięcia materiałów metalowych i kamiennych bez użycia wody. Do szlifowania i cięcia należy założyć prawidłową osłonę ścierniczą.

Zasilanie

Narzędzie wolno podłączać tylko do źródeł zasilania o napięciu zgodnym z napięciem podanym na tabliczce znamionowej. Można je zasilac wyłącznie jednofazowym prądem przemiennym. Jest ono podwójnie izolowane, dlatego też można je zasilac z gniazda bez uziemienia.

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

- Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pa}): 84 dB (A)
- Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 95 dB (A)
- Niepewność (K): 3 dB (A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 ośiach) określona zgodnie z normą EN60745:

- Tryb pracy: tarcza szlifierska z antywibracyjnym uchwytem bocznym
Emisja drgań (a_{h,DS}): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²
- Tryb pracy: tarcza szlifierska ze standardowym uchwytem bocznym
Emisja drgań (a_{h,DS}): 2,5 m/s² lub mniej
Niepewność (K): 1,5 m/s²
- Tryb pracy: szlifowanie powierzchni z antywibracyjnym uchwytem bocznym
Emisja drgań (a_{h,AG}): 4,0 m/s²
Niepewność (K): 1,5 m/s²
- Tryb pracy: szlifowanie powierzchni ze standardowym uchwytem bocznym
Emisja drgań (a_{h,AG}): 5,0 m/s²
Niepewność (K): 1,5 m/s²

WSKAZÓWKA: Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

WSKAZÓWKA: Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań wykorzystuje się do głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak elektronarzędzie będzie wykorzystywane do innych zastosowań, wartość wytwarzanych drgań może być inna.

⚠ OSTRZEŻENIE: Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.

⚠ OSTRZEŻENIE: W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

Dotyczy tylko krajów europejskich

Deklaracja zgodności UE

Firma Makita oświadcza, że poniższe urządzenie/-a:
Oznaczenie maszyny:
Szlifierko-polerka
Nr modelu / Typ: SA5040C
Jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:
2006/42/EC
Jest/są produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:
EN60745

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Dyrektor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje. Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI SZLIFIERKI/POLERKI

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania, oczyszczania powierzchni lub cięcia przy użyciu tarczy ścierniej:

- Opisywane elektronarzędzie jest przeznaczone do szlifowania, oczyszczania powierzchni szczotką drucianą i cięcia. Należy zapoznać się z wszystkimi zasadami bezpieczeństwa, instrukcjami, ilustracjami i danymi technicznymi dołączonymi do opisywanego narzędzia. Niezastosowanie się do podanych poniżej instrukcji może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.
- Nie jest wskazane szlifowanie drewna, oczyszczanie powierzchni szczotką drucianą, polerowanie lub cięcie z użyciem tego elektronarzędzia. Operacje, do których nie jest ono przeznaczone, mogą stwarzać zagrożenie i spowodować obrażenia.
- Używać jedynie osprzętu, który został specjalnie zaprojektowany i jest zalecany przez producenta narzędzia. Fakt, że osprzęt można zamocować do posiadanego elektronarzędzia, wcale nie gwarantuje bezpiecznej obsługi.
- Prędkość znamionowa osprzętu powinna być przynajmniej równa maksymalnej prędkości podanej na elektronarzędziu. Osprzęt pracujący przy większej prędkości od znamionowej może pęknąć i rozpaść się na kawałki.
- Zewnętrzna średnica i grubość osprzętu musi mieścić się w zakresie dopuszczalnym dla tego elektronarzędzia. Nie można zapewnić prawidłowej osłony i kontroli akcesoriów o niewłaściwym rozmiarze.
- Akcesoria montowane na gwint muszą pasować do gwintu trzpienia szlifierki. W przypadku akcesoriów montowanych na kołnierzach otwór ściernicy akcesoriów musi pasować do średnicy kołnierza. Akcesoria niepasujące do osprzętu montażowego w elektronarzędziu będą obracać się mimochodowo, wywołując silne drgania i grożąc utratą panowania.
- Nie wolno używać uszkodzonych akcesoriów. Przed każdorazowym użyciem należy skontrolować osprzęt; ściernice pod kątem ubytków lub pęknięć, tarcze mocujące pod kątem pęknięć, rozdarć lub nadmiernego zużycia, a szczotki druczane pod kątem luźnych lub popękanych drutów. W przypadku upuszczenia elektronarzędzia lub osprzętu należy sprawdzić, czy nie doszło do uszkodzenia, i ewentualnie zamontować nieuszkodzony osprzęt. Po sprawdzeniu bądź zamontowaniu osprzętu należy stanąć w taki sposób i tak ustawić narzędzie, aby nikt nie znajdował się w płaszczyźnie obrotu osprzętu, po czym na jedną minutę uruchomić elektronarzędzie z maksymalną prędkością bez obciążenia. Uszkodzone akcesoria zwykle rozpadną się podczas takiej próby.
- Zakładać sprzęt ochrony osobistej. W zależności od wykonywanej operacji używać osłony twarzy, gogli lub okularów ochronnych. W miarę potrzeb zakładać maskę przeciwpyłową, ochraniacze na uszy, rękawice i fartuch, który zatrzyma drobiny materiału ściernego i obrabianego przedmiotu. Ochrona oczu powinna zatrzymywać unoszące się w powietrzu drobiny materiału, które powstają podczas różnych operacji. Maski przeciwpyłowej lub oddechowej powinna filtrować cząsteczki wytwarzane podczas pracy. Przebywanie przez dłuższy czas w hałasie o dużym natężeniu może spowodować utratę słuchu.
- Osoby postronne powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każdy, kto wchodzi do strefy roboczej, powinien mieć na sobie sprzęt ochrony osobistej. Fragmenty materiału z obrabianego przedmiotu lub pękniętego osprzętu mogą polecieć na dużą odległość i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem roboczym.
- Gdy podczas pracy istnieje możliwość kontaktu elementu tnącego z ukrytymi przewodami elektrycznymi, wówczas należy narzędzie trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt elementu tnącego z przewodem elektrycznym pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdują się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
- Przewód należy trzymać w bezpiecznej odległości od wirującego osprzętu. W przypadku utraty panowania przewód może zostać przecięty lub wkręcony, wciągając dłoń lub rękę w wirujący osprzęt.
- Nie wolno odkładać elektronarzędzia dopóki zainstalowany osprzęt nie zatrzyma się całkowicie. Wirujący osprzęt może zahaczyć o powierzchnię i elektronarzędzie zaczniesz zachowywać w sposób niekontrolowany.

13. **Uruchomionego elektronarzędzia nie wolno przenosić z miejsca na miejsce.** Wirujący osprzęt może przypadkowo pochwyć ubranie i spowodować obrażenia ciała.
14. **Otworki wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga do wnętrza obudowy pył. Zbyt duże nagromadzenie metalowych drobin stwarza zagrożenia elektryczne.
15. **Nie wolno używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Mogą one zapalić się od iskier.
16. **Nie wolno używać osprzętu wymagającego cieczy chłodzących.** Używanie wody lub innych cieczy chłodzących grozi porażeniem lub uderem elektrycznym.

Odrzut i związane z nim ostrzeżenia

Odrzut to nagle reakcja w momencie zakleszczenia lub wyszczerbienia obracającej się ściernicy, tarczy mocującej, szcztoki lub innego rodzaju osprzętu. Zakleszczenie lub wyszczerbienie powoduje nagłe zatrzymanie się obracającego osprzętu, co z kolei prowadzi do niekontrolowanego odrzutu elektronarzędzia w miejscu zablokowania w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu osprzętu. Przykładowo, jeżeli ściernica wyszczerbi się lub zakleszczy w obrabianym elemencie, trąc o powierzchnię materiału jej krawędź prowadząca może wypchnąć ściernicę w górę lub spowodować jej odrzut. Ściernica może odskoczyć w stronę operatora lub w kierunku przeciwnym w zależności od kierunku obrotów w punkcie zakleszczenia. W takich warunkach może również dojść do pęknięcia ściernicy.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowej eksploatacji elektronarzędzia i/lub niewłaściwych procedur albo warunków jego obsługi. Można go uniknąć podjęciem podane poniżej, odpowiednie środki ostrożności.

- a) **Przez cały czas należy narzędzie mocno trzymać, ustawiając się w taki sposób, aby przeciwdziałać siłom odrzutu. Zawsze należy korzystać z rękawicy pomocniczej, jeżeli jest w zestawie, aby móc w pełni kontrolować odrzut lub przeciwdziałać momentowi obrotowemu podczas rozruchu.** Operator może kontrolować reakcje na zwiększający się moment obrotowy lub siły odrzutu, jeżeli zastosuje się odpowiednie środki ostrożności.
- b) **Nie wolno trzymać ręki w pobliżu obracającego się osprzętu.** Może bowiem nastąpić odrzut w kierunku ręki.
- c) **Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu narzędzia.** Odrzut spowoduje wyrzucenie narzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy w punkcie wyszczerbienia.
- d) **Podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. należy zachować szczególną ostrożność.** Nie dopuszczać do podskakiwania i wyszczerbienia osprzętu. Narożniki, ostre krawędzie lub podskakiwanie sprzyjają wyszczerbianiu obracającego się osprzętu i mogą spowodować utratę panowania lub odrzut.
- e) **Nie wolno montować tarcz łańcuchowych do cięcia drewna, ani tarcz zębanych.** Tarcze te często powodują odrzuty i utratę panowania nad elektronarzędziem.

Szczegółowe zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania i cięcia przy użyciu tarczy ścierniej:

- a) **Używać wyłącznie ściernic zalecanych do posiadanego elektronarzędzia oraz specjalnych osłon przeznaczonych do wybranego rodzaju tarczy.** Nie można właściwie zabezpieczyć ściernic, do których elektronarzędzie nie jest przeznaczone. Takie ściernice są niebezpieczne.
- b) **Powierzchnia szlifowania tarcz z obniżonym środkiem musi zostać zamontowana poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Nieprawidłowo zamontowana tarcza wystająca poza płaszczyznę krawędzi osłony nie może być odpowiednio zabezpieczona.
- c) **Osłona powinna być dobrze przymocowana do elektronarzędzia i ustawiona w sposób zapewniający maksimum bezpieczeństwa – w stronę operatora powinien być skierowany jak najmniejszy fragment odsłoniętej tarczy.** Osłona chroni operatora przed wykruszonymi odłamkami ściernicy i przypadkowym kontaktem z tarczą oraz od iskier mogących przyczynić się do zapalenia odzieży.
- d) **Ściernice należy wykorzystywać tylko zgodnie z przeznaczeniem.** Na przykład: **nie wolno szlifować boczną powierzchnią ściernicy tnącej.** Ściernice tnące są przeznaczone do szlifowania obwodowego. Siły boczne przyłożone do tych tarcz mogą wywoływać drgania.
- e) **Zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o rozmiarze i kształcie właściwie dobranym do wybranego rodzaju ściernic.** Odpowiednie kołnierze mocujące podtrzymują tarczę, zmniejszając tym samym prawdopodobieństwo jej pęknięcia. Kołnierze do ściernic tnących mogą różnić się od kołnierzy do tarcz szlifierskich.
- f) **Nie używać zużytych ściernic przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie nadają się do wyższych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i mogą rozpaść się.

Dodatkowe zasady bezpieczeństwa podczas operacji cięcia przy użyciu tarczy ścierniej:

- a) **Nie wolno doprowadzać do zakleszczenia tarczy tnącej ani stosować zbyt dużego nacisku.** Unikać cięć o zbyt dużej głębokości. Przeciążona ściernica jest bardziej podatna na skrócenia lub wyginanie w szczylinie i wzrasta prawdopodobieństwo odrzutu lub pęknięcia tarczy.
- b) **Nie stawać na linii obracającej się ściernicy ani za nią.** Gdy tarcza przesuwana się od operatora, ewentualny odrzut może wypchnąć ściernicę i elektronarzędzie w jego kierunku.
- c) **W przypadku zakleszczenia się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się ściernicy.** Nie wolno wyciągać tarczy tnącej z przecinanego elementu, gdy tarcza znajduje się w ruchu, w przeciwnym razie może wystąpić odrzut. Zbadać przyczynę zakleszczenia się ściernicy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.

d) Nie wolno wznowiać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Ściernicę można ponownie włożyć do naciętej szczeliny, dopiero gdy osiągnie pełną prędkość. Jeżeli elektronarzędzie zostanie ponownie uruchomione, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie, tarcza może zakleszczyć się, wędrować po materiale, albo może nastąpić odrzut.

e) Duże płyty należy podporać, aby zminimalizować ryzyko zakleszczenia tarczy i odrzutu. Duże płyty mają tendencję do wyginania się pod własnym ciężarem. Podpory należy ustawiać pod przecinanym elementem w sąsiedztwie linii cięcia i na krawędziach elementu po obu stronach ściernicy.

f) Należy zachować szczególną ostrożność w przypadku wykonywania „cięć wgłębnych” w istniejących ścinkach bądź innych pustych przestrzeniach. Wystająca tarcza tnąca może zagłębić się w niewidoczne elementy, które z kolei mogą wywołać odrzut.

Zasady bezpieczeństwa podczas operacji szlifowania:

a) Nie używać zbyt dużego papieru ściernego. Przy doborze papieru ściernego kierować się zaleceniami producenta. Zbyt duży papier ścierny wystający poza obręb tarczy szlifierskiej grozi pokaleceniem i może spowodować wyszczerbienie lub rozerwanie tarczy albo odrzut.

Zasady bezpieczeństwa podczas oczyszczania powierzchni szczotką drucianą:

a) Należy pamiętać, że nawet podczas zwykłej pracy ze szczotki mogą wylać druty. Nie wolno ich nadwierać wywierając zbyt duży nacisk na szczotkę. Druty ze szczotki mogą z łatwością przebić lekkie ubranie i skórę.

b) Jeżeli podczas operacji oczyszczania powierzchni szczotką drucianą wskazane jest używanie osłony, należy uważać, aby szczotka nie ocierała o nią. Średnica szczotki drucianej może ulec zwiększeniu pod wpływem obciążenia lub sił odśrodkowych podczas pracy.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa:

17. Nie wolno używać innych tarcz szlifierskich z obniżonym środkiem niż tarcze wzmacniane włóknem szklanym.
18. **NIE WOLNO** używać w tej szlifierce ściernic typu miseczkowego. Szlifierka nie jest przystosowana do takiego rodzaju ściernic i stosowanie ich może być przyczyną obrażeń.
19. Uważać, aby nie uszkodzić wrzeciona, kołnierza (zwłaszcza powierzchni odpowiedzialnych za prawidłowy montaż) albo nakrętki zabezpieczającej. Uszkodzenie tych części może być przyczyną pęknięcia tarczy.
20. Przed włączeniem urządzenia upewnić się, czy tarcza nie dotyka obrabianego elementu.
21. Przed przystąpieniem do obróbki danego elementu pozwolić, aby narzędzie obracało się przez chwilę bez obciążenia. Zwracać uwagę na ewentualne drgania lub bicie osiowe, które mogą wskazywać na nieprawidłowe zamocowanie lub niedokładne wyważenie tarczy.
22. Podczas szlifowania używać określonej powierzchni tarczy.

23. Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.
24. Zaraz po zakończeniu pracy nie wolno dotykać obrabianego elementu. Może on bowiem być bardzo gorący, co grozi poparzeniem skóry.
25. Przestrzegać instrukcji producenta w zakresie montażu i eksploatacji tarcz. Tarcze przechowywać i obchodzić się z nimi z dbałością.
26. Nie wolno stosować oddzielnych tulei redukcyjnych ani elementów pośrednich, aby dopasować tarcze ściernie o dużym otworze wewnętrznym.
27. Używać wyłącznie kołnierzy przeznaczonych do tego urządzenia.
28. W przypadku narzędzi współpracujących z tarczami z nagwintowanym otworem należy upewnić się, czy długość gwintu w tarczy jest wystarczająca, aby wkręcić wrzeciono na całej długości.
29. Sprawdzić, czy obrabiany element jest dobrze podparty.
30. Po wyłączeniu narzędzia tarcza nadal obraca się.
31. Jeżeli w miejscu pracy panuje wyjątkowo wysoka temperatura i wilgotność, albo występuje silnie zanieczyszczone przewodzącym pyłem, należy zastosować bezpiecznik zwarciowy (30 mA), aby zapewnić operatorowi bezpieczeństwo.
32. Nie wolno używać opisywanego narzędzia do obróbki materiałów zawierających azbest.
33. Przepisy krajowe wymagają stosowania osłony zbierającej pył, gdy używana jest tarcza tnąca.
34. Na tarcze tnące nie wolno wywierać nacisku poprzecznego.
35. Nie stosować materiałowych rękawic roboczych. Włókna z rękawic materiałowych mogą zostać pochwycone przez narzędzie, co może skutkować uszkodzeniem narzędzia.

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE.

⚠️ OSTRZEŻENIE: NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ściśle przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi. **NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE** narzędzia lub niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji obsługi może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.

OPIS DZIAŁANIA

PRZESTROGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Blokada wału

► Rys.1: 1. Blokada wału

PRZESTROGA:

- Nie wolno załączać blokady wału, gdy wręczono obraca się. Narzędzie może bowiem ulec uszkodzeniu.

Przed przystąpieniem do montażu bądź demontażu osprzętu nacisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeciono.

Włączanie

► Rys.2: 1. Przelącznik suwakowy

PRZESTROGA:

- Przed włączeniem narzędzia należy koniecznie sprawdzić, czy przełącznik suwakowy działa prawidłowo i po naciśnięciu jego tylnej części powraca do położenia "OFF" (wyłączone).
- W celu ułatwienia obsługi i dla wygody operatora podczas długotrwałej pracy z użyciem narzędzia, wyłącznik można zablokować w pozycji „ON” (WŁĄCZONY). Podczas pracy z blokadą wyłącznika w pozycji „ON” (WŁĄCZONY) należy zachować ostrożność i pewnie trzymać narzędzie.

W celu uruchomienia narzędzia wystarczy przesunąć przełącznik suwakowy w kierunku położenia „I (ON)” (włączone), naciskając tylną część tego przełącznika. Pracę ciągną można uzyskać po naciśnięciu i zablokowaniu przedniej części przełącznika suwakowego. Aby wyłączyć narzędzie, wystarczy nacisnąć tylną część przełącznika suwakowego, a następnie przesunąć go do położenia „O (OFF)” (wyłączone).

Kontrolka

► Rys.3: 1. Kontrolka (pokrętło regulacyjne prędkości)

Zielona kontrolka zasilania zapala się w momencie podłączenia narzędzia do zasilania. Jeżeli kontrolka nie zapala się, uszkodzony jest przewód zasilający albo regulator uległ awarii. Jeżeli kontrolka jest zapalona, ale narzędzia nie można uruchomić, wówczas mamy do czynienia z zużyciem szczotek węglowych bądź uszkodzeniem silnika, przełącznika lub regulatora.

Zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem

Narzędzia nie można uruchomić, w przypadku gdy przycisk blokady nie zostanie naciśnięty, nawet jeśli zostało ono podłączone do zasilania.

W takiej sytuacji kontrolka zacznie migać na czerwono, wskazując włączenie funkcji urządzenia zabezpieczającego przed przypadkowym uruchomieniem.

W celu anulowania tego urządzenia należy ustawić przełącznik suwakowy w położeniu „O(OFF)” (wyłączone).

Pokrętło regulacji prędkości

► Rys.4: 1. Pokrętło regulacji prędkości

Prędkość obrotów można zmienić przy pomocy pokrętła regulującego, które można ustawić na numer od 1 do 5. Większą prędkość uzyskuje się obracając pokrętło w kierunku pozycji 5, a mniejszą - obracając pokrętło w kierunku pozycji 1.

Zależność liczby obrotów/udarów na minutę od pozycji ustawionej na pokrętle podano w tabeli.

Cyfra	min ⁻¹ (RPM)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

PRZESTROGA:

- Jeżeli narzędzie będzie używane nieprzerwanie przez dłuższy okres czasu przy małych prędkościach, wówczas dojdzie do przeciążenia i przegrzania silnika.
- Pokrętło regulacji prędkości można maksymalnie obrócić do pozycji 5 i z powrotem do pozycji 1. Nie wolno próbować obrócić go na siłę poza pozycję 5 lub 1, gdyż funkcja regulacji prędkości może przestać działać.

Funkcja elektroniczna

Narzędzia wyposażone w funkcję elektroniczną są łatwe w obsłudze ze względu na następujące cechy.

Kontrola stałej prędkości

Kontrola stałej prędkości zapewnia precyzyjne wykończenie dzięki zachowaniu prędkości obrotowej na stałym poziomie podczas pracy pod obciążeniem.

Funkcja miękkiego rozruchu

Funkcja miękkiego rozruchu niweluje uderzenie przy rozruchu.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Przy nadmiernym poziomie obciążenia redukowana jest moc silnika w celu jego ochrony przed przegrzaniem. Gdy obciążenie powróci do dopuszczalnego poziomu, narzędzie będzie pracować tak, jak zwykle.

MONTAŻ

PRZESTROGA:

- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Instalowanie uchwytu bocznego (rękojeść)

► Rys.5: 1. Wkręt

► Rys.6

PRZESTROGA:

- Przed uruchomieniem, zawsze upewnić się, czy uchwyt boczny zamontowano bezpiecznie.

Wyjąć jedną ze śrub mocujących osłonę głowicy. Następnie przykręcić uchwyt boczny w tym otworze.

Montaż podkładki i ściernicy

► Rys.7: 1. Ściernica 2. Podkładka 3. Wrzeczono

Usunąć wszelkie zanieczyszczenia oraz ciała obce z podkładki.

Przykręcić podkładkę do wrzeciona przy naciśniętej blokadzie wału.

Zamocować ściernicę na środku podkładki. Upewnić się, że podkładka znajduje się po stronie krawędzi wewnętrznej ściernicy.

► Rys.8

Aby zdjąć ściernicę, odkleić jej krawędzie od podkładki.

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA NARZĘDZIA JAKO SZLIFIERKI

W przypadku zastosowania narzędzia jako szlifierki, należy zdjąć osłonę głowicy i zamontować uchwyt boczny oraz osłonę tarczy.

► Rys.9

► Rys.10: 1. Osłona głowicy 2. Obudowa przekładni zębatej

Poluzować śruby i zdjąć osłonę głowicy.

► Rys.11

Uchwyt boczny należy mocno przykręcić w odpowiednim miejscu narzędzia zgodnie z rysunkiem.

PRZESTROGA:

- Przed uruchomieniem, zawsze upewnić się, czy uchwyt boczny zamontowano bezpiecznie.

Montaż lub demontaż osłony tarczy (tarczy z obniżonym środkiem, tarczy listkowej, tarczy flex, szczotki tarczowej / ściernicy tnącej, ściernicy diamentowej) (wyposażenie dodatkowe)

OSTRZEŻENIE:

- W przypadku używania tarczy z obniżonym środkiem, tarczy listkowej, tarczy flex lub szczotki tarczowej, osłonę tarczy należy przykręcić do narzędzia w taki sposób, aby jej zamknięta część była zawsze zwrócona w stronę operatora.
- W przypadku korzystania ze ściernicy tnącej / ściernicy diamentowej należy używać wyłącznie specjalnej osłony tarczy przeznaczonej do tego typu ściernic. (W niektórych krajach europejskich przy stosowaniu ściernicy diamentowej można użyć zwykłej osłony. Postępować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju).

Dla narzędzia z osłoną tarczy ze śrubą blokującą

► Rys.12: 1. Osłona tarczy 2. Obudowa łożyska 3. Wkręt

Nalożyć osłonę tarczy i wyrównać wystające elementy na jej kołnierzu z nacięciem w obudowie. Następnie obrócić osłonę tarczy o kąt 180° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Pamiętać o mocnym dokręceniu śruby.

Aby zdemontować osłonę tarczy, procedurę montażu należy wykonać w odwrotnej kolejności.

Dla narzędzia z osłoną tarczy z dźwignią zacisku

► Rys.13: 1. Osłona tarczy 2. Obudowa łożyska 3. Wkręt 4. Dźwignia

Po poluzowaniu śruby pociągnąć dźwignię w kierunku wskazywanym przez strzałkę. Nalożyć osłonę tarczy i wyrównać wystające elementy na jej kołnierzu z nacięciem w obudowie. Następnie obrócić osłonę tarczy o kąt 180°.

► Rys.14: 1. Wkręt 2. Dźwignia

Po pociągnięciu dźwigni w kierunku wskazywanym przez strzałkę zamocować osłonę tarczy, dokręcając śrubę. Kąt ustawienia osłony tarczy można wyregulować przy pomocy dźwigni.

Aby zdemontować osłonę tarczy, procedurę montażu należy wykonać w odwrotnej kolejności.

Montaż i demontaż tarczy z obniżonym środkiem lub tarczą listkową (wypośażenie dodatkowe)

⚠ OSTRZEŻENIE:

- W przypadku używania tarczy z obniżonym środkiem lub tarczy listkowej, osłonę tarczy należy przykręcić do narzędzia w taki sposób, aby jej zamknięta część była zawsze zwrócona w stronę operatora.

► **Rys.15:** 1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Tarcza z obniżonym środkiem 3. Kołnierz wewnętrzny

Należy kołnierz wewnętrzny na wrzeciono. Dopasować tarczę/ściernicę do kształtu kołnierza i dokręcić nakrętką zabezpieczającą osadzoną na wrzecionie.

► **Rys.16:** 1. Klucz do nakrętki zabezpieczającej 2. Blokada wału

W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeciono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby zdemontować tarczę, wystarczy procedurę montażu wykonać w odwrotnej kolejności.

Kołnierz Super (wypośażenie dodatkowe)

Modele oznaczone literą F są standardowo wyposażone w kołnierz Super. W porównaniu z typowym kołnierzem odkręcenie nakrętki zabezpieczającej wymaga tylko 1/3 siły.

⚠ PRZESTROGA:

- Nie stosować kołnierza Super w modelach wyposażonych w funkcję hamulca mechanicznego. W przeciwnym wypadku kołnierz może się poluzować w momencie załączenia hamulca.

Montaż lub demontaż mocowania Ezynut (osprzęt dodatkowy)

⚠ PRZESTROGA:

- Nie stosować mocowania Ezynut wraz z kołnierzem Super lub szlifierką kątową z oznaczeniem „F” na końcu numeru modelu. Kołnierze te są tak grube, że cały gwint nie może zostać przytrzymany przez wrzeciono.

► **Rys.17:** 1. Mocowanie Ezynut 2. Ściernica 3. Kołnierz wewnętrzny 4. Wrzeciono

Zamontować kołnierz wewnętrzny, ściernicę oraz mocowanie Ezynut na wrzecionie w taki sposób, aby logo Makita na mocowaniu Ezynut było widoczne od zewnątrz.

