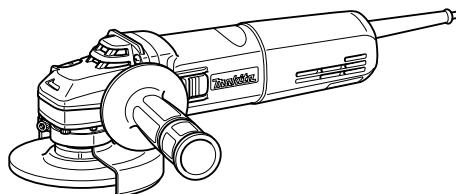
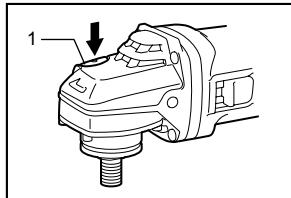




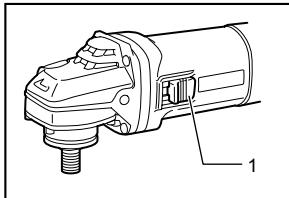
GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
SI	Kotni brusilnik	NAVODILO ZA UPORABO
AL	Lëmues këndesh	MANUALI I PËRDORIMIT
BG	ъглошлайф	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ
HR	Kutna brusilica	PRIRUČNIK S UPUTAMA
MK	Аголна брусилика	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА
RO	Polizor unghiular	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI
RS	Угаона брусилица	УПУТСТВО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

9561CR  
9561CVR  
9562CR  
9562CVR  
9564CR  
9564CVR  
9565CR  
9565CVR

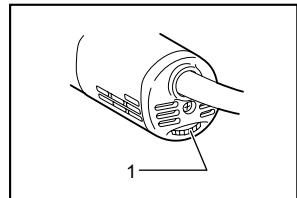




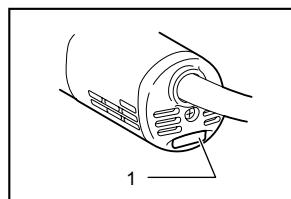
1 007358



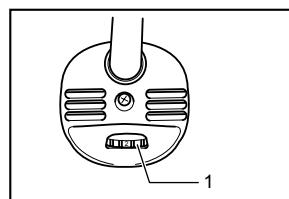
2 007359



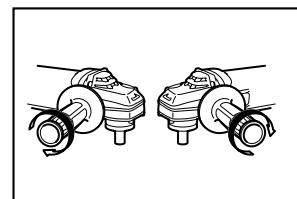
3 009461



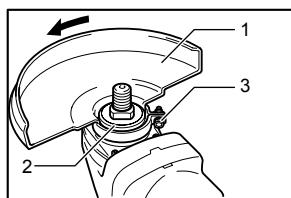
4 009416



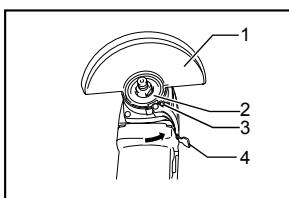
5 001046



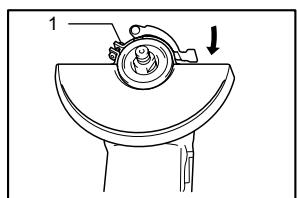
6 007360



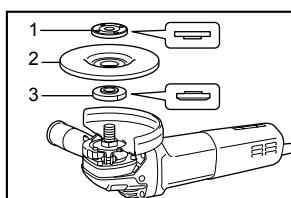
7 009419



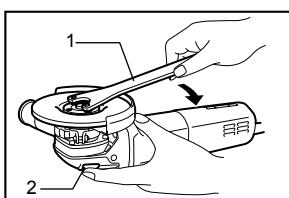
8 002980



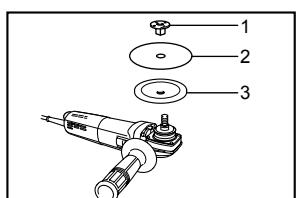
9 002981



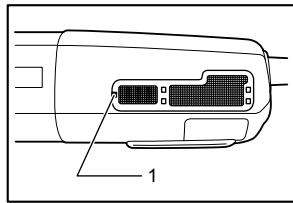
10 010511



11 007363

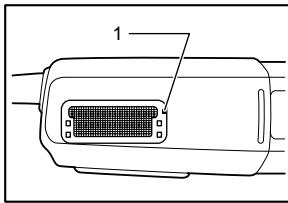


12 010570



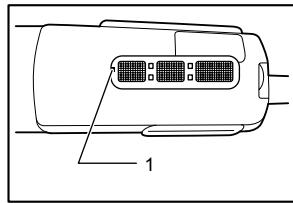
**13**

005259



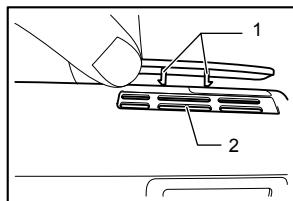
**14**

005260



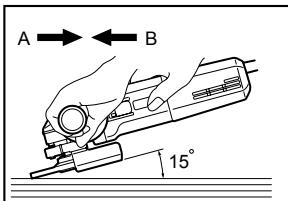
**15**

005261



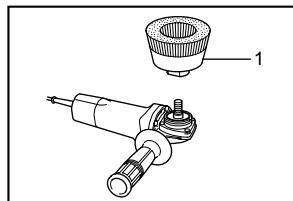
**16**

005262



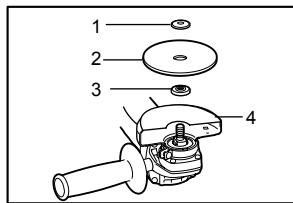
**17**

007364



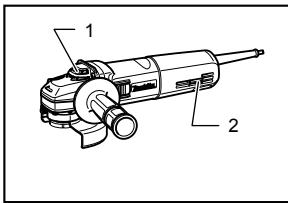
**18**

014103



**19**

010855



**20**

009417

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Shaft lock	9-1. Screw	16-1. Pin
2-1. Slide switch	10-1. Lock nut	16-2. Vent
3-1. Indication lamp (speed adjusting dial)	10-2. Depressed center grinding wheel/ Multi-disc	18-1. Wire cup brush/Wire bevel brush
4-1. Indication lamp	10-3. Inner flange or super flange	19-1. Lock nut
5-1. Speed adjusting dial	11-1. Lock nut wrench	19-2. Abrasive cut-off wheel/ diamond wheel
7-1. Wheel guard	11-2. Shaft lock	19-3. Inner flange
7-2. Bearing box	12-1. Lock nut	19-4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel/diamond wheel
7-3. Screw	12-2. Abrasive disc	20-1. Exhaust vent
8-1. Wheel guard	12-3. Rubber pad	20-2. Inhalation vent
8-2. Bearing box	13-1. Marking A	
8-3. Screw	14-1. Marking B	
8-4. Lever	15-1. Marking C	

## SPECIFICATIONS

Depressed center wheel diameter	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Max. wheel thickness	6.4 mm	6.4 mm	6.4 mm	6.4 mm	6.4 mm
Spindle thread	M14	M14	M14	M14	M14
Rated speed (n) / No load speed ( $n_0$ )	12,000 min <sup>-1</sup>	12,000 min <sup>-1</sup>	12,000 min <sup>-1</sup>	12,000 min <sup>-1</sup>	12,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Net weight	2.2 kg	2.3 kg (9564CR) 2.4 kg (9565CR)	2.2 kg	2.3 kg (9564CVR) 2.4 kg (9565CVR)	
Safety class		□/II			

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

ENE048-1

### Intended use

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

ENF002-2

### Power supply

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

ENG905-1

### Noise

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

**Model**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 83 dB (A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 94 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### **Model 9565CR,9565CVR**

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 82 dB (A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 93 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### **Wear ear protection**

ENG900-1

### Vibration

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

### **Model 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Work mode : surface grinding with normal side grip  
Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 8.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip  
Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: disc sanding

Vibration emission ( $a_{h,DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9564CR,9564CVR**

Work mode : surface grinding with normal side grip

Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 8.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 8.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: disc sanding

Vibration emission ( $a_{h,DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9565CR,9565CVR**

Work mode : surface grinding with normal side grip

Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 8.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip

Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: disc sanding

Vibration emission ( $a_{h,DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### **⚠️WARNING:**

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

#### **For European countries only**

#### **EC Declaration of Conformity**

**Makita declares that the following Machine(s):**

Designation of Machine:

Angle Grinder

Model No./ Type:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

#### **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

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

.GEA010-1

## **General Power Tool Safety**

### **Warnings**

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

### **Save all warnings and instructions for future reference.**

GEB033-7

## **GRINDER SAFETY WARNINGS**

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

1. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

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

#### **Kickback and Related Warnings**

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

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

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

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

- e) Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

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

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

#### Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- a) Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- b) Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- c) When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

- d) Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

- e) Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- f) Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

#### Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