► **Rys.18:** 1. Blokada wału

Nacisnąć mocno blokadę wałka i dokręcić mocowanie Ezynut, obracając ściernicę w prawo do oporu.

Aby odkręcić, należy obracać pierścień zewnętrzny mocowania Ezynut w lewo.

► **Rys.19:** 1. Strzałka 2. Nacięcie

► **Rys.20**

WSKAZÓWKI:

- Mocowanie Ezynut można odkręcić ręcznie, dopóki strzałka wskazuje wycięcie. W innych przypadkach, do odkręcenia wymagany jest klucz do nakrętek zabezpieczających. Włożyć jeden bolec klucza w otwór i obracać mocowanie Ezynut w lewo.

Montaż lub demontaż tarczy flex (wypośażenie dodatkowe)

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Zawsze używać załączonej osłony, w przypadku zamontowania tarczy flex na narzędziu. Podczas eksploatacji tarcza może drgać, a osłona pomaga zmniejszyć ryzyko wypadku.

► **Rys.21:** 1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Tarcza flex 3. Plastikowa tarcza mocująca 4. Kołnierz wewnętrzny

Postępować zgodnie z zaleceniami dotyczącymi tarczy z obniżonym środkiem, ale należy również używać podkładki z tworzywa sztucznego zamontowanej na tarczy. Patrz zamawianie zestawu na stronie z wyposażeniem dodatkowym w niniejszej instrukcji.

Montaż lub demontaż ściernicy (osprzęt dodatkowy)

WSKAZÓWKI:

- Wolno używać tylko akcesoriów określonych w tej instrukcji. Należy je nabyć oddzielnie.

► **Rys.22:** 1. Nakrętka zabezpieczająca do szlifowania 2. Ściernica 3. Gumowa tarcza

Należy gumową podkładkę na wrzeciono. Dopasować tarczę do podkładki gumowej i dokręcić nakrętkę zabezpieczającą do szlifowania osadzoną na wrzecionie. W celu dokręcenia nakrętki zabezpieczającej do szlifowania należy mocno docisnąć blokadę wału, aby unieruchomić wrzeciono, a następnie dociągnąć nakrętkę zabezpieczającą kluczem zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Aby zdemontować tarczę, wystarczy procedurę montażu wykonać w odwrotnej kolejności.

Montaż lub demontaż pokrywy przeciwpylowej (osprzęt dodatkowy)

⚠ OSTRZEŻENIE:

- Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu pokrywy przeciwpylowej sprawdzić, czy narzędzie jest wyłączone i czy zostało odłączone zasilanie. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może spowodować uszkodzenie narzędzia lub poważne obrażenia ciała.

Dostępne są cztery części pokrywy przeciwpylowej, a każda z nich używana jest w jednej z kilku pozycji.

► **Rys.23:** 1. Oznaczenie A 2. Oznaczenie B 3. Oznaczenie C 4. Oznaczenie D

Ustawić pokrywę przeciwpylową, tak aby oznaczenia (A, B, C i D) znajdowały się w miejscach, jak pokazano na rysunku. Zatrzasnąć ich kołki w otworach. Pokrywą przeciwpylową można zdejmować ręcznie.

WSKAZÓWKI:

- Gdy pokrywa przeciwpylowa jest zatkana przez pył lub ciała obce, wyczyść ją. Kontynuowanie pracy z zatkana pokrywą przeciwpylową spowoduje uszkodzenie narzędzia.

▲ PRZESTROGA:

- Nie wolno włączać narzędzia, gdy dotyka ono obrabianego przedmiotu, może bowiem spowodować obrażenia ciała u operatora.
- Do pracy zawsze zakładać gogle ochronne lub osłonę na twarz.
- Po zakończeniu pracy koniecznie wyłączyć narzędzie i przed jego odłożeniem odczekać, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.

DZIAŁANIE

▲ OSTRZEŻENIE:

- Nie ma potrzeby dociskania narzędzia podczas pracy. Sam ciężar narzędzia wywiera wystarczający nacisk. Stosowanie siły i nadmiernego docisku może prowadzić do groźnego pęknięcia tarczy.
- Jeżeli podczas szlifowania narzędzie upadnie, tarczę należy KONIECZNIE wymienić.
- NIE WOLNO w żadnym wypadku uderzać tarczą o obrabiany element.
- Uważać, aby tarcza nie podskakiwała i aby nie doszło do jej wyszczerbienia, zwłaszcza podczas obróbki narożników, ostrych krawędzi itp. Może bowiem wystąpić odrzut i dojść do utraty panowania nad narzędziem.
- NIE WOLNO używać narzędzia z tarczami do cięcia drewna lub innymi tarczami tnącymi. Wspomniane tarcze używane w szlifierce, często powodują odrzut i utratę panowania, a w konsekwencji mogą doprowadzić do wypadku.

Szlifowanie

► Rys.24

Narzędzie należy ZAWSZE mocno chwycić, trzymając jedną ręką na obudowie, a drugą na uchwycie bocznym. Nie dotykać metalowych części. Włączyć narzędzie, a następnie przyłożyć tarczę lub ściernicę do obrabianego elementu.

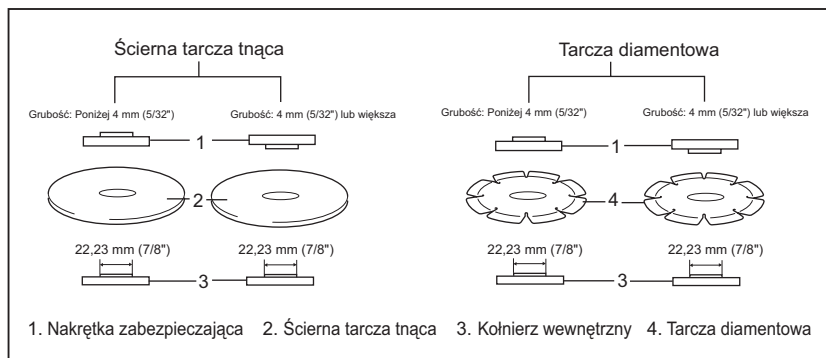
Zwykle krawędź tarczy lub ściernicy powinno się trzymać pod kątem mniej więcej 15° względem powierzchni obrabianego elementu.

W okresie docierania nowej tarczy nie należy prowadzić narzędzia w kierunku B, ponieważ tarcza zacznie się wcinąć w element. Gdy krawędź tarczy, w miarę jej eksploatacji, zostanie zaokrąglona, można prowadzić narzędzie zarówno w kierunku A, jak i B.

Cięcie z użyciem ściernicy tnącej/ ściernicy diamentowej (osprzęt opcjonalny)

- Rys.25: 1. Nakrętka zabezpieczająca 2. Ścierna tarcza tnąca/ściernica diamentowa 3. Kołnierz wewnętrzny 4. Osłona do ściernicy tnącej / ściernicy diamentowej

Kierunek montażu nakrętki zabezpieczającej i kołnierza wewnętrznego zależy od grubości tarczy. Zapoznać się z poniższą tabelą.



OSTRZEŻENIE:

- W przypadku korzystania ze ściernicy tnącej / ściernicy diamentowej należy używać wyłącznie specjalnej osłony tarczy przeznaczonej do tego typu ściernic. (W niektórych krajach europejskich przy stosowaniu ściernicy diamentowej można użyć zwykłej osłony. Postępować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju).
- Tarcz tnących **NIE WOLNO** używać do szlifowania bocznego.
- Nie wolno doprowadzać do zakleszczenia tarczy ani stosować zbyt dużego nacisku. Unikać cięć o zbyt dużej głębokości. Przeciążona ściernica jest bardziej podatna na skręcenia lub wyginanie w szczelinie i wzrasta prawdopodobieństwo odrzutu lub pęknięcia tarczy. Może również dojść do przegrzania silnika.
- Nie wolno rozpoczynać operacji cięcia, gdy tarcza znajduje się w przecinanym elemencie. Należy poczekać, aż ściernica uzyska pełną prędkość i dopiero wówczas ostrożnie wprowadzić ją do nacięcia, przesuwając narzędzie do przodu nad powierzchnią obrabianego elementu. Tarcza może zakleszczyć się, wędrować po materiale, albo może wystąpić odrzut, jeżeli elektronarzędzie zostanie uruchomione, gdy ściernica znajduje się w przecinanym elemencie.
- Podczas operacji cięcia nie wolno zmieniać kąta prowadzenia tarczy. Pod wpływem nacisku bocznego na tarczę tnącą (jak to ma miejsce w przypadku szlifowania) ściernica może pęknąć lub złamać się, grożąc poważnymi obrażeniami ciała.
- Ściernica diamentowa powinna być umieszczona prostopadle do ciętego materiału.

Praca ze szczotką drucianą doczołową (osprzęt dodatkowy)

PRZESTROGA:

- Sprawdzić działanie szczotki, uruchamiając narzędzie bez obciążenia po uprzednim upewnieniu się, że przed szczotką ani w płaszczyźnie jej obrotu nikogo nie ma.
- Nie wolno używać szczotki, która jest uszkodzona lub niewyważona. Używanie uszkodzonej szczotki mogłoby zwiększyć ryzyko odniesienia obrażeń w kontakcie z połamanyymi drutami szczotki.

► Rys.26: 1. Szczotka druciana doczołowa

Odłączyć narzędzie i odwrócić do góry nogami, ułatwiając dostęp do wrzeciona. Zdjąć ewentualne akcesoria z wrzeciona. Zamocować szczotkę drucianą doczołową na wrzecionie i dokręcić dołączonym kluczem. Używając szczotki, nie wolno nadmiernie jej dociskać, ponieważ powoduje to wyginanie drutów, prowadząc do ich przedwczesnego połamania.

Praca ze szczotką tarczową (osprzęt dodatkowy)

PRZESTROGA:

- Sprawdzić działanie szczotki tarczowej, uruchamiając narzędzie bez obciążenia po uprzednim upewnieniu się, że przed szczotką ani w płaszczyźnie jej obrotu nikogo nie ma.
- Nie wolno używać szczotki tarczowej, która jest uszkodzona lub niewyważona. Używanie uszkodzonej szczotki tarczowej mogłoby zwiększyć ryzyko odniesienia obrażeń w kontakcie z połamanyymi drutami szczotki.
- **ZAWSZE** należy stosować osłonę ze szczotką tarczową, upewniając się, że jej średnica mieści się w osłonie. Podczas eksploatacji tarcza może drgać, a osłona pomaga zmniejszyć ryzyko wypadku.

► Rys.27: 1. Szczotka tarczowa

Odłączyć narzędzie i odwrócić do góry nogami, ułatwiając dostęp do wrzeciona. Zdjąć ewentualne akcesoria z wrzeciona. Nakręcić szczotkę tarczową na wrzeciono i dokręcić za pomocą kluczy.

Używając szczotki tarczowej nie wolno nadmiernie jej dociskać, ponieważ powoduje to wyginanie drutów, prowadząc do ich przedwczesnego połamania.

KONSERWACJA

PRZESTROGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

► Rys.28: 1. Wylot powietrza 2. Wlot powietrza

Narzędzie i jego otwory wentylacyjne powinny być utrzymywane w czystości. Otwory wentylacyjne należy czyścić w regularnych odstępach czasu i za każdym razem, gdy są przytkane.

Dla zachowania **BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI** wyrobu, naprawy, wymiana szczotek węglowych oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita, wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

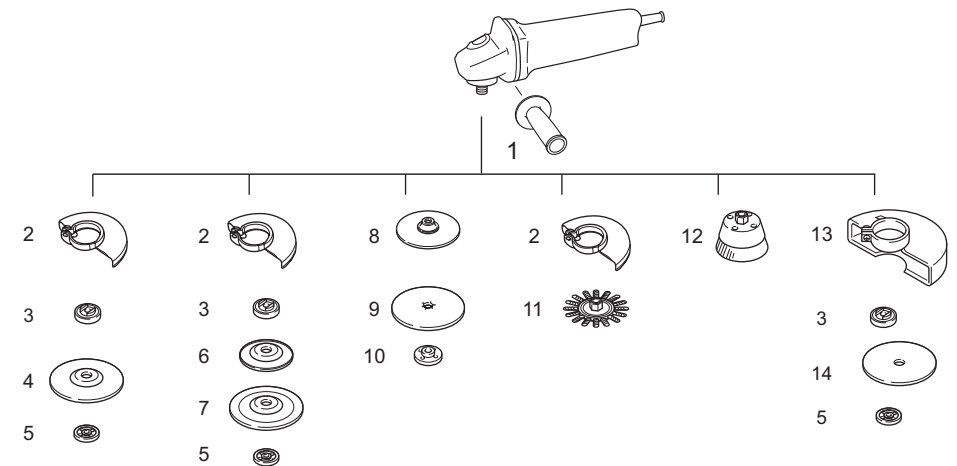
AKCESORIA OPCJONALNE

PRZESTROGA:

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udziela Państwu lokalne Centrum Serwisowe Makita.

- Ściernica
- Osłona przeciwpyłowa



	Model 115 mm (4-1/2")	Model 125 mm (5")
1	Uchwyt 36	
2	Osłona tarczy szlifierskiej	
3	Kołnierz wewnętrzny 42 Kołnierz Super 47 *1	
4	Tarcza z obniżonym środkiem / tarcza listkowa	
5	Nakrętka zabezpieczająca 14-45 Mocowanie Ezynut *2	
6	Plastikowa tarcza mocująca	
7	Tarcza flex	
8	Podkładka gumowa 100	Podkładka gumowa 115
9	Ściernica	
10	Nakrętka zabezpieczająca do szlifowania 14-48	
11	Szczotka tarczowa	
12	Szczotka druciana doczołowa	
13	Osłona tarczy tnącej *3	
14	Ścierna tarcza tnąca/ściernica diamentowa	
-	Klucz do nakrętek zabezpieczających 35	

Uwaga:

- *1 Nie stosować kołnierza Super ze szlifierką wyposażoną w funkcję hamulca.
- *2 Kołnierza Super i mocowania Ezynut nie należy stosować razem.
- *3 W niektórych krajach europejskich przy stosowaniu ściernicy diamentowej można stosować zwykłą osłonę zamiast osłony specjalnej zakrywającej obie strony tarczy. Postępować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.

WSKAZÓWKA:

- Niektóre pozycje znajdujące się na liście mogą być dołączone do pakietu narzędziowego jako akcesoria standardowe. Mogą to być różne pozycje, w zależności od kraju.

SPECIFICAȚII

Model	SA5040C
Diametrul discului abraziv	125 mm
Diametrul discului	115 mm sau 125 mm (În funcție de apărătoria pentru disc opțională)
Grosime maximă disc	6,4 mm
Filetul arborelui	M14
Viteză nominală (n) / Viteză de rotație în gol (n_0)	7.800 min ⁻¹
Lungime totală	315 mm
Greutate netă	2,2 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

Destinația de utilizare

Mașina este destinată polizării, șlefuirii și tăierii materialelor de metal și piatră fără utilizarea apei. Pentru operațiunile de polizare și tăiere, trebuie montată apă-rătoare corectă a discului.

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.

Emisie de zgomot

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

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)

Purtați mijloace de protecție a auzului**Vibrații**

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

Mod de lucru: șlefuire cu disc cu mâner lateral
contra vibrațiilor

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: șlefuire cu disc cu mâner lateral
normal

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral
contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 4,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral
normal

Emisie de vibrații ($a_{h,AG}$): 5,0 m/s²

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s²

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

NOTĂ: 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.

⚠️AVERTIZARE: 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.

⚠️AVERTIZARE: 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).

Numai pentru țările europene**Declarație de conformitate CE**

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

Denumirea mașinii:

Șlefuitor unghiular

Model Nr./ Tip: SA5040C

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



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

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.

AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU POLIZOR/ȘLEFUITOR

Avertismente privind siguranța comune operațiunilor de polizare, de șlefuire, periere sau operațiunilor 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 concepuți și recomandați 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 utilizați 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. Accesoriile 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, orificiul arborelui accesoriului trebuie să corespundă diametrului de localizare a flanșei. Accesoriile 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 sfărâmurilor 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 viteza maximă de mers în gol timp de un minut. Accesoriile deteriorate se vor sparge în mod normal pe durata acestui test.**
- 8. Purați echipamentul personal de protecție. În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau vizieră 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 respira-torie 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 spart 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. Accesoriile 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 așezați niciodată mașina electrică înainte de oprire completă a accesoriului. Accesoriul 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. Scânteile 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.

Recul și avertismente aferente

Recul este o reacție bruscă la înțepenirea sau agățarea unui disc, unui taler suport, unei perii sau unui alt accesoriu aflat în rotație. Înțepenirea 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 agăță 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.

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

- 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 recurile sau momentul de torsiune reactiv din faza de pornire. Utilizatorul poate contracara momentele de torsiune reactive sau forțele de recul, dacă își ia măsuri de precauție adecvate.
- Nu vă poziționați niciodată mâna în apropierea accesoriului aflat în rotație.** Accesoriul poate recula peste mâna dumneavoastră.
- 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.
- 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 recurilor.
- Nu atașați 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.

Avertisment privind siguranța comună operațiunilor de polizare și tăiere abrazivă:

- 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.
- Suprafața de polizare a discurilor apăsată 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.
- 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 scânteii 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.

Avertisment suplimentare specific privind siguranța operațiunilor de retezare abrazivă:

- 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.
- 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 învălăște și scula electrică direct spre dumneavoastră.
- Atunci când discul este înțepenit sau când este întreruptă o tăiere din orice motiv, opriți scula electrică și țineți-o nemiscată 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.
- 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.
- Sprânjiniți 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.
- 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 șmirghel 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 apărătoare 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 accidente 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.
35. Nu purtați mănuși de lucru din pânză în timpul operației. Fibrele din mănușile de pânză pot intra în mașină, ducând la blocarea mașinii.

PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

⚠️AVERTIZARE: 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

► Fig.1: 1. Pârghie de blocare a axului

⚠️ATENȚIE:

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

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

Acționarea întrerupătorului

► Fig.2: 1. Comutator glisant

⚠️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.

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:** 1. Lampă indicatoare (rondelă de reglare a vitezei)

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 pornește chiar dacă este pornită, perile de cărbune ar putea fi consumate sau controlerul, motorul sau comutatorul PORNIT/OPRIT ar putea fi defecte.

Protecția împotriva repornirii accidentale

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

În acest moment, lampa indicatoare pâlpâie roșu. Pentru a împiedica repornirea accidentală, readuceți comutatorul glisant la poziția „O (OFF)” (oprit).

Rondelă de reglare a vitezei

► **Fig.4:** 1. Rondelă de reglare a vitezei

Viteza de rotație poate fi schimbată prin rotirea rondelii de reglare a vitezei la un anumit număr între 1 și 5.

Vitezele mai mari se obțin prin rotirea rondelii în direcția numărului 5. Vitezele mai mici se obțin prin rotirea rondelii în direcția numărului 1.

Consultați tabelul de mai jos pentru relația dintre numerele de reglare de pe rondelă și viteza de rotație aproximativă.

Număr	min ⁻¹ (RPM)
1	2.000
2	3.000
3	4.000
4	5.500
5	7.800

⚠ATENȚIE:

- Dacă mașina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și se va încălzi.
- Rondela de reglare a vitezei poate fi rotită numai până la poziția 5 și înapoi la poziția 1. Nu forțați rondela peste pozițiile 5 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.

Funcție electronică

Mașinile echipate cu funcție electronică sunt ușor de manevrat datorită următoarelor caracteristici.

Reglare constantă a vitezei

Reglarea constantă a vitezei asigură finisajul, menținând viteza de rotație constantă în condiții de sarcină.

Funcție de pornire lină

Funcția de pornire lentă atenuează șocul de pornire.

Dispozitiv de siguranță în caz de supraîncărcare

Dacă sarcina depășește nivele admisibile, puterea motorului se reduce pentru a evita supraîncălzirea motorului. Când sarcina revine la un nivel admisibil, unealta va funcționa normal.

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)

► **Fig.5:** 1. Șurub

► **Fig.6**

⚠ATENȚIE:

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

Îndepărtați unul dintre șuruburile care fixează capacul de cap. Apoi, înșurubați mânerul lateral în orificiul șurubului.

Montarea talerului și discului abraziv

► **Fig.7:** 1. Disc abraziv 2. Taler 3. Arbore

Îndepărtați toată murdăria sau materiile străine de pe taler.

Înșurubați talerul pe arbore apăsând blocajul de ax. Atașați discul abraziv pe centrul talerului. Asigurați-vă că talerul este amplasat în interiorul marginilor discului abraziv.

► **Fig.8**

Pentru a demonta discul abraziv, scoateți marginea acestuia din taler.

LA UTILIZAREA CA POLIZOR

La utilizarea unelei ca polizor, scoateți capacul de pe cap și montați mânerul lateral și o apărătoare pentru disc opțională.

► **Fig.9**

► **Fig.10:** 1. Capacul capului mașinii 2. Carcasa angrenajului

Slăbiți șuruburile și îndepărtați capacul de pe cap.

► **Fig.11**

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

⚠ATENȚIE:

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

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) (Accesoriu opțional)

⚠️ AVERTIZARE:

- 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 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 reglementările din țara dumneavoastră.)

Pentru mașinile cu apărătoare de disc cu șurub de blocare

► **Fig.12:** 1. Apărătoarea discului 2. Lagăr 3. Șurub

Montați apărătoarea pentru disc cu partea proeminentă pe banda apărătorii pentru disc aliniată cu fantele de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea pentru disc la 180° în sens anti-orar. Asigurați-vă că ați strâns ferm șurubul. Pentru a demonta apărătoarea discului, executați în ordine inversă operațiile de montare.

Pentru mașinile cu apărătoare de disc cu pârghie de strângere

► **Fig.13:** 1. Apărătoarea discului 2. Lagăr 3. Șurub 4. Pârghie

Trageți de pârghie în direcția indicată de săgeată după ce ați deșurubat șurubul. Montați apărătoarea pentru disc cu partea proeminentă pe banda apărătorii pentru disc aliniată cu fantele de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea pentru disc la 180°.

► **Fig.14:** 1. Șurub 2. Pârghie

Strângeți apărătoarea pentru disc strângând șurubul după ce trageți de pârghie în direcția indicată de săgeată. Unghiul de reglare al apărătorii discului poate fi reglat cu ajutorul pârghiei.

Pentru a demonta apărătoarea discului, executați în ordine inversă operațiile de montare.

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

⚠️ AVERTIZARE:

- 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.15:** 1. Contrapiuliță 2. Disc cu centru depresat 3. Flanșă interioară

Montați flanșa interioară pe arbore. Instalați discul pe flanșa interioară și înșurubați contrapiulița pe arbore.

► **Fig.16:** 1. Cheie pentru contrapiuliță 2. Pârghie de blocare a axului

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)

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.

⚠️ ATENȚIE:

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

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.17:** 1. Ezynut 2. Disc abraziv 3. Flanșă interioară 4. Arbore

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

► **Fig.18:** 1. Pârghie de blocare a axului

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.19:** 1. Săgeată 2. Crestătură

► **Fig.20**

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)

⚠️ AVERTIZARE:

- 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.21:** 1. Contrapiuliță 2. Disc flexibil 3. Placă din plastic 4. Flanșă interioară

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:

- Folosii accesorii pentru șlefuitor specificate în acest manual. Acestea trebuie achiziționate separat.

► **Fig.22:** 1. Contrapiuliță de presare 2. Disc abraziv 3. Taler de cauciuc

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)

⚠️ AVERTIZARE:

- 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.23:** 1. Marcajul A 2. Marcajul B 3. Marcajul C 4. Marcajul D

Fixați capacul accesoriu de protecție contra prafului astfel încât marcajul (A, B, C sau D) să fie orientat conform indicațiilor. Prindeți 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

⚠️ AVERTIZARE:

- 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 reculuri.
- 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 porniți 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.

Operația de rectificare și șlefuire

► Fig.24

Țineți ÎNTOTDEAUNA mașina ferm cu o mână pe carcasă și cealaltă pe mânerul lateral. Nu atingeți părțile metalice. Porniți mașina și apoi aplicați roata sau discul pe piesa de prelucrat.

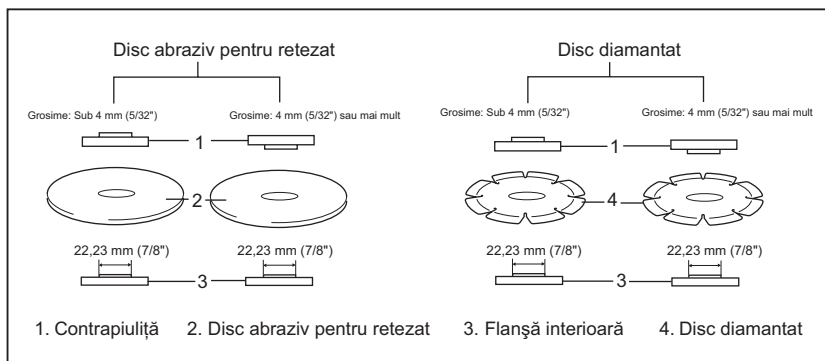
În general, mențineți marginea roții sau discului într-un unghi de aproximativ 15° față de suprafața piesei de prelucrat.

În timpul perioadei de rodaj cu un disc nou, nu utilizați mașina de rectificat în direcția B deoarece va tăia 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)

► **Fig.25:** 1. Contrapiuliță 2. Disc abraziv pentru rețezat/disc de diamant 3. Flanșă interioară 4. Apărătoare pentru disc abraziv pentru rețezat/disc de diamant

Direcția de montare a contrapiuliței și a flanșei interioare variază în funcție de grosimea discului. Consultați tabelul de mai jos.



⚠️ AVERTIZARE:

- 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.)
- 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 operațiunilor 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.

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.26: 1. Perie oală de sârmă

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.27: 1. Perie de disc din sârmă

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.28:** 1. Fantă de evacuare 2. Fantă de aspirație

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.

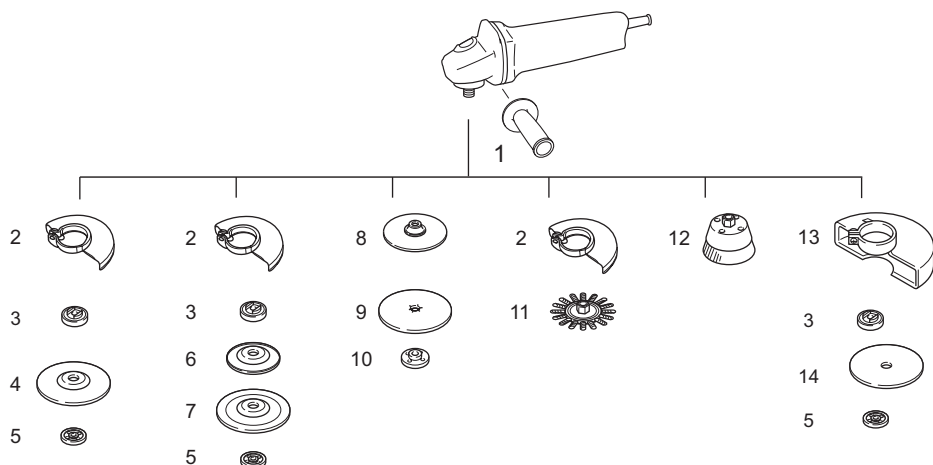
ACCESORII OPȚIONALE

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.

- Disc abraziv
- Capac accesoriu de protecție contra prafului



	Model 115 mm (4-1/2")	Model 125 mm (5")
1	Măner 36	
2	Apărătoare disc (pentru disc abraziv)	
3	Flanșă interioară 42 Supra flanșă 47 *1	
4	Disc cu centru depresat/disc lamelar	
5	Contrapiuliță 14-45 Ezynut *2	
6	Placă din plastic	
7	Disc flexibil	
8	Taler de cauciuc 100	Taler de cauciuc 115
9	Disc abraziv	
10	Contrapiuliță de presare 14-48	
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 35	

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.

NOTĂ:

- Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcție de țară.

TECHNISCHE DATEN

Modell	SA5040C
Schleifscheibendurchmesser	125 mm
Scheibendurchmesser	115 mm oder 125 mm (Abhängig von der optionalen Schutzhaube)
Max. Scheibendicke	6,4 mm
Spindelgewinde	M14
Nenn Drehzahl (n) / Leerlaufdrehzahl (n ₀)	7.800 min ⁻¹
Gesamtlänge	315 mm
Netto-Gewicht	2,2 kg
Sicherheitsklasse	II/III

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis.
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Schleifen, Schmiegeln und Schneiden von Metall- und Steinmaterial ohne den Gebrauch von Wasser vorgesehen. Für Schleifen und Trennschleifen müssen die korrekten Schutzhauben montiert werden.

Stromversorgung

Das Werkzeug darf ausschließlich an Einphasen-Wechselstrom mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung angeschlossen werden. Das Werkzeug verfügt über ein doppelt isoliertes Gehäuse und kann daher auch an einer Stromversorgung ohne Schutzkontakt betrieben werden.

Geräuschpegel

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

- Schalldruckpegel (L_{pA}): 84 dB (A)
- Schallleistungspegel (L_{WA}): 95 dB (A)
- Abweichung (K): 3 dB (A)

Tragen Sie Gehörschutz

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745:

- Arbeitsmodus: Schmiegeln mit schwingungsfreiem Seitengriff
- Schwingungsbelastung (a_{h,DS}): 2,5 m/s² oder weniger
- Abweichung (K): 1,5 m/s²
- Arbeitsmodus: Schmiegeln mit normalem Seitengriff
- Schwingungsbelastung (a_{h,DS}): 2,5 m/s² oder weniger
- Abweichung (K): 1,5 m/s²
- Arbeitsmodus: Planschleifen mit schwingungsfreiem Seitengriff
- Schwingungsbelastung (a_{h,AG}): 4,0 m/s²
- Abweichung (K): 1,5 m/s²
- Arbeitsmodus: Planschleifen mit normalem Seitengriff
- Schwingungsbelastung (a_{h,AG}): 5,0 m/s²
- Abweichung (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.

HINWEIS: Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

HINWEIS: Der angegebene Wert für die erzeugten Schwingungen gilt, wenn das Elektrowerkzeug für den vorgesehenen Zweck verwendet wird. Wenn das Werkzeug für andere Zwecke verwendet wird, kann der Wert für die Schwingungsbelastung jedoch von dem hier aufgeführten Wert abweichen.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.

⚠️ WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

Nur für europäische Länder

EG-Konformitätserklärung

Makita erklärt, dass die nachfolgende(n)

Maschine(n):

Bezeichnung der Maschine(n):

Rotationsschleifer

Modellnr./ -typ: SA5040C

Den folgenden EG-Richtlinien entspricht:

2006/42/EC

Sie werden gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technischen Unterlagen gemäß 2006/42/EG sind erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch. Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

SICHERHEITSHINWEISE ZUM SCHMIRGLER/SCHLEIFER

Allgemeine Sicherheitshinweise für das Schleifen, Schmirlgeln, Drahtbürsten oder Trennschleifen:

1. **Dieses Elektrowerkzeug ist vorgesehen für die Verwendung als Schleif-, Schmirgel-, Drahtbürst- oder Trennschleifwerkzeug. Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug mitgelieferten Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Technischen Daten aufmerksam durch.** Werden nicht alle der unten aufgeführten Anweisungen befolgt, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder das Risiko schwerer Verletzungen.
2. **Arbeiten, wie z.B. Polieren, sollten nicht mit diesem Elektrowerkzeug durchgeführt werden.** Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, führen möglicherweise zu einer Gefahr und verursachen Verletzungen.
3. **Verwenden Sie ausschließlich Zubehöerteile, die vom Hersteller des Werkzeugs entwickelt und empfohlen wurden.** Nur weil sich Zubehöerteile an dem Elektrowerkzeug befestigen lässt, garantiert das keine sichere Verwendung.
4. **Die Nenndrehzahl des Zubehörs muss mindestens der Höchstdrehzahl entsprechen, die auf dem Elektrowerkzeug vermerkt ist.** Zubehör, das mit einer höheren als der Nenndrehzahl betrieben wird, kann abbrechen und herumgeschleudert werden.
5. **Außendurchmesser und Dicke des Zubehörs müssen innerhalb der Nennleistung des Elektrowerkzeugs liegen.** Zubehör mit der falschen Größe kann nicht angemessen abgeschirmt oder kontrolliert werden.

6. **Der Schraubanschluss des Zubehörs muss mit dem Spindelgewinde des Schleifers zusammenpassen. Für Zubehöerteile, die mittels einer Flansche montiert werden, muss das Spindel Loch des Zubehöerteils mit dem Durchmesser der positionierten Flansche übereinstimmen.** Diejenigen Zubehöerteile, die nicht mit den montierten Teilen der Elektrowerkzeuge übereinstimmen, werden ungleichmäßig laufen, übermäßig vibrieren und können sogar der Verlust der Steuerung verursachen.
7. **Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Überprüfen Sie vor jeder Verwendung das Zubehör, beispielsweise die Schleifscheiben auf Splitter und Risse, die Stützlager auf Risse, Abrisse oder übermäßigen Verschleiß, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Borsten. Falls das Elektrowerkzeug oder das Zubehör runtergefallen ist, überprüfen Sie es auf Beschädigungen und bauen Sie ein unbeschädigtes Zubehöerteil ein. Positionieren Sie sich selbst und Zuschauer nach dem Überprüfen und Einbauen eines Zubehöerteils außerhalb der Rotationsebene des Zubehörs und betreiben Sie das Elektrowerkzeug bei maximaler Leerlaufdrehzahl für 1 Minute.** Beschädigtes Zubehör zerbricht üblicherweise in dieser Testzeit.
8. **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Tragen Sie soweit erforderlich Staubmaske, Hörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze, die kleine Schleifteile oder Splitter abhält.** Der Augenschutz muss umherfliegende Fremdkörper abhalten können, die bei verschiedenen Arbeiten entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Arbeit entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
9. **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Splitter des Werkstücks oder eines zerbrochenen Zubehörs können umherfliegen und zu Verletzungen auch außerhalb des eigentlichen Arbeitsbereichs führen.
10. **Halten Sie das Elektrowerkzeug ausschließlich an den isolierten Griffflächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Werkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Trennwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Werkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
11. **Halten Sie das Netzkabel von sich drehendem Zubehör fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Zubehör geraten.

12. **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Zubehör völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Zubehör kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
13. **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Zubehör erfasst werden, und das Zubehör kann sich in Ihren Körper bohren.
14. **Reinigen Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen des Elektrowerkzeugs.** Der Motorventilator zieht Staub in das Gehäuse hinein und eine übermäßige Ansammlung von Metallspänen kann elektrische Schläge verursachen.
15. **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
16. **Verwenden Sie kein Zubehör, für das flüssiges Kühlmittel erforderlich ist.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Rückschläge und zugehörige Warnhinweise

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion einer verklemmten oder verfangenen rotierenden Schleifscheibe, des Stützlagers, der Bürste oder anderen Zubehörs. Durch Verklemmen oder Verfangen kommt es zu einem plötzlichen Stillstand des rotierenden Zubehörs, sodass das Elektrowerkzeug in entgegengesetzte Rotationsrichtung des Zubehörs am Punkt des Festlaufens gezwungen wird.

Wird eine Trennscheibe beispielsweise durch das Werkstück verklemmt, kann die Kante, die in den Punkt des Verklemmens eindringt, in die Oberfläche des Materials eindringen, sodass die Scheibe ausschlägt. Die Scheibe springt entweder in Ihre Richtung oder vom Bediener weg, dies hängt von der Richtung der Scheibenbewegung am Punkt des Verklemmens ab. Unter diesen Umständen können Trennscheiben auch brechen.

Rückschläge werden durch eine falsche Handhabung des Elektrowerkzeugs und/oder unsachgemäße Bedienschritte oder -umstände verursacht und können durch die unten aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Verwenden Sie, falls vorhanden, immer den Hilfsgriff, um während des Anlaufens die beste Kontrolle bei Rückschlägen oder Drehmomentreaktionen zu haben. Der Bediener kann Drehmomentreaktionen oder Rückschlagkräfte am besten mit den geeigneten Vorsichtsmaßnahmen steuern.
- b) **Halten Sie Ihre Hand niemals in der Nähe des rotierenden Zubehörs.** Das Zubehör könnte über Ihre Hand zurückschlagen.
- c) **Halten Sie Ihren Körper nicht in dem Bereich auf, in dem sich das Elektrowerkzeug im Fall eines Rückschlags bewegen würde.** Ein Rückschlag treibt das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung der Scheibenbewegung am Punkt der Verfangens.

- d) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw.** Verhindern Sie, dass das Zubehör vom Werkstück zurückprallt und verklemmt. Das rotierende Zubehör neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Verlust der Kontrolle oder Rückschlag.
- e) **Keine Sägekette, Holzschnitzmesser oder gezahntes Sägeblatt einsetzen.** Diese Sägeblätter verursachen häufig ein Rückschlagen und führen zu Verlust der Kontrolle.

Spezifische Sicherheitshinweise für das Schleifen und Trennschleifen:

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für dieses Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- b) **Die Schleifoberflächen des gekrümmten Scheibenrads muss unter der Fläche der Leittippe montiert werden.** Eine unsachgemäß montiertes Scheibenrad, das über die Fläche der Leittippen hinausragt, kann nicht ausreichend geschützt werden.
- c) **Das Schutzteil muss sicher auf dem Elektrowerkzeug montiert sein und so positioniert sein, dass es maximale Sicherheit bietet, damit die geringste Menge der Scheibe in Richtung der Bedienungsperson gerichtet ist.** Das Schutzteil schützt den Bediener vor abgebrochenen Scheibenfragmente, ungewollten Kontakt mit der Scheibe und vor dem Überspringen von Funken auf die Kleidung des Bedieners, welches dadurch entzündet werden könnte.
- d) **Die Schleifscheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Beispiel: Schleifen Sie nicht mit der Seite einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Bei seitlicher Krafteinwirkung auf diese Scheiben können sie zerbrechen.
- e) **Verwenden Sie immer eine unbeschädigte Scheibenflansche der entsprechenden Größe und Form für Ihre ausgewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flanschen stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flanschen für Trennscheiben unterscheiden sich möglicherweise von Flanschen für Schleifscheiben.
- f) **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Weitere spezifische Sicherheitshinweise für das Trennschleifen:

- a) **Klemmen Sie die Schleifscheibe nicht fest und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Scheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

b) **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Scheibe.** Wenn sich die Scheibe während des Betriebs von Ihrem Körper weg bewegt, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c) **Wenn die Scheibe sich verkantet oder Sie den Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrechen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus, und halten Sie das Werkzeug bis zum kompletten Stillstand der Scheibe im Material, ohne es dabei zu bewegen. Versuchen Sie niemals, die laufende Scheibe aus dem Schnitt zu ziehen, da dies zu einem Rückschlag führen kann.**

Überprüfen Sie die Ursache für das Verkanten der Scheibe und ergreifen Sie Korrekturmaßnahmen.

d) **Starten Sie den Schnittvorgang nicht im Werkstück. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Die Scheibe kann verkanten, hochspringen oder zurückschlagen, wenn das Werkzeug im Werkstück eingeschaltet wird.

e) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Scheibe zu vermindern.** Große Werkstücke neigen dazu, sich unter ihrem Eigengewicht durchzubiegen. Stützen müssen nahe der Schnittlinie und der Werkstückkante unter dem Werkstück zu beiden Seiten der Scheibe angebracht werden.

f) **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen „Tauchschnitt“ in Wänden oder anderen abgeschirmten Bereichen ausführen.** Die vorstehende Scheibe kann sonst Gas- oder Wasserleitungen, Elektrokabel oder sonstige Gegenstände ansägen, die einen Rückschlag verursachen können.

Spezifische Sicherheitshinweise für das Schleifen:

a) **Verwenden Sie kein zu großes Schleifscheibenpapier. Befolgen Sie bei der Auswahl des Schleifpapiers die Empfehlungen der Hersteller.** Großes Schmirgelpapier, das über den Schleifteller hinausreicht, stellt eine Verletzungsgefahr dar und kann zum Verfangen, Abriss der Scheibe oder zum Rückschlagen führen.

Spezifische Sicherheitshinweise für das Drahtbürsten:

a) **Beachten Sie, dass Drahtborsten auch während des normalen Betriebs aus der Bürste fallen. Belasten Sie die Drähte nicht übermäßige durch Anwenden einer großen Kraft auf die Bürste.** Die Drahtborsten können leicht in lockere Kleidung und/oder die Haut eindringen.

b) **Falls die Verwendung der Schutzabdeckung für das Drahtbürsten empfohlen wird, müssen Sie sicherstellen, dass die Drahtbürste nicht durch die Schutzabdeckung behindert wird.** Auf Grund der Last und der Zentrifugalkräfte kann sich der Durchmesser der Drahtbürste vergrößern.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

17. **Verwenden Sie als gekrüpfte Trennschleifscheiben nur glasfaserverstärkte Scheiben.**

18. **Verwenden Sie mit diesem Schleifwerkzeug NIEMALS Steinschleiftpöfe.** Dieses Schleifwerkzeug ist nicht für diese Scheibetypen ausgelegt und die Verwendung dieser Scheiben kann zu schweren Verletzungen führen.

19. **Achten Sie sorgfältig darauf, dass Spindel, Flansch (insbesondere die Ansatzfläche) oder Sicherungsmutter nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann zu einem Scheibenbruch führen.**

20. **Stellen Sie sicher, dass die Trennscheibe das Werkstück nicht berührt, bevor das Werkzeug eingeschaltet wurde.**

21. **Bevor Sie das Werkzeug auf das zu bearbeitende Werkstück ansetzen, lassen Sie es einige Zeit ohne Last laufen. Achten Sie auf Vibrationen und Schlägen. Beides gibt Aufschluss über eine schlecht ausgewuchtete Scheibe oder kann auf einen nicht fachgerechten Einbau deuten.**

22. **Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Fläche der Schleifscheibe für Schleifarbeiten.**

23. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**

24. **Vermeiden Sie eine Berührung des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil es dann noch sehr heiß ist und Hautverbrennungen verursachen kann.**

25. **Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur korrekten Montage und Verwendung der Scheiben. Behandeln und lagern Sie die Scheiben mit Sorgfalt.**

26. **Verwenden Sie keine separaten Reduzierbuchsen oder Adapter zur Anpassung der Schleifscheiben mit großem Durchmesser.**

27. **Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Flansche.**

28. **Wenn eine Trennscheibe mit Gewindebohrung am Werkzeug montiert werden soll, achten Sie darauf, dass ihr Gewinde tief genug für die Spindellänge ist.**

29. **Achten Sie auf eine korrekte Abstützung des Werkstücks.**

30. **Beachten Sie, dass sich die Scheibe nach dem Ausschalten der Maschine noch weiterdreht.**

31. **Falls der Arbeitsplatz sehr heiß ist, feucht oder durch leitfähigen Staub stark verschmutzt ist, verwenden Sie einen Kurzschlusschalter (30 mA) zum Schutz des Bedieners.**

32. **Verwenden Sie dieses Werkzeug nicht zum Schneiden von asbesthaltigen Materialien.**

33. **Verwenden Sie bei Arbeiten mit der Trennscheibe immer eine gesetzlich vorgeschriebene Staubsammelhaube.**

34. **Die Trennscheiben dürfen keinem seitlichen Druck ausgesetzt werden.**

35. **Tragen Sie bei der Bedienung keine Arbeitshandschuhe aus Stoff. Fasern von Stoffhandschuhen können in das Werkzeug eindringen und Schäden am Werkzeug verursachen.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠️WARNUNG: Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnenen) Vertrautheit mit dem Werkzeug dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für das Werkzeug zu missachten. Bei MISSBRÄUCLICHER Verwendung des Werkzeugs oder Missachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise kann es zu schweren Verletzungen kommen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️VORSICHT:

- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Spindelarretierung

► **Abb.1:** 1. Spindelarretierung

⚠️VORSICHT:

- Betätigen Sie die Spindelarretierung niemals bei rotierender Spindel. Andernfalls kann das Werkzeug beschädigt werden.

Drücken Sie die Spindelarretierung , um die Spindel beim Montieren oder Demontieren von Zubehör zu blockieren.

Einschalten

► **Abb.2:** 1. Schiebeschalter

⚠️VORSICHT:

- Stellen Sie vor dem Anschließen des Werkzeugs an das Stromnetz sicher, dass sich der Schiebeschalter korrekt bedienen lässt und in Stellung "OFF" (AUS) zurückkehrt, sobald das hintere Ende des Schiebeschalters nach unten gedrückt wird.
- Der Schalter lässt sich in Stellung "ON" arretieren, um die Bedienung bei längerem Gebrauch zu vereinfachen. Seien Sie vorsichtig, wenn das Werkzeug auf "ON" fest eingestellt ist, und halten Sie es gut fest.

Um das Werkzeug einzuschalten, schieben Sie den Schiebeschalter in die Stellung „I (ON)". Drücken Sie dazu auf die Rückseite des Schalters. Für Dauerbetrieb arretieren Sie den Schiebeschalter, indem Sie auf das vordere Ende des Schiebeschalters drücken.

Zum Ausschalten des Werkzeugs drücken Sie auf das hintere Ende des Schiebeschalters und schieben den Schiebeschalter dann in die Stellung „O (OFF)".

Anzeigenleuchte

► **Abb.3:** 1. Anzeigeleuchte (Drehzahl-Stellrad)

Die Anzeigen leuchtet grün, sobald das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen ist. Wenn die Anzeige nicht leuchtet, können das Stromkabel oder der Regler defekt sein. Wenn die Anzeige leuchtet und das Werkzeug nicht startet, obwohl es eingeschaltet wird, können die Kohlebürsten verbraucht sein, oder der Motor oder der Schalter sind defekt.

Sicherung vor unbeabsichtigtem Neustart

Wenn der Schalter in der Position „1 (ON)" verriegelt ist, läuft das Werkzeug nicht an, auch wenn das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen wird.

In diesem Fall blinkt die Anzeige rot und zeigt dadurch an, dass die Sicherung vor unbeabsichtigtem Neustart aktiv ist.

Um die Sicherung vor unbeabsichtigtem Neustart zu deaktivieren, bringen Sie den Schiebeschalter in die Position „O (OFF)".

Geschwindigkeitstellrad

► **Abb.4:** 1. Geschwindigkeitsstellrad

Die Umdrehungsgeschwindigkeit lässt sich mit durch Drehen des Drehzahl-Stellrads auf eine vorgegebene Nummer von 1 bis 5 ändern.

Wenn das Drehzahl-Stellrad in Richtung 5 gedreht wird, wird die Geschwindigkeit erhöht. Niedrigere Geschwindigkeiten werden erreicht, wenn das Drehzahl-Stellrad in Richtung 1 gedreht wird.

Die folgende Tabelle illustriert den Zusammenhang zwischen der eingestellten Ziffer und der ungefähren Drehzahl.

Nummer	min ⁻¹ (U/min)
1	2.000
2	3.000
3	4.000
4	5.500
5	7.800

⚠️VORSICHT:

- Wenn das Werkzeug längere Zeit dauerhaft bei niedriger Geschwindigkeit betrieben wird, wird der Motor überlastet und überhitzt.
- Das Drehzahl-Einstellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Drehzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

Elektronische Funktion

Die Werkzeuge verfügen über elektronische Funktionen und sind auf Grund der folgenden Merkmale einfach zu bedienen.

Regelung einer konstanten Geschwindigkeit

Die Regelung für konstante Drehzahl sorgt für eine sauber bearbeitete Fertigfläche, indem die Drehzahl bei Lastwechsel konstant gehalten wird.

Soft-Start-Funktion

Die Sanftstart-Funktion sorgt für einen ruckfreien Anlauf.

Überlastungsschutz

Wenn die Last auf dem Werkzeug den erlaubten Pegel überschreitet, wird die Stromzufuhr zum Motor gedrosselt, um den Motor vor Überhitzung zu schützen. Wenn die Last wieder auf den erlaubten Pegel absinkt, wird das Werkzeug normal betrieben.

MONTAGE

⚠ VORSICHT:

- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Anbau des seitlichen Griffes (Halter)

► **Abb.5:** 1. Schraube

► **Abb.6**

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie darauf, dass der seitliche Griff immer vor der Arbeit fest installiert ist.

Entfernen Sie eine der Schrauben, mit denen die Kopfabdeckung befestigt ist. Schrauben Sie anschließend den Seitengriff in das Schraubenloch.

Montieren des Schleiftellers und der Schleifscheibe

► **Abb.7:** 1. Schleifscheibe 2. Schleifteller 3. Spindel

Entfernen Sie Schmutz und Fremdpartikel vom Teller. Schrauben Sie den Schleifteller auf die Spindel, während Sie die Spindelarretierung drücken. Befestigen Sie die Schleifscheibe in der Mitte des Schleiftellers. Achten Sie darauf, dass der Teller innerhalb der Kante der Schleifscheibe platziert ist.

► **Abb.8**

Zum Entfernen der Schleifscheibe ziehen Sie deren Kante vom Schleifteller.

BEI VERWENDUNG ALS SCHLEIFER

Bei Verwendung des Werkzeugs als Schleifer entfernen Sie die Kopfabdeckung und bauen Sie den Seitengriff sowie eine optionale Schutzhaube an.

► **Abb.9**

► **Abb.10:** 1. Kopfabdeckung 2. Getriebegehäuse

Lösen Sie die Schrauben, und nehmen Sie die Kopfabdeckung ab.

► **Abb.11**

Schrauben Sie den Seitengriff an der in der Abbildung gezeigten Position fest an die Maschine.

⚠ VORSICHT:

- Achten Sie darauf, dass der seitliche Griff immer vor der Arbeit fest installiert ist.

Montieren und Demontieren der Schutzhaube (für gekröpfte Scheiben, Fächerschleifscheiben, Flexscheiben, Drahrundbürsten / Trennschleifscheiben, Diamantscheiben) (Sonderzubehör)

⚠ WARNUNG:

- Bei Verwendung einer gekröpfen Trennschleifscheibe, Fächerschleifscheibe, Flexscheibe oder Drahrundbürste muss die Schutzhaube so am Werkzeug angebracht werden, dass die geschlossene Seite stets in Richtung Bediener zeigt.
- Vergewissern Sie sich bei Verwendung einer Trennschleifscheibe/Diamantscheibe, dass Sie die spezielle Schutzhaube für diese Trennscheiben verwenden. (In einigen europäischen Ländern: Bei Verwendung einer Diamantscheibe kann der gewöhnliche Schutz verwendet werden. Halten Sie die Bestimmungen Ihres Landes ein.)

Für Werkzeug mit Sicherungsschrauben-Schutzhaube

► **Abb.12:** 1. Schutzhaube 2. Lagergehäuse 3. Schraube

Montieren Sie die Schutzhaube so, dass die Vorsprünge am Schutzhaubenring mit den Nuten im Lagergehäuse ausgerichtet sind. Drehen Sie dann die Schutzhaube um 180° gegen den Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, die Schraube fest anzuziehen. Zum Demontieren der Schutzhaube müssen Sie die Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Für Werkzeug mit Klemmhebel-Schutzhaube

► **Abb.13:** 1. Schutzhaube 2. Lagergehäuse 3. Schraube 4. Hebel

Lösen Sie die Schraube und ziehen Sie den Hebel in Pfeilrichtung. Montieren Sie die Schutzhaube so, dass die Vorsprünge am Schutzhaubenring mit den Nuten im Lagergehäuse ausgerichtet sind. Drehen Sie dann die Schutzhaube um 180°.

► **Abb.14:** 1. Schraube 2. Hebel

Ziehen Sie den Hebel in Pfeilrichtung und befestigen Sie dann die Schutzhaube durch Festziehen der Schraube. Mit dem Hebel kann der Einstellwinkel der Schutzhaube geändert werden.

Zum Demontieren der Schutzhaube müssen Sie die Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

Montage und Demontage der gekröpften Trennschleifscheibe oder der Fächerschleifscheibe (Sonderzubehör)

⚠️ **WARNUNG:**

- Bei Verwendung einer gekröpften Trennschleifscheibe oder einer Fächerschleifscheibe muss die Schutzhaube so am Werkzeug angebracht werden, dass die geschlossene Seite stets in Richtung Bediener zeigt.

► **Abb.15:** 1. Sicherungsmutter 2. Gekröpfte Trennschleifscheibe 3. Innenflansch

Setzen Sie den Innenflansch auf die Spindel. Setzen Sie die Trenn-/Schleifscheibe auf den Innenflansch, und schrauben Sie die Sicherungsmutter auf die Spindel.

► **Abb.16:** 1. Sicherungsmutterschlüssel 2. Spindelarretierung

Zum Anziehen der Sicherungsmutter drücken Sie die Spindelarretierung, um die Spindel zu blockieren. Dann ziehen Sie die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn an. Zum Entnehmen der Trennscheibe befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts.

Super-Flansch (Sonderzubehör)

Die Modelle mit der Kennzeichnung F sind serienmäßig mit Super-Flansch ausgestattet. Zum Lösen der Flanschmutter benötigen Sie nur ca. 1/3 des Kraftaufwands im Vergleich zu einem herkömmlichen Flansch.

⚠️ **VORSICHT:**

- Verwenden Sie den Super-Flansch nicht an Modellen, die mit einer mechanischen Bremse ausgestattet sind. Dieser Flansch könnte sich bei Aktivieren der Bremse lösen.

Montage und Demontage des Ezynut-Flanschs (optionales Zubehör)

⚠️ **VORSICHT:**

- Verwenden Sie den Ezynut-Flansch nicht mit dem Super-Flansch oder mit Rotationsschleifmaschinen, die ein „F“ am Ende der Modellnummer haben. Diese Flansche sind so dick, dass der gesamte Draht von der Spindel nicht gehalten werden kann.

► **Abb.17:** 1. Ezynut-Flansch 2. Schleifscheibe 3. Innenflansch 4. Spindel

Montieren Sie Innenflansch, Schleifscheibe und Ezynut-Flansch so auf die Spindel, dass das Makita-Logo auf dem Ezynut-Flansch nach außen zeigt.

► **Abb.18:** 1. Spindelarretierung

Drücken Sie die Spindelarretierung fest und ziehen Sie den Ezynut-Flansch fest, indem Sie die Schleifscheibe so weit wie möglich im Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie den Außenring des Ezynut-Flansches zum Lösen entgegen dem Uhrzeigersinn.

► **Abb.19:** 1. Pfeil 2. Kerbe

► **Abb.20**

HINWEIS:

- Der Ezynut-Flansch kann gelöst werden, wenn der Pfeil auf die Kerbe zeigt. Andernfalls benötigen Sie zum Lösen einen Mutternschlüssel für die Sicherungsmutter. Setzen Sie einen Bolzen des Mutternschlüssel in ein Loch ein und drehen Sie den Ezynut-Flansch entgegen dem Uhrzeigersinn.

Montage und Demontage der Flexscheibe (Sonderzubehör)

⚠️ **WARNUNG:**

- Verwenden Sie immer die mitgelieferte Schutzhaube, wenn das Werkzeug mit einer Flexscheibe bestückt ist. Die Scheibe kann während des Gebrauchs zerbersten. Durch die Schutzhaube wird die Verletzungsgefahr deutlich verringert.

► **Abb.21:** 1. Sicherungsmutter 2. Flexscheibe 3. Kunststoffteller 4. Innenflansch

Halten Sie die Anweisungen für gekröpfte Scheiben ein, verwenden Sie jedoch auch einen Kunststoffteller über der Scheibe. Informieren Sie sich auf der Zubehörseite dieser Anleitung über die Reihenfolge der Montage.

Montage und Demontage der Schleifscheibe (optionales Zubehör)

HINWEIS:

- Verwenden Sie nur das in diesem Handbuch angegebene Schleifzubehör. Es muss separat erstanden werden.

► **Abb.22:** 1. Schmirgel-Sicherungsmutter 2. Schleifscheibe 3. Gummiteller

Setzen Sie den Gummiteller auf die Spindel. Setzen Sie die Scheibe auf den Gummiteller, und schrauben Sie die Schmirgel-Sicherungsmutter auf die Spindel. Drücken Sie zum Anziehen der Schmirgel-Sicherungsmutter die Spindelarretierung fest, um die Spindel zu blockieren; ziehen Sie dann die Mutter mit dem Sicherungsmutterschlüssel im Uhrzeigersinn fest an. Zum Entnehmen der Scheibe befolgen Sie die Einbauprozedur rückwärts.

Montage und Demontage des Staubfängers (optionales Zubehör)

⚠️ **WARNUNG:**

- Schalten Sie das Werkzeug stets aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Staubfänger anbringen oder abnehmen.** Andernfalls kann es zu einer Beschädigung des Werkzeugs und/oder zu Verletzungen kommen.

Es gibt vier Typen von Staubfängern für verschiedene Positionen.

► **Abb.23:** 1. Markierung A 2. Markierung B 3. Markierung C 4. Markierung D

Setzen Sie den Staubfänger so an, dass die Markierung (A, B oder C) an der dargestellten Position befindet. Lassen Sie die Stifte in die Lüftungsschlitze einrasten. Der Staubfänger kann von Hand entfernt werden.

HINWEIS:

- Reinigen Sie den Staubfänger, wenn er mit Staub oder Fremdkörpern verstopft ist. Der fortgesetzte Betrieb mit verstopftem Staubfänger schadet dem Werkzeug.

ARBEIT

⚠️ WARNUNG:

- Die Maschine darf auf keinen Fall gewaltsam angedrückt werden. Das Eigengewicht der Maschine übt ausreichenden Druck aus. Gewaltanwendung und übermäßiger Druck können zu einem gefährlichen Schleifscheibenbruch führen.
- Wechseln Sie die Schleifscheibe IMMER aus, falls die Maschine während der Arbeit fallen gelassen wurde.
- Eine Schleif- oder Trennscheibe darf NIEMALS gegen das Werkstück geschlagen oder gestoßen werden.
- Achten Sie besonders beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. darauf, dass die Schleifscheibe nicht springt oder hängen bleibt. Dies könnte den Verlust der Kontrolle und Rückschläge verursachen.
- Verwenden Sie das Werkzeug NIEMALS mit Holzschneide- oder anderen Sägeblättern. Solche Sägeblätter verursachen bei Verwendung an einer Schleifmaschine häufig ein Rückschlagen und den Verlust der Kontrolle, was zu Verletzungen führen kann.

⚠️ VORSICHT:

- Schalten Sie das Werkzeug niemals ein, wenn sie mit dem Werkstück in Berührung ist, weil sonst Verletzungsgefahr für den Bediener besteht.
- Tragen Sie bei der Arbeit stets eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz.
- Schalten Sie die Maschine nach der Arbeit stets aus, und warten Sie, bis die Scheibe zum völligen Stillstand gekommen ist, bevor Sie die Maschine ablegen.

Schleifen und Schmirgeln

► Abb.24

Halten Sie die Maschine IMMER mit einer Hand am Gehäuse und mit der anderen am Seitengriff sicher fest. Berühren Sie keine Metallteile. Schalten Sie das Werkzeug ein und bringen Sie die Trenn- oder Schleifscheibe an das Werkstück.

Allgemein gilt, dass sich die Kante der Trenn- oder Schleifscheibe in einem Winkel von 15° zur Werkstückoberfläche befinden soll.

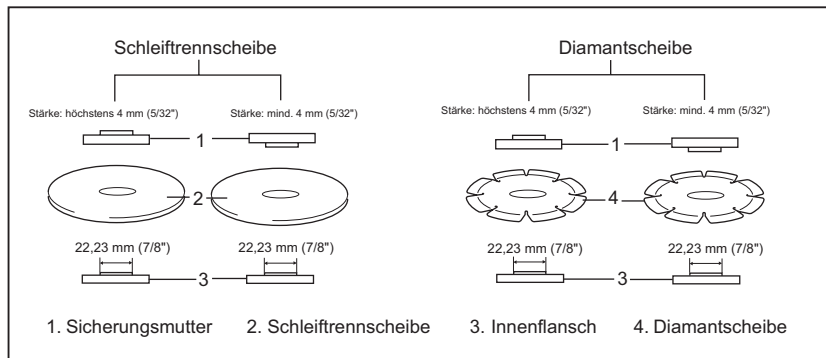
Bewegen Sie die Schleifmaschine beim Einschleifen einer neuen Schleifscheibe in Richtung B, weil die Schleifscheibe sonst in das Werkstück einschneidet. Sobald die Schleifscheibenkante durch Gebrauch abgerundet ist, kann die Schleifscheibe sowohl in Richtung A als auch in Richtung B bewegt werden.

Betrieb mit einer Trennschleifscheibe/ Diamantscheibe (optionales Zubehör)

- **Abb.25:** 1. Sicherungsmutter
2. Trennschleifscheibe / Diamantscheibe
3. Innenflansch 4. Schutzhaube für Trennschleifscheibe / Diamantscheibe

Die Richtung für das Anbringen der Sicherungsmutter und des Innenflansches ist von der Dicke der Scheibe abhängig.

Informieren Sie sich in der folgenden Tabelle.



⚠️ WARNUNG:

- Vergewissern Sie sich bei Verwendung einer Trennschleifscheibe/Diamantscheibe, dass Sie die spezielle Schutzhaube für diese Trennscheiben verwenden. (In einigen europäischen Ländern: Bei Verwendung einer Diamantscheibe kann der gewöhnliche Schutz verwendet werden. Halten Sie die Bestimmungen Ihres Landes ein.)
- Verwenden Sie eine Trennscheibe NIEMALS zum Seitenschleifen.
- Klemmen Sie die Scheibe nicht fest und üben Sie keinen übermäßigen Druck aus. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Scheibe erhöht die Belastung und Anfälligkeit zum Verwinden oder Verklemmen der Scheibe im Schnitt, aber auch die Möglichkeit des Rückschlagens oder eines Scheibenbruchs oder führt zur Überhitzung des Motors.
- Starten Sie den Schnitvorgang nicht im Werkstück. Warten Sie, bis die Scheibe mit voller Drehzahl rotiert und führen Sie die Scheibe vorsichtig in den Schnitt ein, indem Sie das Werkzeug über die Werkstückoberfläche führen. Die Scheibe kann sich verkantet, hochspringen oder zurückschlagen, wenn das Werkzeug im Werkstück eingeschaltet wird.
- Ändern Sie während des Schnitvorgangs niemals den Winkel der Scheibe. Das Anwenden eines Seitendrucks auf die Trennscheibe (wie beim Schleifen) führt zum Splintern und Brechen der Scheibe und zu ernsthaften Personenschäden.
- Eine Diamantscheibe muss senkrecht zum zu schneidenden Material geführt werden.

Betrieb mit einer Topfdrahtbürste (optionales Zubehör)

⚠️ VORSICHT:

- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Bürste, indem Sie das Werkzeug ohne Last laufen lassen. Stellen Sie sicher, dass sich niemand vor oder in einer Linie mit der Bürste befindet.
- Verwenden Sie niemals eine Bürste, die beschädigt oder aus dem Gleichgewicht ist. Die Verwendung einer beschädigten Bürste erhöht das Verletzungsrisiko durch den Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten.

► **Abb.26: 1. Topfdrahtbürste**

Trennen Sie das Werkzeug von der Stromversorgung und drehen Sie es um, um einen einfachen Zugang zur Spindel zu ermöglichen. Bauen Sie alle Zubehörteile von der Spindel ab. Schrauben Sie die Topfdrahtbürste auf die Spindel und ziehen Sie diese mit dem mitgelieferten Schlüssel fest. Vermeiden Sie bei Verwendung der Bürste übermäßigen Druck, denn dadurch werden die Drähte verbogen und können vorzeitig brechen.

Betrieb mit einer Drahrundbürste (optionales Zubehör)

⚠️ VORSICHT:

- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit der Drahrundbürste, indem Sie das Werkzeug ohne Last laufen lassen. Stellen Sie sicher, dass sich niemand vor oder in einer Linie mit der Drahrundbürste befindet.
- Verwenden Sie niemals eine Drahrundbürste, die beschädigt oder aus dem Gleichgewicht ist. Die Verwendung einer beschädigten Drahrundbürste erhöht das Verletzungsrisiko durch den Kontakt mit gebrochenen Bürstendrähten.
- Verwenden Sie mit Drahrundbürsten STETS einen Schutz, wobei der Scheibendurchmesser in den Schutz hineinpassen muss. Die Scheibe kann während ihres Gebrauchs zerbrechen. Durch die Schutzhaube wird das Risiko von Verletzungen verringert.

► **Abb.27: 1. Drahrundbürste**

Trennen Sie das Werkzeug von der Stromversorgung und drehen Sie es um, um einen einfachen Zugang zur Spindel zu ermöglichen. Bauen Sie alle Zubehörteile von der Spindel ab. Drehen Sie die Drahrundbürste auf die Spindel und ziehen Sie diese mit den Schlüsseln fest.

Vermeiden Sie bei Verwendung der Drahrundbürste, übermäßigen Druck anzuwenden, denn dadurch werden die Drähte verbogen und können vorzeitig brechen.

WARTUNG

⚠️ VORSICHT:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

► **Abb.28: 1. Auslassöffnung 2. Einlassöffnung**

Halten Sie die Maschine und ihre Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen der Maschine regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen, die Kontrolle und der Wechsel der Kohlen sowie alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

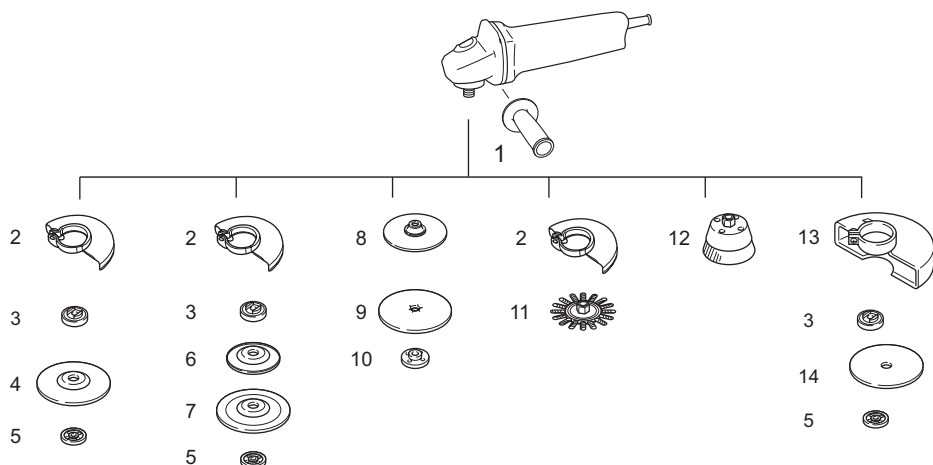
SONDERZUBEHÖR

VORSICHT:

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- Schleifscheibe
- Staubfänger



	Modell 115 mm (9/2")	Modell 125 mm (5")
1	Griff 36	
2	Schutzhaube (für Schleifscheibe)	
3	Innenflansch 42 Super-Flansch 47 *1	
4	Gekröpfte Schleifscheibe/Fächerschleifscheibe	
5	Sicherungsmutter 14-45 Ezynut-Flansch *2	
6	Kunststoffteller	
7	Flexscheibe	
8	Gummiteller 100	Gummiteller 115
9	Schleifscheibe	
10	Schmirgel-Sicherungsmutter 14-48	
11	Drahttrundbürste	
12	Topfdrahtbürste	
13	Schutzhaube (für Trennscheibe) *3	
14	Trennschleifscheibe/Diamantscheibe	
-	Sicherungsmutternschlüssel 35	

Hinweis:

*1 Verwenden Sie den Super-Flansch nicht an einem Schleifer, der mit einer Bremse ausgestattet ist.

*2 Verwenden Sie Super- und Ezynut-Flansch nicht zusammen.

*3 In einigen europäischen Ländern: Bei Verwendung einer Diamantscheibe kann der gewöhnliche Schutz statt des Spezialschutzes verwendet werden, der beide Seiten der Scheibe abdeckt. Halten Sie die örtlich geltenden Bestimmungen ein.

HINWEIS:

- Einige der in der Liste aufgeführten Elemente sind dem Werkzeugpaket als Standardzubehör beigelegt. Diese können in den einzelnen Ländern voneinander abweichen.

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell	SA5040C
Csiszolókorong átmérője	125 mm
Tárcsa átmérője	115 mm vagy 125 mm (Az opcionális tárcsavédőtől függ)
Max. tárcsavastagság	6,4 mm
Orsómenet	M14
Névleges fordulatszám (n) / Üresjáratí fordulatszám (n ₀)	7800 min ⁻¹
Teljes hossz	315 mm
Tízta tömeg	2,2 kg
Biztonsági osztály	II/II

- Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelemztetés nélkül megváltozhatnak.
- A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
- Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

Rendeltetés

A szerszám fém és kő csiszolására és vágására szolgál, víz használata nélkül. Csiszoláshoz és vágáshoz fel kell szerelni a megfelelő tárcsavédőket.

Tápfeszültség

A szerszámot kizárólag olyan egyfázisú, váltóáramú hálózatra szabad kötni, amelynek feszültsége meg- egyezik az adattábláján szereplő feszültséggel. A szer- szám kettős szigetelésű, ezért földelővezeték nélküli aljzatról is működtethető.

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, az EN60745szerint meghatározva:

- Hangnyomósszint (L_{PA}): 84 dB (A)
- Hangteljesítményszint (L_{WA}): 95 dB (A)
- Tűrés (K): 3 dB (A)

Viseljen fülvédőt

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) EN60745 szerint meghatározva:

- Működési mód: csiszolókorongozás rezgésálló oldalsó markolattal
Rezgés kibocsátás (a_{h,DS}): 2,5 m/s² vagy kevesebb
Tűrés (K): 1,5 m/s²
- Működési mód: csiszolókorongozás normál oldalsó markolattal
Rezgés kibocsátás (a_{h,DS}): 2,5 m/s² vagy kevesebb
Tűrés (K): 1,5 m/s²
- Működési mód: felületcsiszolás rezgésálló, oldalsó markolattal
Rezgés kibocsátás (a_{h,AG}): 4,0 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²
- Működési mód: felületcsiszolás normál oldalsó markolattal
Rezgés kibocsátás (a_{h,AG}): 5,0 m/s²
Tűrés (K): 1,5 m/s²

MEGJEGYZÉS: A rezgés kibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.

MEGJEGYZÉS: A rezgés kibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

MEGJEGYZÉS: A rezgés kibocsátás megadott értéke a szerszám használatának alapvető módjára vonatkozik. Ha a szerszámot más célra használja, a vibráció értéke eltérő lehet.

FIGYELEMZTETÉS: A szerszám rezgés kibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.

FIGYELEMZTETÉS: Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

Csak európai országokra vonatkozóan

EK Megfelelősségi nyilatkozat

A Makita kijelenti, hogy az alábbi gép(ek):

Gép megnevezése:

Sarokcsiszoló

Típuszám/típus: SA5040C

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

2006/42/EC

Gyártása a következő szabványoknak, valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki leírás a 2006/42/EK előírásainak megfelelően elérhető innen:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium



Yasushi Fukaya
Igazgató

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK A CSISZOLÓRA/KÖSZÖRŰRE VONATKOZÓAN

A biztonsági figyelmeztetések megegyeznek a köszörülési, csiszolási, drótkéfé vagy köszörülési daraboló műveletek esetében:

1. Ez az elektromos szerszám működhet köszörű, csiszoló, drótkéfe vagy daraboló szerszámként. Olvassa el az összes, ezen elektromos szerszámmal mellékelt biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és specifikációt. A következőkben leírt utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet és/vagy komoly sérülést eredményezhet.
2. **Polírozási műveletek végzése nem javasolt ezzel az elektromos szerszámmal.** Az olyan műveletek végzése, amelyekre az elektromos szerszám nem lett tervezve, veszélyhelyzeteket és személyi sérüléseket eredményezhet.
3. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyeket nem speciálisan erre a célra lettek tervezve és a szerszám gyártója nem javasolta azok használatát.** Az, hogy a kiegészítő hozzákapszolható a szerszámmal, még nem biztosítja a biztonságos működést.
4. **A kiegészítő névleges sebessége legalább akkora kell legyen, mint a szerszámon megadott legmagasabb sebességérték.** A névleges sebességüknél magasabb sebességen működő kiegészítők összetörhetnek és szétrepülhetnek.
5. **A kiegészítő külső átmérője és vastagsága a szerszám kapacitásának határain belül kell legyenek.** A nem megfelelő méretű kiegészítőket nem lehet megfelelően védeni és irányítani.
6. **A tartozékok menetes csatlakozójának meg kell felelnie a csiszolótengety menetének. Az illesztőperemes csatlakozású tartozékok tengelynyílásának illeszkednie kell az illesztőperem nyílásába.** Ha egy tartozék nem illeszkedik pontosan a szerszám gép csatlakozórésébe, a gép járása egyenetlen, vibrációja túl nagy lesz, és a kezelő akár el is vesztheti felette az uralmat.

7. **Ne használjon sérült kiegészítőket.** Minden használat előtt ellenőrizze az adott kiegészítőt, a csiszoló tárcsákat, hogy nem-e csorbultak vagy repedtek, az alátétlapokat, hogy nem-e repedtek, szakadtak vagy kopottak, a drótkéfe-
ket, hogy a drótok nem-e feszlettek vagy törtek el. Ha az elektromos szerszám kiegészítője le-
est, vizsgálja át azt a sérülések tekintetében, vagy szereljen fel egy sérülésmentes kiegészítőt. A kiegészítő átvizsgálása és felszerelése után Ön és a közelben állók menjenek távol a forgó kiegészítő síkjától, majd működtesse a szerszámot a maximális terhelés nélküli sebességen egy percen át. A sérült kiegészítők általában összetörnek ezen tesztidőtartam alatt.
8. **Viseljen személyi védelmi eszközöket.** A megmunkálás függvényében vegyen fel arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Ha szükséges, vegyen fel pormaszkot, fülvédőt, kesztyűt és olyan kötényt, amely képes megfogni a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat. A szemvédőnek képesnek kell lennie megfogni a különböző műveletek során keletkező repülő törmelékdarabokat. A pormaszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie a művelet során keletkező részecskék kiszűrésére. A hosszabb ideig tartó nagyintenzitású zaj halláskárosodást okozhat.
9. **A környezetében tartózkodók álljanak biztonságos távolságra a munkaterülettől.** Bárkinek, aki a munkaterületre lép, személyi védelmi eszközöket kell felvennie. A munkadarabból vagy egy széttrött kiegészítőből származó darabok szétrepülhetnek és sérüléseket okozhatnak a szerszám használati helye mögötti területen.
10. **Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt markolási felületeinél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, amelyben fennáll a veszély, hogy a vágóél egy rejtett vezetékhez vagy saját hálózati vezetékéhez érhet. A vágóél "élő" vezetékekkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészei is áram alá kerülnek, és megrázzhatják a kezelőt.**
11. **A csatlakozószínort úgy vezesse, hogy ne legyen a forgó szerszám közelében.** Ha elveszíti az irányítást a szerszám felett, a zsinór behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba.
12. **Soha ne fedtesse le az elektromos gépet addig, amíg az teljesen meg nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a felületbe, és irányíthatatlanná válhat.
13. **Ne működtesse a szerszámot amikor az oldalán viszi.** Ha a szerszám véletlenül Önhez ér, elkaphatja a ruháját, és a szerszám a testébe hatolhat.
14. **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a készülék belsejébe, és a fémpor túlzott felhalmozódása veszélyes elektromos körülményeket teremthet.
15. **Ne működtesse az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák felgyújthatják ezeket az anyagokat.
16. **Ne használjon olyan kiegészítőket, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyadék használata rövidzárlatot vagy áramütést okozhat.

A visszarúgásra és hasonló jelenségekre vonatkozó figyelmeztetések

A visszarúgás a szerszám hirtelen reakciója a beszorult vagy elakadt forgótárcsára, alátétlakra, kefére vagy más kiegészítőre. A beszorulás vagy az elakadás a forgó kiegészítő hirtelen megállását okozza, amely ahhoz vezet, hogy az irányíthatatlanná vált elektromos szerszám a forgási iránnyal ellentétes irányba mozdul el a megakadási pontban.

Például ha a csiszolókorong beakad vagy beszorul a munkadarabra, a tárcsa széle a beszorulás pontjában bevájhatja magát az anyag felszínébe, miáltal a tárcsa kímászik vagy kiugrik. A tárcsa a kezelő felé az ellenkező irányba is ugorhat, a tárcsa mozgásának irányától függően a beszorulási pontban. A csiszoló tárcsák össze is törhetnek ilyen körülmények között.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen használatának és/vagy a hibás megmunkálási eljárásnak az eredménye és az alább leírt óvintézkedések betartásával elkerülhető.

a) **Fogja stabilan az elektromos szerszámot mindkét kezével és irányítsa úgy a karjait, hogy ellen tudjon állni a visszarúgásokor fellépő erőnek. Mindig használja a kiegészítő fogantyút, ha van, hogy maximálisan ura legyen a gépnek visszarúgáskor, vagy a bekapcsoláskor fellépő nyomátekreakciók.** A kezelő uralhatja a nyomátekreakciókat és visszarúgáskor fellépő erőket, ha megteszi a megfelelő óvintézkedéseket.

b) **Soha ne tegye a kezét a forgó kiegészítő közelébe.** A kiegészítő visszarúghat a kezén át.

c) **Ne irányítsa a testét arra a területre, amerre az elektromos szerszám visszarúgáskor mozoghat.** A visszarúgás a szerszámot a tárcsa beszorulási pontbeli mozgásának irányával ellentétesen fogja forgatni.

d) **Legyen különösen óvatos sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor. Kerülje el a kiegészítő pattogását vagy megugrását.** A sarkok, éles szélek vagy a pattogás hatására a forgó kiegészítő kiugorhat, az irányítás elvesztését vagy visszarúgást okozva.

e) **Ne szereljen fel fafaragó fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Ezek a lapok gyakran visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.

Speciális biztonsági figyelmeztetések a köszörülési és csiszolási vágóműveletekhez:

a) **Csak az elektromos szerszámmához javasolt csiszoló tárcsát használja és a kiválasztott tárcsához járó tárcsavédőt.** Azok a tárcsák, amelyek nem találtnak az elektromos szerszámmához, nem védhetők megfelelően és nem biztonságosak.

b) **A süllyesített középfuratú tárcsát a védőperem síkja alatt kell felszerelni.** A helytelenül felszerelt, a védőperem síkján túlnyúló tárcsának nem lehet megfelelő védelmet biztosítani.

c) **A tárcsavédőt biztonságosan kell felszerelni az elektromos szerszámmra, úgy elhelyezve, hogy a tárcsa a kezelő felől a lehető legnagyobb részben takarva legyen.** A tárcsavédő megvédi a kezelőt a letéredezett tárcsadaraboktól, a tárcsával való esetleges érintkezéstől, és a szikráktól, amelyek lángra lobbantathatják a ruházatát.

d) **A tárcsákat csak a javasolt alkalmazásokra szabad használni.** Például: ne csiszoljon a vágó tárcsa oldalával. A daraboló köszörültárcsáknak csak az élével lehet csiszolni, mert az oldalirányú erők hatására ezek a tárcsák összetörhetnek.

e) **Mindig csak sérülésmentes illesztőperemet használjon a tárcsához, melynek mérete és alakja a kiválasztott tárcsának megfelelő.**

A megfelelő illesztőperemek megtámasztják a korongot, ezzel csökkentve a törés valószínűségét. A daraboló tárcsák illesztőperemei különbözőhetnek a csiszoló tárcsa illesztőperemeitől.

f) **Ne használjon nagyobb méretű szerszámokról leszerelt kopott tárcsákat.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz tervezett tárcsa nem használható a kisebb szerszám nagyobb forgási sebessége miatt, és szétrobbanhat.

További speciális biztonsági figyelmeztetések a daraboló köszörülési műveletekhez:

a) **Ne „akassza be” a daraboló tárcsát vagy ne nyomja meg túlságosan. Ne próbáljon túl mély vágást végezni.** A tárcsa túlságos igénybevétele növeli a terhelést, és a tárcsa kifordulhat, vagy szorulhat a vágásban, és nő a visszarúgási vagy tárcsa eltérési lehetősége.

b) **Ne helyezkedjen el egyvonalban, vagy a forgótárcsa mögé.** Ha a tárcsa a művelet egyik pontjában a teste irányából elmozdul, a lehetséges visszarúgás közvetlenül Ön fele hajthatja az orsós tárcsát és az elektromos szerszámot.

c) **Ha a tárcsa szorul, vagy ha megáll a vágással bármilyen okból kifolyólag, kapcsolja ki az elektromos szerszámot és tartsa mozdulatlanul a szerszámot mindaddig, amíg a tárcsa teljesen leáll. Soha ne próbálja kivenni a vágásból a daraboló tárcsát, miközben az mozgásban van, mivel visszarúgást okozhat.** Figyelje meg és intézkedjen a tárcsa szorulási okának kiküszöbölésére.

d) **Ne kezdje újra a vágást a munkadarabban. Hagyja a tárcsát elérni a teljes sebességét, majd óvatosan vigye a vágatba.** Ha az elektromos szerszámot a munkadarabon indítja újra, a tárcsa szorulhat, kiléphet vagy visszarúghat.

e) **A nagyméretű falapokat vagy bármilyen nagy munkadarabot támassza alá a tárcsa beszorulását és a visszarúgást elkerülendő.** A nagyméretű munkadarabok meghajolhatnak saját súlyuk alatt. Támasztékot a munkadarab alá kell tenni, a vágóvonal közelében és a munkadarab szélétől nem messze, a tárcsa mindkét oldalára.

f) **Különösen figyeljen oda amikor "zsebvágást" végez falakba vagy más nem belátható területre.** A kiemelkedő tárcsalap elvághat gáz vagy vízvezetéseket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.

Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a köszörülési műveletre vonatkozóan:

a) **Ne alkalmazzon különösen túlméretezett csiszolópapírt.** Kövesse a gyártó javaslatait a csiszolópapír kiválasztásakor. A csiszolópadról leelőző csiszolópapír szakítási veszélyt jelent, és a tárcsa kiugrását, repedését vagy visszarúgását okozhatja.

Biztonsági figyelmeztetések speciálisan a drótkéfé- lési műveletre vonatkozóan:

a) **Vigyázzon a drótsörték ledobására akár a megszokott művelet közben is. Ne vegye túlságosan igénybe a drótokat a kefe túlterhelésével.** A drótsörték könnyen átmehetnek a könnyű ruházaton keresztül és / vagy a bőrön.

b) Ha a drótkéfélshez javasolt a védő használata, ne engedje érintkezni a dróttárcsát vagy keféét a védőtárcsával. A terhelés és a centrifugális erő következtében a dróttárcsa vagy keféé átmérője növekedhet.

Kiegészítő biztonsági figyelmeztetések:

17. Süllyesztett középfuratú csiszolótárcsák használatakor ügyeljen rá, hogy csak üvegcsiszolás erősítésű tárcsákat használjon.
18. SOHA NE HASZNÁLJON köcsiszoló típusú tárcsákat ezzel a csiszolóval. Ezt a csiszolót nem ilyen típusú tárcsák használatára tervezték, a köcsiszoló tárcsák használata súlyos személyi sérüléseket okozhat.
19. Legyen óvatos, ne rongálja meg az orsót, az illesztőperemet (különösen annak szerelési felületét) vagy a rögzítőanyát. Ezen alkatrészek károsodása a tárcsa törését okozhatja.
20. Ellenőrizze, hogy a tárcsa nem ér a munkadarabhoz, mielőtt bekapcsolja a szerszámot.
21. Mielőtt használja a szerszámot a tényleges munkadarabon, hagyja jární egy kicsit. Figyelje a rezgéseket vagy imbolygást, amelyek rosszul felszerelt vagy rosszul kiegyensúlyozott tárcsára utalhatnak.
22. Csiszoláshoz használja a tárcsa erre kijelölt felületét.
23. Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.
24. Ne érjen a munkadarabhoz közvetlenül a munkavégzést követően; az rendkívül forró lehet és megégetheti a bőrét.
25. Kövesse a gyártó útmutatásait a tárcsák helyes felszerelését és használatát illetően. Körültekintően kezelje és tárolja a tárcsákat.
26. Ne használjon külön szűkítőhüvelyeket vagy adaptereket a nagy furattal rendelkező tárcsák illesztéséhez.
27. Csak a szerszámhoz engedélyezett illesztőperemeket használja.
28. A menetes furatú tárcsákkal felszerelhető szerszámok esetében ellenőrizze, hogy a tárcsa menete elég hosszú, hogy befogadja az orsó menetét.
29. Ellenőrizze, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva.
30. Figyeljen oda arra, hogy a tárcsa tovább forog a szerszám kikapcsolása után.
31. Ha a munkahely különösen meleg és párás, vagy elektromosan vezetől porral szennyezett, használjon rövidzárlati megszakítót (30 mA) a biztonságos működés érdekében.
32. Ne használja a szerszámot azbesztet tartalmazó anyagokon.
33. Kivágótárcsa használatakor mindig a helyi szabályozás által előírt porgyűjtő tárcsavédőt felszerelve dolgozzon.
34. A vágókorongokat nem szabad laterális irányú nyomásnak kiténni.
35. Ne használjon ruhakesztyűt a művelet elvégzése közben. A ruhakesztyű rostjai belemehetnek a gépbe, és tönkretelhetik a gépet.

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT.

FIGYELMEZTETÉS: NE HAGYJA, hogy a kényelem vagy a termék (többszöri használatból adódó) mind alaposabb ismerete váltsa fel az adott termékre vonatkozó biztonsági előírások szigorú betartását. A **HELYTELEN HASZNÁLAT** és a használati útmutatóban szereplő biztonsági előírások megszegése súlyos személyi sérülésekhez vezethet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrizi vagy beállítja azt.

Tengelyretesz

► Ábra1: 1. Tengelyretesz

⚠ VIGYÁZAT:

- Soha ne hozza működésbe a tengelyreteszt ha az orsó még forog. A szerszám károsodhat.

Nyomja le a tengelyreteszt az orsó forgásának megakadályozásához amikor a tartozékokat felszereli vagy leszereli.

A kapcsoló használata

► Ábra2: 1. Csúszókapcsoló

⚠ VIGYÁZAT:

- A szerszám csatlakoztatása előtt az áramforráshoz mindig ellenőrizze, hogy a csúszókapcsoló megfelelően működik és visszatér az "OFF" állásba amikor a csúszókapcsoló hátulsó részét lenyomja.
- Huzamosabb használatkor a kapcsoló az "ON" pozícióban elreteszeltető a kezelő munkáját megkönnyítendő. Legyen nagyon körültekintő, amikor a szerszámot elreteszeli az "ON" pozícióban és szilárdan tartsa a szerszámot.

A szerszám bekapcsolásához csúszassa a kapcsolót annak hátsó részét nyomva az „I (be)” pozíció irányába. A folyamatos működéshez reteszelve a csúszókapcsolót úgy, hogy lenyomja az előlő részét.

A szerszám kikapcsolásához nyomja le a kapcsoló hátsó részét, majd csúszassa a „O (ki)” pozíció irányába.

Jelzőlámpa

► Ábra3: 1. Jelzőlámpa (fordulatszám-beállító tárcsa)

A zöld jelzőlámpa kigyullad, amikor a szerszám csatlakoztatva van az áramforráshoz. Ha jelzőlámpa nem gyullad ki, akkor a hálózati kábel vagy a vezérlő meghibásodhatott. Ha a jelzőlámpa világít, de a szerszám mégsem indul be, még akkor sem, ha a szerszámot bekapcsolja, akkor a szénkéfék elhasználódhattak vagy az elektromos áramkör, a motor, vagy a KI-BE kapcsoló meghibásodhatott.

Nem szándékos újraindítási megfigyelés

A szerszám a kapcsoló bekapcsolva reteszelt helyzetben nem indul el akkor sem, ha a be van dugva a fali aljzatba.

Ekkor a visszajelző pirosan villog azt jelezve, hogy bekapcsolt a szándékolatlan indítást megelőző rendszer.

A szándékolatlan indítást megelőző rendszer alaphelyzetbe állításához csúsztassa vissza a kapcsolót „O (ki)” helyzetbe.

Sebességszabályozó tárcsa

► **Ábra4:** 1. Sebességszabályozó tárcsa

A szerszám forgási sebessége a sebességszabályozó tárcsa elforgatásával állítható az 1 és 5 közötti fokozatok között.

Nagyobb lesz a sebesség, ha a tárcsát az 5 szám irányába forgatja. Kisebb lesz a sebesség, ha azt az 1 szám irányába forgatja.

Tájékozódjon az alábbi táblázatból a tárcsán beállított érték és a hozzávetőleges forgási sebesség kapcsolatáról.

Szám	min ⁻¹ (revolution per minute)
1	2000
2	3000
3	4000
4	5500
5	7800

⚠ VIGYÁZAT:

- Ha a szerszámot folyamatosan, hosszabb ideig kis sebességen üzemeltetik, akkor a motor túlterhelődik és felmelegszik.
- A sebességszabályozó tárcsa csak a 5 számig fordítható el, visszafelé pedig az 1-ig. Ne erőltesse azt a 5 vagy 1 jelzéseken túl, mert a sebességszabályozó funkció nem fog tovább működni.

Elektronikus funkció

Az elektronikus funkciókkal ellátott szerszámokat könnyű működtetni a következő jellemzők miatt.

Állandó fordulatszám-szabályozás

A folyamatos fordulatszámot fenntartó funkció tökéletes munkát biztosít a fordulatszám terhelés alatt is változatlan értéken tartásával.

Lágyindítás

A lágyindítási funkció kiküszöböli az indításkor előforduló rántást.

Túlterhelés-védelem

Amikor a szerszám terhelése meghaladja a megengedett szintet, a motor áramellátása lecsökken, hogy megvédje a motort a túlmelegedéstől. Ahogy a terhelés a megengedett szint alá csökken, a szerszám újra normál üzemmódban fog működni.

ÖSSZESZERELÉS

⚠ VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkát végezne rajta.

Az oldalsó markolat (nyél) felszerelése

► **Ábra5:** 1. Csavar

► **Ábra6**

⚠ VIGYÁZAT:

- Használat előtt mindig bizonyosodjon meg az oldalsó markolat szilárd felszereltségéről.

Csavarja ki az egyik, fejburkolatot rögzítő csavart. Ezután csavarozza az oldalsó markolatot a menetes furatba.

A betét és a csiszolókorong felhelyezése

► **Ábra7:** 1. Csiszolókörong 2. Talp 3. Orsó

Távolítsa el az összes port és minden idegen testet a betétről.

Csavarozza a betétet az orsóra, miközben a tengelyre teszt nyomva tarja.

Helyezze a csiszolókorongot a betét közepére.

Ügyeljen rá, hogy a betét a csiszolókorong szélén belül helyezkedjen el.

► **Ábra8**

A csiszolókorong eltávolításához húzza le a szélét a betétről.

HASZNÁLAT KÖSZÖRÜKÉNT

Ha a szerszámot köszörűként használja, távolítsa el a fejburkolatot, és szerelje fel az oldalsó markolatot, valamint egy-egy opcionális tárcsavédőt.

► **Ábra9**

► **Ábra10:** 1. Fej fedele 2. Fogaskerékház

Lazítsa meg a csavarokat és távolítsa el a fejburkolatot.

► **Ábra11**

Rögzítse az oldalsó fogantyút a helyére a szerszámon az ábrának megfelelően.

⚠ VIGYÁZAT:

- Használat előtt mindig bizonyosodjon meg az oldalsó markolat szilárd felszereltségéről.

A tárcsavédő felszerelése és eltávolítása (süllyesztett középfuratú korong, lapos korong, flexkorong, drótkorong/daraboló köszörűtárcsa, gyémánttárcsa használatakor) (opcionális kiegészítő)

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- Süllyesztett középfuratú korong, lapos korong, flexkorong vagy drótkorong használatakor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.
- Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa használatakor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörűtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon. (Egyes európai országokban a gyémánttárcsa használatakor az általános tárcsavédő használható. Kövesse a hazájában érvényes előírásokat.)

A csavarretesz tárcsavédő esetén

► **Ábra12:** 1. Tárcsavédő 2. Csapágyház 3. Csavar

Úgy szerelje fel a tárcsavédőt, hogy a szorítóbilincsen található kiemelkedés illeszkedjen a csapágyházon levő bevágáshoz. Ezután forgassa el a tárcsavédőt körülbelül 180 fokkal az óramutató járásával ellentétesen. Ügyeljen rá, hogy a csavart meghúzza.

A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

A rögzítőkaros tárcsavédő esetén

► **Ábra13:** 1. Tárcsavédő 2. Csapágyház 3. Csavar 4. Kar

Húzza a kart a nyíl irányába a csavar meglazítása után. Úgy szerelje fel a tárcsavédőt, hogy a szorítóbilincsen található kiemelkedés illeszkedjen a csapágyházon levő bevágáshoz. Then rotate the wheel guard around 180°.

► **Ábra14:** 1. Csavar 2. Kar

Húzza meg a tárcsavédőt rögzítő csavart, miután a kart a nyíl irányába húzta. A tárcsavédő szögét a kar segítségével lehet módosítani.

A tárcsavédő eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

Süllyesztett középfuratú korong vagy lapos korong használatakor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.

⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- Süllyesztett középfuratú korong vagy lapos korong használatakor a korongvédőt úgy kell felszerelni a szerszámra, hogy zárt oldalával mindig a kezelő felé nézzen.

► **Ábra15:** 1. Rögzítőanya 2. Süllyesztett középfuratú tárcsa 3. Belső illesztőperem

Helyezze a belső illesztőperemet az orsóra. Illessze a tárcsát/korongot a belső illesztőperemre és csavarja fel a biztosítóanyát az orsóra.

► **Ábra16:** 1. Rögzítőanya kulcsa 2. Tengelyretesz

A rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

A tárcsa eltávolításához kövesse a felszerelési eljárást fordított sorrendben.

Extra illesztőperem (választható tartozék)

Az F jelű típusok standard felszereltsége az extra illesztőperem. A szokásos típushoz képest csak 1/3-nyi erőfeszítésre van szükség a rögzítőanya kilazításához.

⚠ VIGYÁZAT:

- Mechanikus fékkel rendelkező típusokon ne használjon extra illesztőperemet. Az extra illesztőperem lelazulhat, amikor a mechanikus fék működésbe lép.

Ezynyut (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

⚠ VIGYÁZAT:

- Ne használja az Ezynyut rögzítőanyát extra illesztőperemmel vagy olyan sarokcsiszolóval, amelynek a típuszáma „F” betűvel végződik. Ezen modellek illesztőperemei annyira vastagok, hogy a tengely nem tudja fogadni a rögzítőanya minden menetét.

► **Ábra17:** 1. Ezynyut rögzítőanya 2. Csiszolókorong 3. Belső illesztőperem 4. Orsó

A belső illesztőperemet, a csiszolótárcsát és az Ezynyut rögzítőanyát úgy szerelje fel a tengelyre, hogy a Makita embléma a rögzítőanyán kifelé nézzen.

► **Ábra18:** 1. Tengelyretesz

Nyomja be erősen a tengelyreteszt, majd kézzel húzza meg szorosan az Ezynyut rögzítőanyát a csiszolótárcsa óramutató járásával egyező irányú elforgatásával.

Meglazításhoz forgassa az Ezynyut külső gyűrűjét az óramutató járásával ellentétes irányba.

► **Ábra19:** 1. Nyíl 2. Bevágás

► **Ábra20**

MEGJEGYZÉS:

- Az Ezynyut rögzítőanya mindaddig kézzel meglazítható, míg a nyíl a rovátkára mutat. Egyéb esetben a rögzítőanyát csak kulccsal lehet meglazítani. A kulcs egyik tuskáját helyezze az Ezynyut egyik furatába, és forgassa el a rögzítőanyát az óramutató járásával ellentétes irányba.

A flexkorong (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS:

- Mindig alkalmazza a mellékelt tárcsavédőt, ha flexkorong van a gépre szerelve. A korong széttörhet a használat során, és a védőburkolat csökkenti a személyi sérülés esélyét.

► **Ábra21:** 1. Rögzítőanya 2. Flexkorong 3. Műanyag talp 4. Belső illesztőperem

Kövesse a süllyesített középfuratú korong használatára vonatkozó utasításokat, de a tárcsára tegye fel a műanyag betétet is. Az összeállítási sorrendet megtalálja a kézikönyv tartozékokat tartalmazó oldalán.

Csiszolókorong (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

MEGJEGYZÉS:

- Csak az ebben a kézikönyvben leírt kiegészítőket használja a csiszolóhoz. Ezeket külön meg kell vásárolni.

► **Ábra22:** 1. Csiszoló rögzítőanya 2. Csiszolókorong 3. Gumitalp

Szerelje a gumitalpat az orsóra. Illessze a korongot a gumitalpra, és csavarja a csiszoló rögzítőanyát az orsóra. A csiszoló rögzítőanya meghúzásához nyomja le a tengelyreteszt, hogy a tengely ne tudjon forogni, majd a rögzítőanya kulcsával szorosan húzza meg az anyát az óramutató járásának irányába.

A korong eltávolításához kövesse a felhelyezési eljárást fordított sorrendben.

A porvédő toldalék (opcionális kiegészítő) felhelyezése és eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS:

- Mindig győződjön meg róla, hogy a gép ki van kapcsolva és ki van húzva, mielőtt a porfogó toldalék fel- vagy leszerelésébe kezd. Ennek figyelmen kívül hagyása a szerszám károsodásához vagy személyi sérüléshez vezethet.

Négy különböző porfogó toldalék választható, melyek mindegyikét a különböző pozíciók egyikében lehet használni.

► **Ábra23:** 1. A jelölés 2. B jelölés 3. C jelölés 4. D jelölés

Állítsa be úgy a porfogó toldalékot, hogy a jelölés (A, B, C vagy D) az ábrázolt módon helyezkedjen el. Pattintsa a toldalékot rögzítő csapokat a szellőzőnyílásokba.

A porvédő toldalékot kézzel lehet eltávolítani.

MEGJEGYZÉS:

- Tisztítsa ki a porvédő toldalékot, ha azt a fűrészpör vagy idegen tárgyak eltömítik. A munka folytatása eltömődött porvédő toldalékkal károsítja a szerszámot.

ÜZEMELTETÉS

FIGYELMEZTETÉS:

- Soha nem szabad erőltetni a szerszámot. A szerszám súlya elegendő nyomóerőt biztosít. Az erőltetés és a túlzott nyomáskifejtés a tárcsa töréséhez vezethet, ami veszélyes.
- MINDIG cserélje ki a tárcsát, ha a szerszám leesett csiszolás közben.
- SOHA ne csapja vagy üsse oda a csiszolókorongot vagy a tárcsát a munka során.
- Kerülje el a tárcsa visszaugrását és kiugrását, különösen sarkok, éles szélek, stb. megmunkálásakor. Ekkor a szerszám irányíthatatlanná válik és visszaruhat.
- SOHA ne használja a szerszámot favágó tárcsákkal és más fűrészlapokkal. Az ilyen fűrészlapok a csiszolón gyakran megugranak és a szerszám irányíthatatlanná válik, ami személyi sérülésekhez vezethet.

VIGYÁZAT:

- Soha ne kapcsolja be a szerszámot, ha az érintkezik a munkadarabbal, mert ez a kezelő sérülését okozhatja.
- A használat alatt mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.
- A használat végén mindig kapcsolja ki a szerszámot és várja meg amíg a tárcsa teljesen megáll, ezután tegye le a szerszámot.

Köszörülés és csiszolás

► **Ábra24**

MINDIG tartsa biztosan a szerszámot egyik kezével a burkolatánál, a másikkal pedig az oldalsó fogantyújánál fogva. Ne érintse meg a fém részeket. Kapcsolja be a szerszámot majd vigye a tárcsát vagy a korongot a munkadarabhoz.

Általában úgy kell tartani a szerszámot, hogy a korong vagy tárcsa széle 15°-os szöget zárjon be a munkadarab felületével.

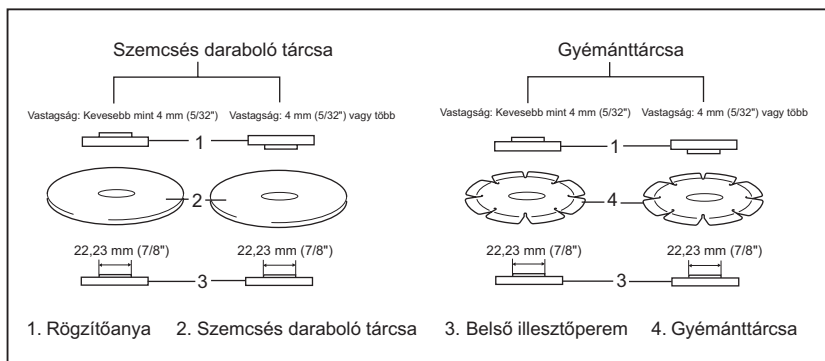
Új tárcsa bejáratásakor ne használja a csiszolót a B irányban, mert akkor belevág a munkadarabba. Miután a tárcsa széle lekerekedett a használat során, a tárcsával az A és a B irányokban is végezhető megmunkálás.

Műveletek daraboló köszörűtárcsával/gyémánttárcsával (választható kiegészítő)

► **Ábra25:** 1. Rögzítőanya 2. Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa 3. Belső illesztőperem 4. Tárcsavédő daraboló köszörűtárcsához/gyémánttárcsához

A rögzítőanya és a belső illesztőperem rögzítési iránya a tárcsaátmérő függvényében változik.

Tájékozódjon az alábbi táblázatból.



⚠ FIGYELMEZTETÉS:

- Daraboló köszörűtárcsa/gyémánttárcsa használatakor ügyeljen arra, hogy csak daraboló köszörűtárcsákhoz készített tárcsavédőt alkalmazzon. (Egyes európai országokban a gyémánttárcsa használatakor az általános tárcsavédő használható. Kövesse a hazájában érvényes előírásokat.)
- SOHA ne használjon daraboló tárcsát oldalköszörüléshez.
- Ne „akassza be” a tárcsát vagy ne nyomja túl meg. Ne próbáljon túlságosan mély vágást végezni. A tárcsa túl nagy igénybevétele növeli a terhelést és a tárcsa kifordulhat vagy szorulhat a vágásban, és nő a visszarúgási vagy tárcsa eltörési, a motor túlhevülési lehetősége.
- A vágást ne kezdje a munkadarabon. Hagyja a tárcsát elérni a teljes sebességet, majd óvatosan vigye a vágásba, előre mozdítván a szerzőszámot a munkafelületen. A tárcsa beszorulhat, kiléphet vagy kirúghat, ha a munkadarabon kezd dolgozni vele.
- Vágási műveletek alatt soha ne változtasson a tárcsa szögén. A daraboló tárcsa oldalnyomása miatt (köszörülésnél is) a tárcsa repedését és törését okozza, veszélyes sérülést okozván.
- A gyémánttárcsát tartsa a darabolandó anyagra merőlegesen.

Fazékkéfével (opcionális kiegészítő) végzett műveletek

⚠ VIGYÁZAT:

- Ellenőrizze a kefe működését a gép terhelés nélküli beindításával, és ügyeljen arra, hogy senki ne legyen a kefe előtt, illetve annak vonalában.
- Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan kefét. A sérült kefe használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótszállakkal való érintkezéskor következhet be.

► **Ábra26:** 1. Drótfecskésze

Húzza ki a gépet a hálózathoz, fordítsa a hátával lefelé, hogy könnyen hozzáférjen az orsóhoz. Szerelje le az orsót a kiegészítőket. Szerelje fel a fazékkorongot az orsóra, és húzza meg a mellékelt villáskulccsal. Kefe használatakor ne fejtessen ki túl nagy nyomást a munkadarabra, mivel ekkor a kefe drótszállai meghajolhatnak, és ez a korai törésükhöz vezet.

Drótkoronggal (opcionális kiegészítő) végzett műveletek

⚠ VIGYÁZAT:

- Ellenőrizze a drótkorong működését a gép terhelés nélküli beindításával, és ügyeljen arra, hogy senki ne legyen a drótkorong előtt, illetve annak vonalában.
- Ne használjon sérült vagy kiegyensúlyozatlan drótkorongot. A sérült drótkorong használata megnöveli a sérülés veszélyét, mely a törött drótszállakkal való érintkezéskor következhet be.
- Drótkorong használatkor MINDIG használjon olyan átmérőjű védőburkolatot, amelyben megfelelően elfér a drótkorong. A korong széttörhet a használat során, és a védőburkolat csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

► **Ábra27:** 1. Drótkorong

Húzza ki a gép hálózati csatlakozóját és fordítsa a gépet hátával lefelé, hogy könnyen hozzá tudjon férni az orsóhoz. Szerelje le az orsót a kiegészítőket. Csavarja fel a drótkorongot az orsóra, és húzza meg villáskulccsal.

Drótkorong használatkor ne fejtessen ki túl nagy nyomást a munkadarabra, mivel ekkor a kefe drótszállai meghajolhatnak, és ez a korai törésükhöz vezet.

KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, hígítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszineződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

► **Ábra28:** 1. Elszívó nyílás 2. Beszívó nyílás

A szerszámot és szellőzőnyílásait tisztán kell tartani. Rendszeresen tisztítsa meg a szerszám szellőzőnyílásait és akkor is ha kezdenek eltömődni.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és

MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, a szénkefék ellenőrzését és cseréjét, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszügyalozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrészek használatával.

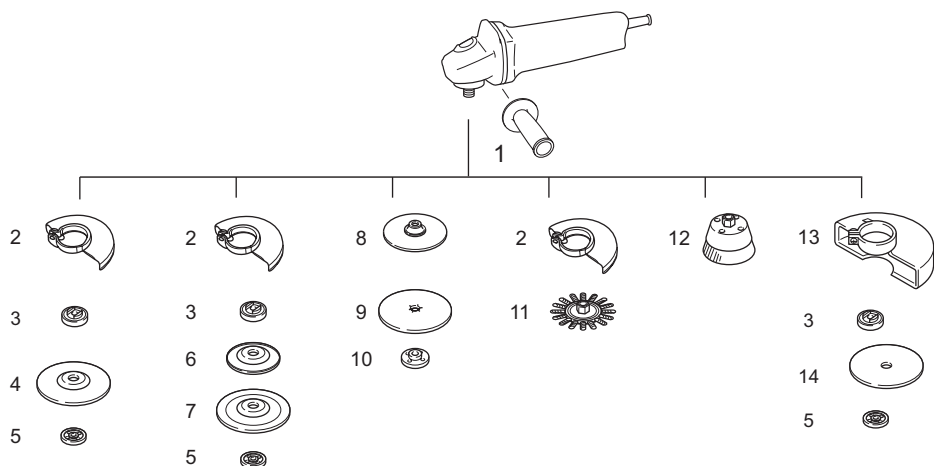
OPCIONÁLIS KIEGÉSZÍTŐK

VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- Csiszolókorong
- Porvédő toldalék



	115 mm-es (4-1/2") típus	125 mm-es (5") típus
1	Markolat 36	
2	Tárcsvédő (csiszolókoronghoz)	
3	Belső illesztőperem, 42 Extra illesztőperem, 47 *1	
4	Süllyesztett középfuratú korong/Lapos korong	
5	Rögzítőanya, 14–45 Ezynut rögzítőanya, *2	
6	Műanyag talp	
7	Flexkorong	
8	Gumitalp, 100	Gumitalp, 115
9	Csiszolókorong	
10	Csiszoló rögzítőanya, 14–48	
11	Drótkorong	
12	Drótkefecsésze	
13	Tárcsvédő (darabolótárcsához) *3	
14	Daraboló köszörőtárcsa/gyémánttárcsa	
-	Rögzítőanya kulcs, 35	

Megjegyzés:

*1 Ne használja az extra illesztőperemet fékkel rendelkező sarokcsiszolón.

*2 Ne használja együtt az extra illesztőperemet és az Ezynut rögzítőanyát.

*3 Egyes európai országokban gyémánttárcsa használatakor az általános társvédő alkalmazható a speciális társvédő helyett, amely a tárcsa mindkét oldalát lefedi. Kövesse a hazájában érvényes előírásokat.

MEGJEGYZÉS:

- A listán felsorolt néhány kiegészítő megtalálható az eszköz csomagolásában standard kiegészítőként. Ezek országonként eltérőek lehetnek.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	SA5040C
Priemer brúsneho kotúča	125 mm
Priemer kotúča	115 mm alebo 125 mm (V závislosti na voliteľnom kryte kotúča)
Max. hrúbka kotúča	6,4 mm
Závit vretena	M14
Menovité otáčky (n) / Otáčky pri voľnobehu (n ₀)	7800 min ⁻¹
Celková dĺžka	315 mm
Hmotnosť netto	2,2 kg
Trieda bezpečnosti	II

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa môžu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

Určené použitie

Tento nástroj je určený na brúsenie, pieskovanie a rezanie kovových a kamenných materiálov bez použitia vody. Na brúsenie a rezanie musia byť namontované správne kryty kotúča.

Napájanie

Náradie by malo byť pripojené jedine k prívodu elektrickej energie s hodnotou napätia rovnakou, ako je uvedená na štítku s názvom zariadenia, pričom náradie môže byť napájané jedine jednofázovým striedavým prúdom. Je vybavené dvojitou izoláciou a preto sa môže používať pri zapojení do zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

Hluk

Typická hladina akustického tlaku pri záťaži A určená podľa EN60745:

- Hladina akustického tlaku (L_{pa}): 84 dB (A)
- Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 95 dB (A)
- Odchýlka (K): 3 dB (A)

Používajte chrániče sluchu

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súčet) určená podľa normy EN60745:

- Pracovný režim: kotúčové brúsenie s antivibračným bočným držadlom
- Emisie vibrácií (a_{h,DS}): 2,5 m/s² alebo menej
- Odchýlka (K): 1,5 m/s²
- Pracovný režim: kotúčové brúsenie so štandardným bočným držadlom
- Emisie vibrácií (a_{h,DS}): 2,5 m/s² alebo menej
- Odchýlka (K): 1,5 m/s²
- Pracovný režim: brúsenie povrchov s antivibračným bočným držadlom
- Emisie vibrácií (a_{h,AG}): 4,0 m/s²
- Odchýlka (K): 1,5 m/s²
- Pracovný režim: brúsenie povrchov so štandardným bočným držadlom
- Emisie vibrácií (a_{h,AG}): 5,0 m/s²
- Odchýlka (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota vibrácií sa používa pre hlavné aplikácie elektrického náradia. Pokiaľ sa však náradie používa na iné účely, hodnota emisií vibrácií môže byť iná.

VAROVANIE: Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.

VAROVANIE: Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez záťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

Len pre európske krajiny

Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Spoločnosť Makita vyhlasuje, že nasledovné strojné zariadenie(a):

Označenie strojného zariadenia:

Uhlová brúska

Číslo modelu/Typ: SA5040C

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:

2006/42/EC

Sú vyrobené podľa nasledovných noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Riaditeľ

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgicko

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠️UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie. Nedodržovanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

BEZPEČNOSTNÉ VÝSTRAHY PRE BRÚSKU A KOTÚČOVÚ BRÚSKU

Spoločné bezpečnostné výstrahy pre operácie brúsenia, pieskovania, brúsenia drôteným kotúčom alebo abrazívneho rozbrusovania:

1. Tento elektrický nástroj funguje ako brúska, pieskovač, drôtaná kefa alebo rozbrusovací nástroj. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, vyobrazenia a špecifikácie určené pre tento elektrický nástroj. Pri nedodržaní všetkých dôležitých pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnemu poraneniu.
2. S týmto elektrickým nástrojom sa neodporúča vykonávať operácie ako leštenie. Operácie, na ktoré tento nástroj nie je určený, môžu spôsobiť riziko a spôsobiť telesné poranenie.
3. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výslovne určené a odporúčané výrobcom nástroja.** To, že príslušenstvo možno pripojiť k vášmu elektrickému nástroju, nezaistuje bezpečnú prevádzku.
4. **Menovitá rýchlosť príslušenstva musí byť minimálne rovná maximálnej rýchlosti vyznačenej na elektrickom nástroji.** Príslušenstvo pracujúce vyššou rýchlosťou ako jeho menovitá rýchlosť môže prasknúť a rozpadnúť sa.
5. **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musí byť v rozmedzí menovitej kapacity elektrického nástroja.** Príslušenstvo neprimernej veľkosti nie je možné primerane viesť a ovládať.
6. **Montáž príslušenstva so závitom musí vyhovovať závitom vretena brúsky.** Ak ide o príslušenstvo montované pomocou prírub, otvor na vreteno na príslušenstve musí vyhovovať polohovaciemu priemeru príruby. Príslušenstvo, ktoré nevyhovuje montážnym prostriedkom elektrického nástroja, bude fungovať v nevyváženom stave, bude nadmerne vibrovať a môže spôsobiť stratu kontroly.

7. **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, napríklad brúsne kotúče, či na nich nie sú úlomky a praskliny, podkladové podložky, či na nich nie sú praskliny, trhliny alebo nie sú nadmerne opotrebované, drôtenú kefu, či nemá uvoľnené alebo popraskané drôty. Ak elektrický nástroj alebo nástroj spadne, skontrolujte, či nie sú poškodené alebo namontujte nepoškodené príslušenstvo. Po kontrole a namontovaní príslušenstva sa postavte vy aj okolostojaci mimo roviny otáčajúceho sa príslušenstva a spustíte elektrický nástroj na maximálnu rýchlosť bez záťaže na jednu minútu. Poškodené príslušenstvo sa za normálnych okolností počas doby tohto testu rozpadne.
8. **Používajte osobné ochranné prostriedky.** V závislosti od aplikácie používajte štít na tvár, ochranné okuliare alebo bezpečnostné okuliare. Podľa potreby použite protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a pracovnú zásteru schopnú zastaviť malé úlomky brusiva alebo obrobku. Chránič zraku musí byť schopný zastaviť odletujúce úlomky vytvárané pri rôznych úkonoch. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vytvárané pri vašej činnosti. Dlhodobé vystavenie intenzívnemu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
9. **Okolostojacich udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pracovného miesta.** Každý, kto vstúpi na miesto práce, musí mať osobné ochranné prostriedky. Úlomky obrobku alebo poškodené príslušenstvo môže odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo bezprostredného miesta práce.
10. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezný prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových častí elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhu zasiahnutie elektrickým prúdom.
11. **Kábel umiestnite ďalej od otáčajúceho sa príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zachytiť a vašu ruku alebo rameno môže vtiahnuť do otáčajúceho sa príslušenstva.
12. **Nikdy elektrický nástroj neodkladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastavilo.** Otáčajúce sa príslušenstvo môže zachytiť a stiahnuť elektrický nástroj mimo vašu kontrolu.
13. **Nikdy nespúšťajte elektrický nástroj, keď ho nosíte na boku.** Pri náhodnom kontakte s otáčajúcim sa príslušenstvom by vám mohlo zachytiť odev a stiahnuť príslušenstvo smerom na vaše telo.
14. **Pravidelne čistite prieduchy elektrického nástroja.** Ventilátor motora vtahuje prach dovnútra a nadmerné nahromadenie práškoveho kovu môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.
15. **Nepoužívajte nástroj v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry mohli spôsobiť vznietenie týchto materiálov.
16. **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžadujú tekuté chladivá.** Pri použití vody alebo iného tekutého chladiva by mohlo dôjsť k usmrteniu alebo úderu elektrickým prúdom.

Spätňý náraz a príslušné výstrahy

Spätňý náraz je náhla reakcia na zovretý alebo pritlačený rotujúci kotúč, opornú podložku, kefku alebo iné príslušenstvo. Zoškrtenie alebo pritlačenie spôsobí náhle spomalenie otáčajúceho sa príslušenstva, čo zase spôsobí nekontrolované uskočenie elektrického nástroja v opačnom smere ako otáčanie príslušenstva v momente zovretia.

Napríklad, ak obrobok priškrtní alebo pritlačí rozbrusovací kotúč, okraj kotúča vstupujúceho do bodu priškrtenia môže spôsobiť vrytie sa do povrchu materiálu, čo spôsobí vytiahnutie alebo vykopnutie kotúča. Kotúč môže buď vyskočiť dopredu alebo dozadu od obsluhujúcej osoby, v závislosti od smeru pohybu kotúča v momente priškrtenia. Rozbrusovanie kotúče sa za týchto okolností môžu aj prelomiť.

Spätňý náraz je výsledok nesprávneho používania elektrického nástroja a/alebo nesprávnych prevádzkových postupov alebo podmienok a možno sa mu vyhnúť vykonaním príslušných protipatrení uvedených nižšie.

- a) Elektrický nástroj stále pevne držte oboma rukami a telo a rameno držte tak, aby ste odolali silám spätňého nárazu. Vždy používajte aj pomocnú rúčku, ak je namontovaná, čím dosiahnete maximálnu kontrolu nad spätňým nárazom alebo momentovou reakciou pri spustení.** Sily spätňého nárazu alebo momentových reakcií môže obsluhujúca osoba ovládnuť, ak vykoná príslušné protipatrenia.
- b) Nikdy nedávajte ruku do blízkosti otáčajúceho sa príslušenstva.** Príslušenstvo môže vykonať spätňý náraz ponad vašu ruku.
- c) Nepribližujte sa telom do oblasti, kam sa pohne elektrický nástroj, keď nastane spätňý náraz.** Spätňý náraz poženie nástroj do opačného smeru ako smer pohybu kotúča v momente privretia.
- d) Pri opracovávaní rohov, ostrých hrán a pod. buďte zvlášť opatrní.** Zabráňte odsakovaniu a zadrhávaniu príslušenstva. Rohy, ostré hrany alebo odsakovanie majú tendenciu zadrhnúť príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätňý náraz.
- e) Nepripájajte rezbárske ostrie reťazovej pily ani zúbkované pilové ostrie.** Takéto ostria často spôsobujú spätňý náraz a stratu kontroly.

Špecifické bezpečnostné výstrahy pre operácie brúsenia a abrazívneho rozbrusovania:

- a) Používajte len typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre váš elektrický nástroj a špecifický ochranný kryt určený pre zvolený kotúč.** Kotúče, ktoré nie sú určené pre tento elektrický nástroj, nemôžu byť dostatočne chránené a nie sú bezpečné.
- b) Brúsný povrch kotúčov so splošteným stredom musí byť namontovaný pod rovinou okraja chrániča.** Nesprávne namontovaný kotúč vyčnievajúci cez rovinu okraja chrániča nemôže byť správne chránený.
- c) Chránič musí byť bezpečne namontovaný na elektrický nástroj, musí byť umiestnený tak, aby bola dosiahnutá maximálna bezpečnosť a tak, aby bola najmenšia jeho časť nechránená vzhľadom k obsluhu.** Chránič pomáha chrániť obsluhu pre časťami zlomeného kotúča, pred náhodným kontaktom s kotúčom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.

d) **Kotúče sa musia používať len na odporúčané aplikácie.** Napríklad: **nebrúste s bočnou stranou rozbrusovacieho kotúča.** Abrazívne rozbrusovanie kotúče sú určené pre periférne brúsenie; bočné sily aplikované na tieto kotúče by mohli zapríčiniť ich rozlomenie.

e) **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov správnej veľkosti a tvaru pre váš zvolený kotúč.** Správne príruby kotúčov podopierajú kotúč, a tým znižujú pravdepodobnosť zlomenia kotúča. Príruby pre rozbrusovanie kotúče sa môžu líšiť od prírub pre brúsný kotúč.

f) **Nepoužívajte vydraté kotúče z väčších elektrických nástrojov.** Kotúče určené k väčšie elektrické nástroje nie sú vhodné pre vyššie rýchlosti menších nástrojov a môžu prasknúť.

Ďalšie bezpečnostné výstrahy pre operácie brúsenia a abrazívneho rozbrusovania:

- a) Rozbrusovací kotúč nestláčajte ani naň nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa rezať príliš hlboko.** Prílišné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť k stočeniu alebo zovretiu kotúča v reze a pravdepodobnosť spätňého nárazu alebo zlomenia kotúča.
- b) Nestavajte sa do jednej línie a za rotujúci kotúč.** Keď sa kotúč počas činnosti pohybuje smerom od vás, možný spätňý náraz môže vrhnúť rotujúci kotúč a elektrický nástroj priamo na vás.
- c) Keď sa kotúč zovrie alebo z nejakého dôvodu preruší rez, vypnite elektrický nástroj a držte ho bez pohybu, kým sa kotúč úplne nezastaví.** Nikdy sa nepokúšajte odstrániť rozbrusovací kotúč z rezu, kým sa kotúč pohybuje, inak môže dôjsť k spätnému nárazu. Zistite príčinu zvierania kotúča a vykonajte kroky na jej odstránenie.
- d) Nezačínajte opätovne rezanie v obrobku.** Nechajte kotúč dosiahnuť plné otáčky a opatrne ho znovu vložte do rezu. Kotúč sa môže zovrieť, vystúpiť nahor alebo spôsobiť spätňý náraz, ak elektrické náradie znovu spustíte v obrobku.
- e) Panely a každý obrobok nadmernej veľkosti podoprite, aby sa minimalizovalo riziko zovretia alebo spätňého nárazu.** Veľké panely sa zvyknú prehýbať vlastnou váhou. Podpory treba umiestniť pod obrobok na oboch stranách do blízkosti línie rezu a do blízkosti okraja obrobku po oboch stranách kotúča.
- f) Buďte zvlášť opatrní pri vytváraní "dutinového rezu" do existujúcich stien či iných neprehľadných povrchov.** Prečnievajúci kotúč môže zarezať do plynových alebo vodovodných potrubí, elektrického vedenia alebo objektov, ktoré môžu zapríčiniť spätňý náraz.

Bezpečnostné výstrahy špecifické pre operácie pieskovania:

- a) Nepoužívajte brúsne kotúčové papiere nadmernej veľkosti.** Pri výbere brúsných papierov dodržiavajte odporúčania výrobcov. Väčšie brúsne papiere prečnievajúce mimo brúsnu podložku predstavuje riziko rozdrapania a môže zapríčiniť zadrhnutie, roztrhnutie disku alebo spätňý náraz.

Bezpečnostné výstrahy špecifické pre brúsenie drôtenou kefou:

- a) Myslite na to, že aj pri bežnej činnosti z kefy vyletujú drôtené štetiny. Drôty nadmerne nenamáhajte prílišným zaťažovaním na kefu. Drôtené štetiny ľahko preniknú šatstvom a/alebo kožou.
- b) Ak sa pre brúsenie drôtenou kefou odporúča ochranný kryt, dbajte na to, aby drôtený kotúč alebo kefa nezasahovali do ochranného krytu. Drôtený kotúč alebo kefa sa vďaka pracovnému zaťaženiu a odstredivým silám môžu vo svojom priemere rozliahuť.

Ďalšie bezpečnostné výstrahy:

- 17. Pri použití brúsnych kotúčov so stlačeným stredom vždy používajte len kotúče vystužené sklenými vláknami.
- 18. V spojení s touto brúskou NIKDY NEPOUŽÍVAJTE kotúče na brúsenie kameňa kalichového typu. Táto brúska nebola navrhnutá pre používanie týchto typov kotúčov a používanie takéhoto výrobku môže mať za následok vážne osobné poranenie.
- 19. Nepoškodzujte vreteno, prírubu (najmä montážnu plochu) alebo uzamykaciu maticu. Poškodenie týchto dielov by mohlo spôsobiť narušenie kotúča.
- 20. Skôr, ako zapnete spínač, skontrolujte, či sa kotúč nedotýka obrobku.
- 21. Predtým, ako použijete nástroj na konkrétnom obrobku, nechajte ho chvíľu bežať. Sledujte, či nedochádza k vibráciám alebo hádzaniu, ktoré by mohlo naznačovať nesprávnu montáž alebo nesprávne vyvážený kotúč.
- 22. Na brúsenie používajte určený povrch kotúča.
- 23. Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním, len keď ho držíte v rukách.
- 24. Nedotýkajte sa obrobku hneď po úkone; môže byť extrémne horúci a môže popáliť vašu pokožku.
- 25. Dodržiavajte pokyny výrobcu pre správnu montáž a používanie kotúčov. Kotúče používajte a skladujte s opatnosťou.
- 26. Nepoužívajte samostatné redukčné zdierky alebo adaptéry na prispôbenie brúsnym kotúčom s veľkým otvorom.
- 27. Používajte len príruby určené pre tento nástroj.
- 28. Pri nástrojoch určených na upevnenie pomocou kotúča so závitovým otvorom skontrolujte, či závit v kotúči je dostatočne dlhý pre dĺžku vretena.
- 29. Skontrolujte, či je obrobok správne podporený.
- 30. Dávajte pozor na to, že kotúč sa ďalej točí aj po vypnutí nástroja.
- 31. Pri práci v extrémne horúcom a vlhkom prostredí alebo prostredí silne znečistenom vodivým prachom používajte skratový istič (30 mA) na zaistenie bezpečnosti obsluhy.
- 32. Nepoužívajte nástroj na materiáloch obsahujúcich azbest.
- 33. Pri použití rozbrusovacieho kotúča vždy pracujte s krytom kotúča na zber prachu podľa miestnych predpisov.

- 34. Kotúčové nože sa nesmú vystavovať priečnemu tlaku.
- 35. Počas prevádzky nepoužívajte látkové pracovné rukavice. Vlákna z látkových rukavíc sa môžu dostať do náradia s následkom poškodenia náradia.

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

VAROVANIE: NIKDY nepripustite, aby pohodlie a dobrá znalosť výrobku (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre náradie. NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

POPIS FUNKCIE

POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Posúvačový uzáver

► Obr.1: 1. Posúvačový uzáver

POZOR:

- Nikdy neuvádzajte posúvačový uzáver do činnosti, keď sa vreteno pohybuje. Nástroj sa môže poškodiť.

Otáčaniu vretena pri montáži alebo demontáži príslušenstva zabránite stlačením posúvačového uzáveru.

Zapínanie

► Obr.2: 1. Posuvný prepínač

POZOR:

- Pred zapojením tohto nástroja tiež vždy skontrolujte, či posuvný prepínač funguje správne a vráti sa do pozície "OFF" po stlačení zadnej strany posuvného vypínača.
- Operátor môže počas dlhšieho používania zablokovať prepínač v polohe "ON", čo mu uľahčí prácu. Pri blokovaní nástroja v polohe "ON" buďte opatrní a nástroj pevne držte.

Náradie spustíte posunutím posuvného prepínača do polohy „I (ON)“ stlačením zadnej časti posuvného prepínača. Nepretržitý chod dosiahnete stlačením prednej strany posuvného prepínača a jeho zablokovaním. Náradie zastavíte stlačením zadnej strany posuvného prepínača a jeho následným posunutím do polohy „O (OFF)“.

Kontrolka

► Obr.3: 1. Indikátor (gombík nastavenia otáčok)

Pri zapojení nástroja sa rozsvieti indikátor zelenej farby. Ak sa indikátor nerozsvieti, porucha môže byť v napájaní káblí alebo kontrolke. Indikátor sa rozsvieti, ale nástroj sa nespustí ani po zapnutí, môžu byť opotrebované uhlíkové kefy alebo sa pokazil elektrický obvod alebo motor, alebo môže byť pokazený hlavný spínač.

Zabezpečenie pred neúmyselným opätovným spustením

Náradie sa nespustí, ak je spínač zablokovaný, a to ani ak náradie zapnete.

V tomto štádiu indikátor bliká na červeno a poukazuje na zapnutie funkcie kontrolného zariadenia náhodného spustenia.

Ak chcete zrušiť funkciu kontrolného zariadenia náhodného spustenia, vráťte posuvný prepínač do polohy „O (OFF)“.

Otočný ovládač rýchlosti

► Obr.4: 1. Otočný ovládač rýchlosti

Rýchlosť otáčania sa môže zmeniť otočením číselníka nastavenia rýchlosti na zvolenú číslu od 1 do 5.

Vyššiu rýchlosť dosiahnete, ak číselník nastavíte smerom k 5. Nižšiu rýchlosť dosiahnete jeho otočením smerom k 1.

V nižšie uvedenej tabuľke sú vzťahy medzi číselným nastavením na číselníku a približnou rýchlosťou otáčania.

Číslo	min ⁻¹ (RPM)
1	2000
2	3000
3	4000
4	5500
5	7800

▲POZOR:

- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach po dlhý čas, motor bude preťažený a prehriaty.
- Otočný ovládač rýchlosti je možné otočiť len po číslicu 5 a potom naspäť po číslicu 1. Nepokúšajte sa prejsť za číslicu 5 alebo číslicu 1, pretože otočný ovládač rýchlosti už nemusí fungovať.

Elektronická funkcia

Nástroje vybavené elektronickou funkciou sa ľahko používajú vďaka nasledovným funkciám.

Riadenie nemennej rýchlosti

Riadenie nemennej rýchlosti zabezpečuje jemnú povrchovú úpravu zachovaním nemennej rýchlosti otáčania pri zaťažení.

Funkcia reštartovania

Funkcia mäkkého štartu zamedzuje nárazu pri štartovaní.

Ochrana proti preťaženiu

Pokiaľ zaťaženie náradia presiahne povolené úroveň, príkon do motora sa zníži s cieľom chrániť motor pred prehrievaním. Po tom, ako zaťaženie dosiahne povolenú úroveň, náradie začne pracovať štandardným spôsobom.

MONTÁŽ

▲POZOR:

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Inštalácia bočnej rukoväti (držadla)

► Obr.5: 1. Skrutka

► Obr.6

▲POZOR:

- Dávajte pozor, aby bočná rukoväť bola vždy pred prácou pevne nainštalovaná.

Demontujte jednu zo skrutiek zaisťujúcu kryt hlavy. Potom do otvoru pre skrutku priskrutkujte bočnú rukoväť.

Montáž prítláčnej dosky a brúsneho kotúča

► Obr.7: 1. Brúsny kotúč 2. Podložka 3. Vreteno

Z prítláčnej dosky odstráňte všetky nečistoty a cudzie predmety.

Dosku naskrutkujte na vreteno so stlačeným posúvačovým uzáverom.

Do stredu dosky pripevnite brúsny kotúč. Dávajte pozor, aby sa doska umiestnila za okraje brúsneho kotúča.

► Obr.8

Brúsny kotúč sa vyberie stiahnutím z dosky.

KEĎ SA POUŽÍVA AKO KOTUČOVÁ BRÚSKA

Keď sa náradie používa ako kotúčová brúska, odstráňte kryt hlavy, namontujte bočnú rukoväť a voliteľný kryt kotúča.

► Obr.9

► Obr.10: 1. Kryt hlavice 2. Skriňa prevodovky

Uvoľnite skrutky a vyberte kryt hlavy.

► Obr.11

Bočnú rukoväť bezpečne priskrutkujte na nástroj, ako znázorňuje obrázok.

▲POZOR:

- Dávajte pozor, aby bočná rukoväť bola vždy pred prácou pevne nainštalovaná.

Montáž alebo demontáž krytu kotúča (pre plošký kotúč, krídlový kotúč, drôtenú kotúčovú kefku, rozbrusovací kotúč, diamantový kotúč) (voliteľné príslušenstvo)

VAROVANIE:

- Pri použití plochého kotúča brúsneho kotúča, lamelového kotúča, flexibilného kotúča alebo drôtenej kotúčovej kefy je potrebné na náradie namontovať ochranný kryt kotúča tak, aby uzatvorená strana krytu vždy smerovala k obsluhu.
- Pri použití rozbrusovacieho kotúča / diamantového kotúča vždy používajte len špeciálny ochranný kryt kotúča určený na použitie s rozbrusovacími kotúčmi. (V niektorých krajinách Európy sa pri použití diamantového kotúča môže používať štandardný ochranný kryt. Dodržiavajte nariadenia platné vo vašej krajine.)

Pre prístroje s krytom kotúča s poistnou skrutkou

► Obr.12: 1. Kryt kotúča 2. Skriňa ložiska 3. Skrutka

Namontujte ochranný kryt kotúča tak, aby boli výčnelky na remeni ochranného krytu kotúča zarovnané s drážkami na ložiskovej skriní. Potom otočte kryt kotúča proti smeru hodinových ručičiek o 180°. Skrutku bezpečne dotiahnite.

Kryt kotúča vyberajte opačným postupom ako pri vkladaní.

Pre prístroj s krytom kotúča s upínacou pákou

► Obr.13: 1. Kryt kotúča 2. Skriňa ložiska 3. Skrutka 4. Páčka

Po uvoľnení skrutky páčku potiahnite v smere šípky. Namontujte ochranný kryt kotúča tak, aby boli výčnelky na remeni ochranného krytu kotúča zarovnané s drážkami na ložiskovej skriní. Potom otočte kryt kotúča o 180°.

► Obr.14: 1. Skrutka 2. Páčka

Utiiahnite ochranný kryt kotúča utiahnutím skrutky po potiahnutí páčky v smere šípky. Páčkou možno nastaviť nastavovací uhol ochranného krytu kotúča. Kryt kotúča vyberajte opačným postupom ako pri vkladaní.

Montáž alebo demontáž plochého brúsneho kotúča alebo lamelového kotúča (voliteľné príslušenstvo)

VAROVANIE:

- Pri použití plochého brúsneho kotúča alebo lamelového kotúča je potrebné na náradie namontovať ochranný kryt kotúča tak, aby uzatvorená strana krytu vždy smerovala k obsluhu.

► Obr.15: 1. Uzamykacia matica 2. Plošký kotúč 3. Vnútna obruba

Na vreteno namontujte vnútornú prírubu. Kotúč/disk pripevníte na vnútornú prírubu a na vreteno priskrutkujete závernú maticu.

► Obr.16: 1. Kľúč na uzamykaciu maticu 2. Posúvačový uzáver

Uzamykaciu maticu dotiahnete pevným stlačením posúvačového uzáveru tak, aby sa vreteno neotáčalo, potom ju kľúčom na uzamykaciu maticu bezpečne dotiahnite v smere hodinových ručičiek.

Kotúč vyberajte opačným postupom ako pri vkladaní.

Super príruha (voliteľné príslušenstvo)

Modely označené písmenom F sú štandardne vybavené super prírubou. V porovnaní s bežnými typmi je na uvoľnenie poistnej matice potrebná iba 1/3 vynaloženej sily.

POZOR:

- Super prírubu nepoužívajte v prípade modelov vybavených mechanickou brzdou. V opačnom prípade môže dôjsť po aktivovaní brzdy k uvoľneniu.

Montáž alebo demontáž Ezynut (voliteľné príslušenstvo)

POZOR:

- Nepoužívajte Ezynut so super prírubou alebo s uhlovou brúskou s písmenom „F“ na konci čísla modelu. Tieto príruby sú veľmi hrubé a hriadeľ nedokáže zachytiť celý závit.

► Obr.17: 1. Ezynut 2. Brúsny kotúč 3. Vnútna obruba 4. Vreteno

Vnútnú prírubu, brúsny kotúč a maticu Ezynut namontujte na vreteno tak, aby logo spoločnosti Makita na matici Ezynut smerovalo von.

► Obr.18: 1. Posúvačový uzáver

Pevne stlačte vačkovú poistku a utiahnite maticu Ezynut otáčaním brúsneho kotúča v smere hodinových ručičiek až na doraz.

Uvoľnite otáčaním vonkajšieho prstenca matice Ezynut proti smeru hodinových ručičiek.

► Obr.19: 1. Šípka 2. Zárez

► Obr.20

POZNÁMKA:

- Maticu Ezynut uvoľníte rukou, a to dokiaľ šípka neukazuje na drážku. V opačnom prípade sa na uvoľnenie používa kľúč na poistnú maticu. Zasuňte jeden čap kľúča do otvoru a otočte maticou Ezynut proti smeru hodinových ručičiek.

Montáž alebo demontáž flexibilného kotúča (voliteľné príslušenstvo)

VAROVANIE:

- Ak je flexibilný kotúč namontovaný na náradí, vždy používajte dodávaný ochranný kryt. Kotúč sa môže počas používania roztrieštiť a ochranný kryt prispieva k zníženiu možnosti zranenia osôb.

► **Obr.21:** 1. Uzamykacia matica 2. Flexibilný kotúč 3. Plastická podložka 4. Vnútorňa obruba

Dodržiavajte pokyny na používanie ploských brúsnych kotúčov, ale používajte aj plastový chránič nainštalovaný na kotúči. Poriadie montáže nájdete v tomto návode, a to na strane venovanej príslušenstvu.

Montáž alebo demontáž brúsneho kotúča (voliteľné príslušenstvo)

POZNÁMKA:

- Použite príslušenstvo brúsky, popísané v tejto príručke. Toto si musíte zakúpiť zvlášť.

► **Obr.22:** 1. Poistná matica pre pieskovanie 2. Brúsny kotúč 3. Gumová podložka

Na vreteno namontujte gumovú podložku. Kotúč pripevnite na gumovú podložku a na vreteno priskrutkujte poistnú maticu na brúsenie. Poistnú maticu na brúsenie dotiahnete pevným stlačením posúvačového uzáveru tak, aby sa vreteno neotáčalo, potom ju kľúčom na poistnú maticu bezpečne dotiahnite v smere hodinových ručičiek.

Kotúč vyberajte opačným postupom ako pri vkladaní.

Montáž alebo demontáž nadstavca krytu proti prachu (voliteľné príslušenstvo)

VAROVANIE:

- Pred inštaláciou alebo demontážou nadstavca krytu proti prachu vždy náradie vypnite a odpojte od prívodu elektrickej energie.** Opomenutie môže mať za následok poškodenie náradia alebo osobné poranenie.

Existujú štyri druhy nadstavcov krytu proti prachu a každý sa používa v inej polohe.

► **Obr.23:** 1. Označenie A 2. Označenie B 3. Označenie C 4. Označenie D

Nadstavec krytu proti prachu nainštalujte tak, aby sa označenie (A, B, C alebo D) nachádzalo v polohe podľa obrázka. Kolíky zatlačte do vetracích otvorov. Nadstavec krytu je možné vybrať ručne.

POZNÁMKA:

- Nadstavec vyčistite, ak je zapchatý prachom alebo cudzími predmetmi. Pri ďalšej práci so zapchatým nadstavcom krytu proti prachu sa poškodí prístroj.

PRÁCA

VAROVANIE:

- Na prístroj sa nikdy nemá tlačiť. Váha prístroja vyvíja dostatočný tlak. Tlačenie a nadmerný tlak môžu spôsobiť nebezpečné narušenie kotúča.
- Kotúč vymeňte VŽDY keď prístroj počas brúsenia spadne.
- Pri práci brúsnym diskom alebo kotúčom NIKDY nevrážajte ani neudierajte.
- Zabráňte odsakovaniu a zadrhávaniu kotúča, predovšetkým pri práci na rohoch, ostrých hranách atď. To môže spôsobiť stratu kontroly a nárazy.
- NIKDY nepoužívajte náradie s kotúčmi alebo nožmi na pílenie dreva. Takéto kotúče pri použití na brúske často spôsobujú stratu kontroly, ktorá vedie k zraneniu osôb.

POZOR:

- Nástroj nikdy nezapínajte ak je v styku s obrobkom, mohlo by prísť k zraneniu obsluhujúceho.
- Pri práci vždy používajte ochranné okuliare alebo ochranný štít.
- Po prevádzke prístroj vždy vypnite a počkajte, kým sa kotúč úplne zastaví, potom prístroj odložte.

Brúsenie a pieskovanie

► **Obr.24**

Náradie držte VŽDY pevne jednou rukou za kryt a druhou za bočnú rukoväť. Nedotýkajte sa kovových častí. Náradie zapnite a potom priložte kotúč alebo disk k obrobku.

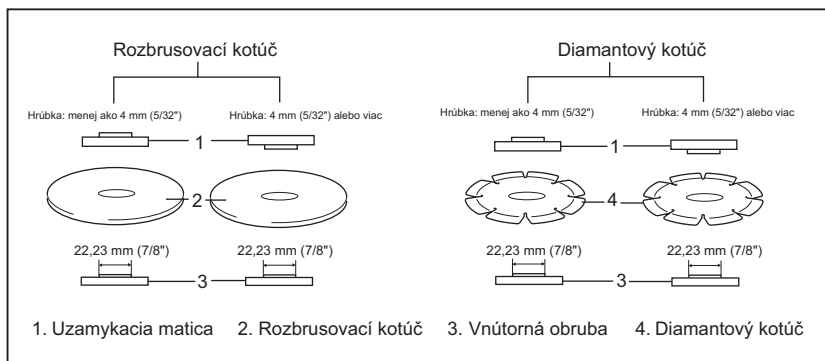
Vo všeobecnosti platí, že by sa hrana kotúča alebo disku mala držať približne v uhle 15° k povrchu obrobku.

Počas zapracovania nového kotúča brúska nesmie pracovať v smere B, pretože by zarezala do obrobku. Keď sa hrana kotúča používaním zaoblí, s kotúčom sa môže pracovať v smere A aj B.

Práca s rozbrusovacím kotúčom / diamantovým kotúčom (voliteľné príslušenstvo)

► **Obr.25:** 1. Uzamykacia matica 2. Rozbrusovací kotúč / diamantový kotúč 3. Vnútorňa obruba 4. Ochranný kryt rozbrusovacieho kotúča / diamantového kotúča

Smer montáže poistnej matice a vnútornej príruby sa mení na základe hrúbky kotúča. Pozrite si tabuľku nižšie.



VAROVANIE:

- Pri použití rozbrusovacieho kotúča / diamantového kotúča vždy používajte len špeciálny ochranný kryt kotúča určený na použitie s rozbrusovacími kotúčmi. (V niektorých krajinách Európy sa pri použití diamantového kotúča môže používať štandardný ochranný kryt. Dodržiavajte nariadenia platné vo vašej krajine.)
- Nikdy NEPOUŽÍVAJTE rozbrusovací kotúč na priečne brúsenie.
- Kotúč nestláčajte ani naň nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa rezať príliš hlboko. Prílišné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť k stočeniu alebo zovretiu kotúča v reze a pravdepodobnosť spätného nárazu, zlomenia kotúča alebo prehriatia motora.
- Nezačínajte rezanie v obročku. Nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť a opatrne vstúpte do rezu, pričom pohybujte nástrojom dopredu nad povrchom obročku. Kotúč sa môže zovrieť, vystúpiť nahor alebo naraziť späť, ak elektrický nástroj spustíte v obročku.
- Počas operácie rezania nikdy nemeňte uhol kotúča. Pri vyvíjaní bočného tlaku na rozbrusovací kotúč (ako pri brúsení) spôsobí prasknutie a zlomenie kotúča a následné vážne telesné poranenie.
- Diamantový kotúč bude používaný v smere kolmo na rezaný materiál.

Prevádzka s drôtenou kalichovou kefkou (voliteľné príslušenstvo)

POZOR:

- Činnosť kefy skontrolujte spustením náradia bez zaťaženia a zabezpečte pri tom, aby nikto nebol pred alebo v línii s kefkou.
- Kefku nepoužívajte pokiaľ je poškodená alebo pokiaľ nie je vyvážená. Používanie poškodennej kefy môže zvýšiť možnosť poranenia v dôsledku kontaktu so zlomenými drôťmi kefy.

► Obr.26: 1. Drôtená kalichová kefka

Náradie odpojte od prívodu energie a položte ho naopak, čím sa umožní prístup k hriadeľu. Z hriadeľa demontujte všetko príslušenstvo. Na hriadeľ naskrutkujte drôtenú kalichovú kefu a utiahnite dodávaným kľúčom. Pokiaľ používate kefu, vyhnite sa vyvíjaniu nadmerného tlaku, ktorý spôsobuje ohnutie drôtov, čo vedie k predčasnemu zlomeniu.

Prevádzka s drôtenou kotúčovou kefkou (voliteľné príslušenstvo)

POZOR:

- Činnosť drôtenej kotúčovej kefy skontrolujte spustením náradia bez zaťaženia a zabezpečte pri tom, aby nikto nebol pred alebo v línii s drôtenou kotúčovou kefkou.
- Drôtenú kotúčovú kefkou nepoužívajte pokiaľ je poškodená alebo pokiaľ nie je vyvážená. Používanie poškodennej drôtenej kotúčovej kefy môže zvýšiť možnosť poranenia v dôsledku kontaktu so zlomenými drôťmi.
- V spojení s drôtenými kotúčovými kefkami VŽDY používajte ochranný kryt, a to taký, aby kotúč zapadol do ochranného krytu. Kotúč sa môže počas používania roztriešť a kryt prispeje k zníženiu možnosti zranenia osôb.

► Obr.27: 1. Drôtená kotúčová kefka

Náradie odpojte od prívodu energie a položte ho naopak, čím sa umožní prístup k hriadeľu. Z hriadeľa demontujte všetko príslušenstvo. Drôtenú kotúčovú kefkou naskrutkujte na vreteno a utiahnite pomocou kľúčov.

Pokiaľ používate drôtenú kotúčovú kefkou, nevyvíjajte nadmerný tlak, ktorý spôsobuje nadmerné ohnutie drôtov s dôsledkom predčasného zlomenia.

ÚDRŽBA

POZOR:

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

► **Obr.28:** 1. Odsávací prieduch 2. Nasávací prieduch

Nástroj a jeho prieduchy sa musia udržiavať čisté.

Vzduchové prieduchy nástroja čistíte pravidelne alebo vždy, keď je prieduch trochu upchatý.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOLAHLIVOSTI výrobku musia byť opravy, kontrola a výmena uhlíkov a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

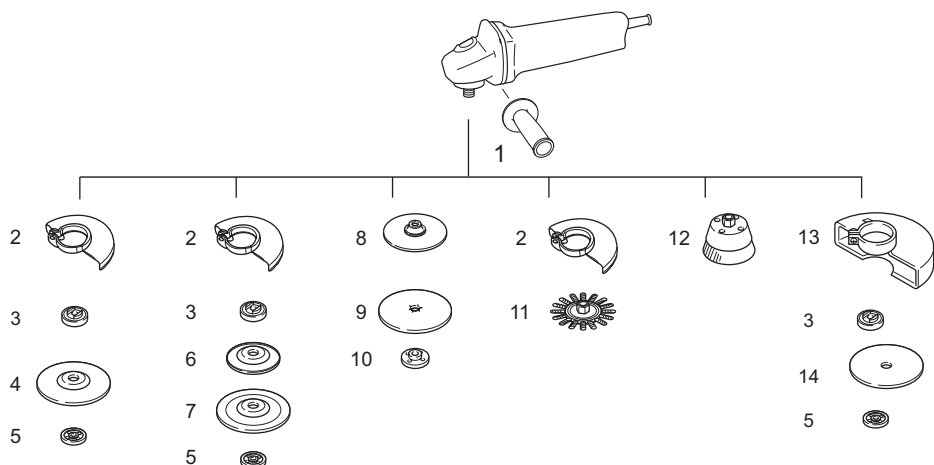
VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

POZOR:

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov môže hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa môžu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Brúsny kotúč
- Nadstavec na kryt proti prachu



	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model
1	Svorka 36	
2	Ochranný kryt kotúča (pre brúsny kotúč)	
3	Vnútorná príruha 42 Super príruha 47 *1	
4	Ploský kotúč/lamelový kotúč	
5	Poistná matica 14-45 Ezynut *2	
6	Plastická podložka	
7	Flexibilný kotúč	
8	Gumová podložka 100	Gumová podložka 115
9	Brúsny kotúč	
10	Poistná matica na brúsenie 14-48	
11	Drôtená kotúčová kefa	
12	Drôtená kalichová kefa	
13	Ochranný kryt kotúča (pre rozbrusovací kotúč) *3	
14	Rozbrusovací kotúč/diamantový kotúč	
-	Kľúč na uzamykáciu maticu 35	

Poznámka:

*1 Super prírubu nepoužívajte s brúskou vybavenou funkciou brzdy.

*2 Spolu naraz nepoužívajte super prírubu a Ezynut.

*3 V niektorých krajinách Európy sa pri používaní diamantového kotúča môže namiesto špeciálneho ochranného krytu zakrývajúceho obe strany kotúča používať obyčajný ochranný kryt. Dodržiavajte nariadenia platné vo vašej krajine.

POZNÁMKA:

- Niektoré položky zo zoznamu môžu byť súčasťou balenia náradia vo forme štandardného príslušenstva. Rozsah týchto položiek môže byť v každej krajine odlišný.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	SA5040C
Průměr brusného kotouče	125 mm
Průměr kotouče	115 mm nebo 125 mm (Podle volitelného krytu kotouče)
Max. tloušťka kotouče	6,4 mm
Závít vřetena	M14
Jmenovité otáčky (n) / otáčky bez zátěže (n ₀)	7 800 min ⁻¹
Celková délka	315 mm
Hmotnost netto	2,2 kg
Třída bezpečnosti	□/II

- Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
- Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
- Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

Účel použití

Nářadí je určeno k broušení, smírkování a řezání kovových materiálů a kamene bez použití vody. Při broušení a rozbrušování je třeba mít namontovaný správný chránič kotouče.

Napájení

Zařízení je třeba připojit pouze k napájení se stejným napětím, jaké je uvedeno na výrobním štítku a může být provozováno pouze v jednofázovém napájecím okruhu se střídavým napětím. Nářadí je vybaveno dvojitou izolací a může být tedy připojeno i k zásuvkám bez zemnicího vodiče.

Hlučnost

Typická vážená hladina hluku (A) určená podle normy EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{PA}): 84 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 95 dB (A)
Nejistota (K): 3 dB (A)

Používejte ochranu sluchu

Vibrate

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) určená podle normy EN60745:

Pracovní režim: broušení kotoučem s antivibrační boční rukojetí
Emise vibrací (a_{h,DS}): 2,5 m/s² nebo méně
Nejistota (K): 1,5 m/s²
Pracovní režim: broušení kotoučem s normální boční rukojetí
Emise vibrací (a_{h,DS}): 2,5 m/s² nebo méně
Nejistota (K): 1,5 m/s²
Pracovní režim: obrušování ploch s antivibrační boční rukojetí
Emise vibrací (a_{h,AG}): 4,0 m/s²
Nejistota (K): 1,5 m/s²
Pracovní režim: obrušování ploch s normální boční rukojetí
Emise vibrací (a_{h,AG}): 5,0 m/s²
Nejistota (K): 1,5 m/s²

POZNÁMKA: Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.

POZNÁMKA: Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

POZNÁMKA: Hodnota deklarovaných emisí vibrací se vztahuje na hlavní účel využití akumulátorového nářadí. Bude-li však nářadí použito k jiným účelům, může být hodnota emisí vibrací jiná.

VAROVÁNÍ: Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.

VAROVÁNÍ: Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

Pouze pro země Evropy

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita prohlašuje, že následující zařízení:

Popis zařízení:

Úhlová bruska

Č. modelu/typ: SA5040C

A vyhovuje následujícím evropským směrnicím:
2006/42/EC

Zařízení bylo vyrobeno v souladu s následující normou či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace dle 2006/42/ES je k dispozici na adrese:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie



Yasushi Fukaya
Ředitel

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgie

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ K BRUSCE SE SKELNÝM PAPIŘEM/ BRUSCE

Obecné bezpečnostní výstrahy pro broušení, smírkování kartáčování a rozbrušování:

1. Tento elektrický nástroj je určen k broušení, jemnému broušení, kartáčování a rozbrušování. Přečtěte si bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nástrojem. Nedodržení všech pokynů uvedených níže může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné poranění.
2. Tento elektrický nástroj se nedoporučuje používat k operacím, jako je leštění. Budete-li pomocí tohoto nástroje provádět práce, pro které není nástroj určen, můžete se vystavit rizikům a možnosti poranění.
3. Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně určeno pro nástroj a doporučeno jeho výrobcem. Pouhá možnost upevnění příslušenství na elektrický nástroj nezaručuje jeho bezpečnou funkci.
4. Jmenovité otáčky příslušenství nesmí překročit maximální otáčky vyznačené na elektrickém nástroji. Příslušenství pracující při vyšších než jmenovitých otáčkách se může roztrhnout a rozlétnout.
5. Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovitým hodnotám určeným pro tento elektrický nástroj. Příslušenství nesprávné velikosti nelze řádně chránit či kontrolovat.
6. Závit příslušenství musí odpovídat závitům vřetena brusky. U příslušenství montovaného použitím přírub musí upínací otvor příslušenství odpovídat rozměrům příruby. Příslušenství neodpovídající upevňovacímu mechanismu elektrického nářadí nebude vyvážené, způsobí nadměrné vibrace a může vyvolat ztrátu kontroly.
7. Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství; např. brusné kotouče, zda nevykazují trhliny nebo znečištění trísčkami, opěrnou podložku, zda nevykazuje trhliny, natržení nebo nadměrné opotřebení, nebo drátěný kartáč, zda neobsahuje uvolněné či popraskané dráty.

Pokud jste nástroj nebo příslušenství upustili, ověřte, zda nedošlo ke škodám a případné poškozené příslušenství vyměňte. Po kontrole a instalaci příslušenství se postavte mimo rovinu otáčejícího se příslušenství (tento požadavek platí také pro jakékoliv okolostojící osoby) a nechejte elektrický nástroj jednu minutu běžet při maximálních otáčkách bez zatížení. Poškozené příslušenství se obvykle během této zkušební doby roztrhne.

8. Používejte osobní ochranné prostředky. Pouze typu prováděné práce používejte obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby použijte protiprachovou masku, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěru, která je schopna zastavit malé kousky brusiva nebo části zpracovávaného dílu. Ochrana zraku musí odolávat odletujícím materiálům vznikajícím při různých činnostech. Protiprachová maska nebo respirátor musí filtrovat částice vznikající při prováděné práci. Prodloužené vystavení hluku vysoké intenzity může způsobit ztrátu sluchu.
9. Zajistěte, aby okolostojící osoby dodržovaly bezpečnou vzdálenost od místa provádění práce. Všechny osoby vstupující na pracoviště musí používat osobní ochranné prostředky. Úlomky dílu nebo roztržené příslušenství mohou odletovat a způsobit zranění i ve větší vzdálenosti od pracoviště.
10. Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí pouze za izolované části držadel. Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
11. Napájecí kabel ved'te mimo otáčející se příslušenství. Při ztrátě kontroly nad nástrojem může dojít k přehřezání nebo zachycení kabelu a vtažení ruky či paže do otáčejícího se příslušenství.
12. Elektrický nástroj nikdy nepokládejte před tím, než příslušenství dosáhne úplného klidu. Otáčející se příslušenství se může zachytit o povrch a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nástrojem.
13. Nikdy nástroj neuvádějte do chodu, pokud jej přenášíte po svém boku. Náhodný kontakt s otáčejícím se příslušenstvím by mohl zachytit váš oděv a vtáhnout vás do nástroje.
14. Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nástroje. Ventilátor motoru nasává dovnitř skříňné prach. Dojde-li k nadměrnému nahromadění kovového prachu, mohou vzniknout elektrická rizika.
15. Neprovozujte elektrický nástroj v blízkosti hořlavých materiálů. Odletující jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
16. Nepoužívejte příslušenství vyžadující použití chladících kapalin. Použití vody nebo jiné chladicí kapaliny může vést k úmrtí nebo úrazu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a odpovídající výstrahy

Zpětný ráz je náhlá reakce na skřípnutí či zaseknutí otáčejícího se kotouče, opěrné podložky, kartáče nebo jiného příslušenství. Skřípnutí nebo zaseknutí způsobuje náhlé zastavení otáčejícího se příslušenství, což vede k nekontrolovanému vrhnutí elektrického nástroje ve směru opačném ke směru otáčení příslušenství v místě zachycení.

Pokud například dojde k zaseknutí nebo skřípnutí brusného kotouče v dílu, hrana kotouče vstupující do místa skřípnutí se může zakousnout do povrchu materiálu a to způsobí zvednutí kotouče nebo jeho vyhození. Kotouč může vyskočit buď směrem k pracovníkovi nebo od něj podle toho, v jakém směru se kotouč pohybuje v místě skřípnutí. Za těchto podmínek může také dojít k roztržení brusných kotoučů.

Zpětný ráz je důsledkem špatného použití a/nebo nesprávných pracovních postupů či podmínek. Lze se mu vyhnout přijetím odpovídajících opatření, která jsou uvedena níže.

- a) **Elektrický nástroj pevně držte a své tělo a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat silám vznikajícím při zpětném rázu. Vždy používejte pomocné drždlo, je-li k dispozici, abyste získali maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí na točivý moment během uvádění do chodu.** Pracovník je schopen kontrolovat reakce na točivý moment a síly vznikající při zpětném rázu, pokud přijme odpovídající opatření.
- b) **Nikdy nedávejte ruce do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může odskočit zpět přes vaše ruce.
- c) **Nemějte tělo na místě, na které se elektrický nástroj přesune v případě zpětného rázu.** Zpětný ráz nástroj vystřelí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.
- d) **Zvláštní opatnost zachovávejte při opravování rohů, ostrých hran, atd. Vyvarujte se narážení a skřípnutí příslušenství.** Rohy a ostré hrany mají tendenci zachycovat otáčející se příslušenství, což vede ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
- e) **Nepřipojujte článkový nebo ozubený pilový kotouč.** Takové kotouče často způsobují zpětné rázy a ztrátu kontroly.

Konkrétní bezpečnostní výstrahy pro broušení a rozbrušování:

- a) **Používejte pouze kotouče doporučené pro váš elektrický nástroj a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebyl elektrický nástroj určen, nelze odpovídajícím způsobem zabezpečit a představují proto riziko.
- b) **Brusná plocha kotoučů s vypouklým středem musí být umístěna pod rovinou obruby krytu.** Nesprávně namontovaný kotouč vyčnívající nad rovinu obruby krytu nemůže být dostatečně chráněn.
- c) **Kryt musí být k elektrickému nářadí bezpečně připevněn a vhodně ustaven k zajištění maximální bezpečnosti tak, aby byla směrem k obsluze otevřena co nejmenší část kotouče.** Kryt napomáhá chránit obsluhu před odletujícími úlomky rozbitého kotouče a nechtěným kontaktem s kotoučem či jiskrami, jež mohou zapálit oděv.
- d) **Kotouče je povoleno používat pouze k doporučeným účelům. Například: Nebruste bokem rozbrušovacího kotouče.** Rozbrušovací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení a působení bočních sil může způsobit jejich roztržení.
- e) **Vždy používejte nepoškozené příruby, které mají správnou velikost a tvar odpovídající vybranému kotouči.** Správné příruby zajišťují podepření kotouče a omezují tak možnost jeho roztržení. Příruby pro rozbrušovací kotouče se mohou lišit od přírub určených pro brusné kotouče.

- f) **Nepoužívejte opotřeбенé kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menší jednotky a může se roztrhnout.

Doplňkové bezpečnostní výstrahy pro broušení a rozbrušování:

- a) **Zamezte „zaseknutí“ rozbrušovacího kotouče a nevyvíjejte na něj příliš velký tlak. Nepokoušejte se o provedení řezu s příliš velkou hloubkou.** Vyninete-li na kotouč příliš velký tlak, zvyšuje se jeho zatížení a náchylnost ke kroucení nebo ohybu v řezu a tudíž možnost zpětného rázu nebo roztržení kotouče.
- b) **Nestavějte se přímo za otáčející se kotouč.** Pokud se kotouč v místě operace posunuje směrem od vašeho těla, může potenciální zpětný ráz vystřelit otáčející se kotouč spolu s elektrickým nástrojem přímo na vás.
- c) **Pokud kotouč vážne nebo z jakéhokoliv důvodu chcete přerušit řezání, vypněte nástroj a držte jej bez pohybu, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytahovat rozbrušovací kotouč z řezu, je-li kotouč v pohybu, protože by mohlo dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte příčinu vážnutí kotouče a přijměte odpovídající nápravná opatření.
- d) **Neobnovujte řezání přímo v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a potom jej opatrně zaveďte zpět do řezu.** Spustíte-li kotouč v obrobku, může dojít k jeho uvážnutí, vyskočení nebo ke zpětnému rázu.
- e) **Desky a jakékoliv díly nadměrné velikosti podepřete, abyste omezili na minimum riziko skřípnutí kotouče a zpětného rázu.** Velké díly mají tendenci prověšovat se svojí vlastní vahou. Podpěry je nutno umístit pod díl v blízkosti rysky řezu a u okrajů dílu, a to na obou stranách od kotouče.
- f) **Při provádění „kapsovitého řezu“ do stávajících stěn nebo jiných uzavřených míst zachovávejte zvýšenou opatrnost.** Vyčnívající kotouč může při zařazení do plynových, vodovodních či elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpětný ráz.

Zvláštní bezpečnostní výstrahy pro smirkování:

- a) **Nepoužívejte smirkový papír nadměrné velikosti. Při výběru smirkového papíru dodržujte údaje výrobce.** Smirkový papír přechlívající přes brusný talíř může způsobit poranění a rovněž zablokování, roztržení kotouče a zpětný ráz.

Zvláštní bezpečnostní výstrahy pro práci s drátěnými kartáči:

- a) **Nezapomeňte, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí kousky drátu.** Nepřetěžujte dráty příliš vysokým tlakem na kartáč. Odletající kousky drátu mohou velmi lehce proniknout skrz tenký oděv a/nebo pokožku.
- b) **Je-li při kartáčování doporučen ochranný kryt, zabraňte vzájemnému kontaktu ochranného krytu a drátěného kotouče či kartáče.** Drátěný kotouč nebo kartáč může díky přitlaku a odstředivým silám zvětšit svůj průměr.

Dodatečná bezpečnostní upozornění:

17. **Při používání brusných kotoučů s vypouklým středem používejte pouze kotouče vyztužené sklolaminátem.**

18. V této brusce NIKDY NEPOUŽÍVEJTE brousící kotouče miskovitého typu. Tato bruska není pro zmiňovaný typ kotoučů zkonstruována a používání podobných produktů může vést k vážným zraněním.
19. Dávejte pozor, aby nedošlo k poškození vřetene, příruby (zejména instalačního povrchu) a pojistné matice. Poškození těchto dílů může vést k roztržení kotouče.
20. Před zapnutím spínače se přesvědčte, zda se kotouč nedotýká dílu.
21. Před použitím nástroje na skutečném dílu jej nechejte na chvíli běžet. Sledujte, zda nevznikají vibrace nebo víklání, které by mohly signalizovat špatně nainstalovaný nebo nedostatečně vyvážený kotouč.
22. Při broušení používejte stanovený povrch kotouče.
23. Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v ruce.
24. Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje; může dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.
25. Dodržujte pokyny výrobce týkající se správné montáže a použití kotoučů. Při manipulaci a skladování kotoučů je nutno zachovávat opatrnost.
26. Nepoužívejte samostatná redukční pouzdra ani adaptéry k přizpůsobení brusných kotoučů s velkým otvorem.
27. Používejte pouze příruby určené pro tento nástroj.
28. U nástrojů, které jsou určeny k montáži kotoučů se závitovaným otvorem dbejte, aby byl závit kotouče dostatečně dlouhý vzhledem k délce vřetene.
29. Zkontrolujte, zda je díl řádně podepřen.
30. Nezapomeňte, že kotouč pokračuje v otáčení i po vypnutí nástroje.
31. Pokud se na pracovišti vyskytují velice vysoké teploty či vlhkost nebo je pracoviště znečištěno vodivým prachem, použijte k zajištění bezpečnosti obsluhy zkratový jistič (30 mA).
32. Nepoužívejte nástroj ke zpracovávání materiálů obsahujících azbest.
33. Používáte-li rozbrušovací kotouč, vždy pracujte s chráničem kotouče se směrem prachu, který je požadován směrnicí.
34. Rozbrušovací kotouče nesmí být vystaveny žádnému příčnému tlaku.
35. Při práci nepoužívejte látkové pracovní rukavice. Vlákna z rukavic mohou vniknout do nářadí, což může způsobit poruchu nářadí.

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ: NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě opakovaného používání) vedly k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro tento výrobek. **NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ** nebo nedodržení bezpečnostních pravidel uvedených v tomto návodu k obsluze může způsobit vážné zranění.

POPIS FUNKCE

⚠UPOZORNĚNÍ:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Zámek hřídele

► Obr.1: 1. Zámek hřídele

⚠UPOZORNĚNÍ:

- Nikdy neaktivujte zámek hřídele, pokud se pohybuje vřeteno. Může dojít k poškození nástroje.

Při instalaci a demontáži příslušenství lze zámek hřídele použít jako prevenci otáčení vřetena.

Zapínání

► Obr.2: 1. Posuvný spínač

⚠UPOZORNĚNÍ:

- Před připojením nástroje k elektrické síti vždy zkontrolujte, zda posuvný spínač funguje správně a zda se po stisknutí zadní části posuvného spínače vrací do vypnuté polohy.
- Spínač lze zablokovat v poloze zapnuto. Pracovníkovi se tak usnadňuje práce prováděná po delší dobu. Zajistíte-li nástroj v poloze zapnuto, postupujte se zvýšenou opatrností a neustále nástroj pevně držte.

Nářadí se spouští přesunutím posuvného spínače do polohy „I (ZAP.)“ zatlačením na jeho zadní stranu. Jestliže chcete zapnout trvalý provoz, zajištěte posuvný spínač zatlačením na jeho přední část. Chcete-li zařízení vypnout, stiskněte zadní část posuvného spínače a přesuňte jej do polohy „O“ (VYP.).

Kontrolka

► Obr.3: 1. Kontrolka (otočný volič rychlosti)

Kontrolka se rozsvítí zeleně při připojení nástroje k elektrické síti. Pokud se kontrolka nerozsvítí, může být vadný napájecí kabel nebo ovladač. Pokud kontrolka svítí, ale nástroj se neuvědomí do chodu ani když je zapnut, mohou být opotřeбенé uhlíky nebo může být vadný ovladač, motor nebo hlavní vypínač (ON/OFF).

Ochrana proti nechtěnému opakovanému spuštění

Nářadí s odjištěným spínačem se nespustí i přesto, že je zapojeno do zásuvky. Kontrolka v tuto chvíli červeně bliká a signalizuje aktivaci ochrany proti nechtěnému opakovanému spuštění. Ochranu proti nechtěnému opakovanému spuštění zrušíte přesunutím posuvného spínače do polohy „O (VYP.)“.

Otočný volič rychlosti

► **Obr.4:** 1. Otočný volič otáček

Rychlost otáčení lze regulovat přesunutím otočného voliče otáček na požadované nastavení od 1 do 5. Vyšších otáček se dosahuje při otáčení voličem ve směru číslice 5. Nižší otáčky lze získat při otáčení voličem ve směru číslice 1.

Vztah mezi nastavením zvoleným na voliči a přibližnými otáčkami naleznete v tabulce níže.

Počet	min ⁻¹ (ot./min.)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Je-li nástroj provozován dlouhou dobu nepřetržitě při nízkých otáčkách, dojde k přetížení a přehřátí motoru.
- Otočným voličem otáček lze otáčet pouze do polohy 5 a zpět do polohy 1. Voličem neotáčejte silou za polohu 5 nebo 1. Mohlo by dojít k poruše funkce regulace otáček.

Elektronická funkce

Následující funkce a vlastnosti elektronických nástrojů umožňují jejich snadné provozování.

Nastavení konstantní rychlosti

Kontrola konstantních otáček zajišťuje kvalitní povrch, neboť konstantní otáčky jsou udržovány i při zatížení.

Funkce měkkého spuštění

Funkce měkkého spuštění zamezí rázu při spuštění.

Ochrana proti přetížení

Přesáhne-li zátěž nářadí přípustnou úroveň, omezí se v rámci ochrany motoru před přehřátím jeho výkon. Jakmile se zátěž vrátí do přípustných mezí, bude nářadí pracovat jako obvykle.

MONTÁŽ

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Instalace boční rukojeti (držadla)

► **Obr.5:** 1. Šroub

► **Obr.6**

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Dávejte pozor, aby boční rukojeť byla vždy před prací pevně nainstalovaná.

Odšroubujte jeden ze šroubů přidržující kryt hlavy. Potom do závitového otvoru zašroubujte boční rukojeť.

Montáž talíře a brusného kotouče

► **Obr.7:** 1. Brusný kotouč 2. Podložka 3. Vřeteno

Z talíře odstraňte veškeré nečistoty a cizorodou hmotu. Talíř našroubujte na vřeteno při současném stisknutí aretačního tlačítka.

Brusný kotouč nasadte na střed talíře. Dejte pozor, aby byl talíř umístěn za okrajem brusného kotouče.

► **Obr.8**

Budete-li chtít brusný kotouč sejmout, oddělte jeho okraj od talíře.

POUŽITÍ NÁŘADÍ JAKO BRUSKY

Při použití nářadí jako brusky sejměte kryt hlavy, namontujte boční rukojeť a volitelný kryt kotouče.

► **Obr.9**

► **Obr.10:** 1. Kryt hlavy 2. Skříň převodovky

Povolte šrouby a sejměte kryt hlavy.

► **Obr.11**

Pevně našroubujte boční rukojeť na místo nástroje, které je ilustrováno na obrázku.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Dávejte pozor, aby boční rukojeť byla vždy před prací pevně nainstalovaná.

Nasazení či sejmutí krytu kotouče (pro kotouče s vypouklým středem, lamelové kotouče, brousící kotouče, kotoučové drátěné kartáče/rozbrušovací kotouče, diamantové kotouče) (volitelné příslušenství).

⚠ VAROVÁNÍ:

- Při použití kotouče s vypouklým středem, lamelového kotouče, brousícího kotouče nebo kotoučového drátěného kartáče musí být u nářadí nasazen kryt kotouče tak, aby byla uzavřena strana krytu vždy nasměrována k obsluze.
- Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kryt kotouče zkonstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V některých evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kryt. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.)

Nástroj s chráničem kotouče a závěrným šroubem

- **Obr.12:** 1. Chránič kotouče 2. Ložisková skříň
3. Šroub

Namontujte kryt kotouče tak, aby byly výstupky na obou stranách vyrovnány s výřezy na ložiskové skříni. Potom kryt kotouče otočte o 180° vlevo. Ujistěte se, zda jste pevně dotáhli šroub.

Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

Nástroj s chráničem kotouče a upínací páčkou

- **Obr.13:** 1. Chránič kotouče 2. Ložisková skříň
3. Šroub 4. Páčka

Po povolení šroubu přesuňte páčku ve směru šipky. Namontujte kryt kotouče tak, aby byly výstupky na obou stranách vyrovnány s výřezy na ložiskové skříni. Potom kryt kotouče otočte o 180°.

- **Obr.14:** 1. Šroub 2. Páčka

Po přesunutí páčky ve směru šipky dotáhněte kryt kotouče upevňovacím šroubem. Touto páčkou lze upravovat úhel nastavení krytu kotouče. Při demontáži chrániče kotouče použijte opačný postup montáže.

Montáž a demontáž kotouče s vypouklým středem nebo lamelového kotouče (volitelné příslušenství)

VAROVÁNÍ:

- Při použití kotouče s vypouklým středem či lamelového kotouče musí být na nářadí nasazen kryt kotouče tak, aby byla uzavřena strana krytu vždy nasměrována k obsluze.

- **Obr.15:** 1. Pojistná matice 2. Kotouč s vypouklým středem 3. Vnitřní příruba

Namontujte na vřeteno vnitřní přírubu. Umístěte kotouč/disk na vnitřní přírubu a našroubujte na vřeteno pojistnou matici.

- **Obr.16:** 1. Klíč na pojistné matice 2. Zámek hřídele

Při utahování pojistné matice pevně stiskněte zámek hřídele tak, aby se vřeteno nemohlo otáčet, a poté ji pomocí klíče na pojistné matice pevně utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

Super příruba (volitelné příslušenství)

Modely označené písmenem F jsou standardně vybaveny super přírubou. V porovnání s běžným typem je k povolení pojistné matice zapotřebí jen 1/3 námaha.

UPOZORNĚNÍ:

- Super přírubu nepoužívejte u modelů vybavených mechanickou brzdou. Při aktivaci brzdy by se mohla povolit.

Montáž a demontáž matice Ezynut (volitelné příslušenství)

UPOZORNĚNÍ:

- Matici Ezynut nepoužívejte se Super přírubou ani v úhlových bruskách s označením „F“ na konci čísla modelu. Tyto příruby jsou totiž tak silné, že vřeteno nezachytí celou délku závitů.

- **Obr.17:** 1. Matice Ezynut 2. Rozbrušovací kotouč 3. Vnitřní příruba 4. Vřeteno

Na vřeteno namontujte vnitřní přírubu, rozbrušovací kotouč a matici Ezynut s logem Makita směrem ven.

- **Obr.18:** 1. Zámek hřídele

Stiskněte pevně aretační tlačítko hřídele a matici Ezynut dotáhněte nadoraz otáčením rozbrušovacího kotouče vpravo.

Povolení provedete otočením vnějšího kroužku matice Ezynut vlevo.

- **Obr.19:** 1. Šipka 2. Zářez

- **Obr.20**

POZNÁMKA:

- Pokud je šipka nasměrována k zářezu, lze matici Ezynut povolit rukou. Jinak je k povolení zapotřebí klíč na pojistnou matici. Jeden z čepů klíče nasadíte do otvoru a pak matici otáčením vlevo povolíte.

Instalace a demontáž brousicího kotouče (volitelné příslušenství)

VAROVÁNÍ:

- Při nasazení brousicího kotouče vždy používejte dodaný kryt. Kotouč se může během provozu rozlétnout a kryt tak napomáhá omezit nebezpečí zranění.

- **Obr.21:** 1. Pojistná matice 2. Brousicí kotouč 3. Plastová podložka 4. Vnitřní příruba

Postupujte podle pokynů pro kotouče s vypouklým středem a použijte také plastový talíř ke kotouči. Pořadí montáže naleznete na stránce věnované příslušenství v tomto návodu.

Montáž a demontáž brusného kotouče (volitelné příslušenství)

POZNÁMKA:

- Používejte příslušenství brusky uvedené v této příručce. Příslušenství je nutno zakoupit samostatně.

- **Obr.22:** 1. Pojistná matice pro smírkování 2. Brusný kotouč 3. Pryžová podložka

Na vřeteno namontujte pryžový talíř. Na pryžový talíř nasadte kotouč a na vřeteno našroubujte pojistnou matici pro smírkování. Při utahování pojistné matice pro smírkování pevně stiskněte aretační tlačítko hřídele, aby se vřeteno nemohlo otáčet, a matici pevně dotáhněte doprava klíčem na pojistné matice.

Při demontáži kotouče použijte opačný postup montáže.

Instalace a demontáž snímatelného protiprachového krytu (volitelné příslušenství)

VAROVÁNÍ:

- Před nasazováním či snímáním protiprachového krytu se vždy ujistěte, zda je nářadí vypnuto a odpojeno ze zásuvky. Jinak může dojít k poškození nářadí nebo ke zranění.

Existují čtyři způsoby nasazení protiprachového krytu - pro každou polohu jiný.

► Obr.23: 1. Symbol A 2. Symbol B 3. Symbol C 4. Symbol D

Protiprachový kryt nasadíte tak, aby byly viditelné plochy s označením (A, B, C nebo D). Čepy zacvakněte do ventilačních otvorů.

Protiprachový kryt lze demontovat ručně.

POZNÁMKA:

- Dojde-li k ucpaní protiprachového krytu prachem nebo jiným materiálem, očistěte jej. Pokud budete pokračovat v provozu s ucpaným protiprachovým krytem, dojde k poškození nástroje.

Hrubé a jemné broušení

► Obr.24

Nářadí VŽDY pevně držte s jednou rukou na plášti a druhou na bočním držadle. Nedotýkejte se kovových částí. Nářadí zapněte a přiložte kotouč k obrobku. Kotouč přidržujte zpravidla přibližně pod 15° úhlem k rovině obrobku.

Při zabíhání nového kotouče nepracujte s bruskou ve směru B, jinak se bruska do obrobku zařízne. Po zaoblení hrany kotouče během používání lze s kotoučem pracovat ve směru A i B.

Provoz s rozbrušovacím/ diamantovým kotoučem (volitelné příslušenství)

- Obr.25: 1. Pojistná matice 2. Rozbrušovací kotouč / diamantový kotouč 3. Vnitřní příruba 4. Chránič kotouče pro rozbrušovací kotouče/diamantové kotouče

Směr montáže pojistné matice a vnitřní příruby se liší podle tloušťky kotouče. Viz níže uvedená tabulka.

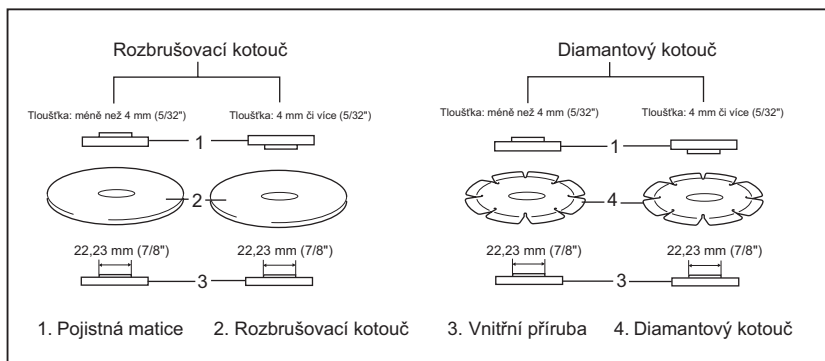
PRÁCE

VAROVÁNÍ:

- Nikdy by neměla nastat potřeba vyvíjet na nástroj příliš velkou sílu. Dostatečný tlak je zajištěn hmotností samotného nástroje. Příliš velký tlak by mohl vést k nebezpečnému roztržení kotouče.
- Pokud nástroj při broušení upustíte, VŽDY vyměňte kotouč.
- NIKDY s brusným kotoučem nenarážejte do zpracovávaného materiálu.
- Vyvarujte se narážení a zaseknutí kotouče, a to zejména při opracovávání rohů, ostrých hran, apod. Mohlo by dojít ke ztrátě kontroly a zpětnému rázu.
- NIKDY nepoužívejte nástroj s řeznými kotouči na dřevo ani jinými řeznými kotouči. Při používání těchto kotoučů na brusce dochází často k zpětným rázům, ztrátě kontroly a následnému zranění.

UPOZORNĚNÍ:

- Nikdy nástroj nezapínejte, pokud je v kontaktu se zpracovávaným dílem. Mohlo by dojít ke zranění.
- Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.
- Po ukončení práce vždy nástroj vypněte a před položením vždy vyčkejte, dokud se kotouč úplně nezastaví.



⚠VAROVÁNÍ:

- Při použití rozbrušovacího/diamantového kotouče se ujistěte, zda používáte pouze speciální kryt kotouče zkonstruovaný k použití s rozbrušovacími kotouči. (V některých evropských zemích lze při práci s diamantovým kotoučem použít obvyklý kryt. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.)
- NIKDY nepoužívejte rozbrušovací kotouč k bočnímu broušení.
- Zamezte „zaseknutí“ kotouče a nevyvíjejte na něj příliš velký tlak. Nepokoušejte se o provedení řezu s příliš velkou hloubkou. Vyvinete-li na kotouč příliš velký tlak, zvyšuje se jeho zatížení a náchylnost ke kroucení nebo ohybu v řezu a tudíž možnost zpětného rázu nebo roztržení kotouče.
- Neobnovujte řezání přímo v dílu. Nechejte kotouč dosáhnout plné rychlosti a poté jej opatrně zasuňte do řezu; posunujte nástroj směrem dopředu po povrchu zpracovávaného dílu. Pokud kotouč uvedete do chodu v dílu, může dojít k jeho uvážnutí, zvednutí nebo zpětnému rázu.
- Během práce nikdy neměňte úhel kotouče. Vyvinete-li na rozbrušovací kotouč boční tlak (jako při broušení), dojde k popraskání a roztržení kotouče a vážnému zranění.
- S diamantovým kotoučem je třeba řezat do opracovávaného materiálu visle.

Provoz s hrcovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

⚠UPOZORNĚNÍ:

- Spuštěním nářadí naprázdno zkontrolujte funkci kartáče a ujistěte se přitom, zda před kartáčem nebo v jeho blízkosti nejsou žádné osoby.
- Nepoužívejte poškozené a nevyvážené kartáče. Používání poškozeného kartáče může zvýšit nebezpečí zranění kontaktem s dráty roztrženého kartáče.

► Obr.26: 1. Hrcový drátěný kartáč

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenu. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřeteno nasadte hrcový drátěný kartáč a dotáhněte jej dodaným klíčem. Při použití kartáče netlačte příliš silně, abyste dráty kartáče neohnuli, což by vedlo k jeho předčasnému zničení.

Provoz s kotoučovým drátěným kartáčem (volitelné příslušenství)

⚠UPOZORNĚNÍ:

- Spuštěním nářadí naprázdno zkontrolujte funkci kotoučového drátěného kartáče a ujistěte se přitom, zda před ním či v jeho blízkosti nejsou žádné osoby.
- Nepoužívejte poškozené a nevyvážené kotoučové drátěné kartáče. Používání poškozeného kotoučového drátěného kartáče může zvýšit nebezpečí zranění kontaktem s roztrženým kartáčem.
- Při práci s kotoučovým drátěným kartáčem VŽDY používejte kryt - ujistěte se přitom, zda se průměr kotouče do krytu vejde. Kotouč se může během provozu rozlétnout a kryt tak napomáhá omezit nebezpečí zranění.

► Obr.27: 1. Kotoučový drátěný kartáč

Nářadí odpojte ze zásuvky a položte jej kotoučem nahoru, abyste získali snadný přístup k vřetenu. Z nářadí sejměte veškeré příslušenství. Na vřeteno navlékněte kotoučový drátěný kartáč a dotáhněte jej klíčem.

Při použití kotoučového drátěného kartáče netlačte příliš silně, abyste dráty kartáče neohnuli, což by vedlo k jeho předčasnému zničení.

ÚDRŽBA

UPOZORNĚNÍ:

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

► **Obr.28:** 1. Výfukový otvor 2. Sací otvor

Nástroj a větrací otvory je nutno udržovat v čistotě.

Větrací otvory nástroje čistěte pravidelně nebo kdykoliv dojde k jejich zablokování.

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy, kontrola a výměna uhlíků a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

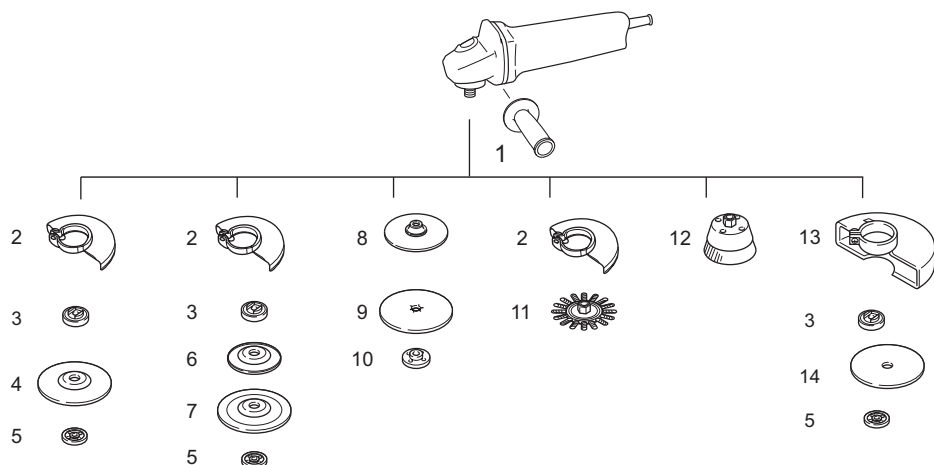
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

UPOZORNĚNÍ:

- Pro váš nástroj Makita, popsáný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Brusný kotouč
- Snímatelný protiprachový kryt



	115mm model	125mm model
1	Rukojeť 36	
2	Kryt kotouče (pro brusný kotouč)	
3	Vnitřní příruba 42 Super příruba 47 *1	
4	Kotouč s vypouklým středem/lamelový disk	
5	Pojistná matice 14–45 Matice Ezynut *2	
6	Plastová podložka	
7	Brousicí kotouč	
8	Pryžová podložka 100	Pryžová podložka 115
9	Brusný kotouč	
10	Pojistná matice pro smírkování 14–48	
11	Kotoučový drátěný kartáč	
12	Hrncový drátěný kartáč	
13	Kryt kotouče (pro rozbrušovací kotouč) *3	
14	Rozbrušovací kotouč/diamantový kotouč	
-	Klíč na pojistné matice 35	

Poznámka:

*1 Super přírubu nepoužívejte s bruskou vybavenou funkcí brzdy.

*2 Nepoužívejte současně Super přírubu a matici Ezynut.

*3 V některých evropských zemích lze při použití diamantových kotoučů použít obvyklý kryt namísto speciálního krytu zakrývajícího obě strany kotouče. Dodržujte směrnice platné ve vaší zemi.

POZNÁMKA:

- Některé položky seznamu mohou být k zařízení přibaleny jako standardní příslušenství. Přibalené příslušenství se může v různých zemích lišit.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

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

www.makita.com

885108C972
EN, UK, PL, RO,
DE, HU, SK, CS
20160322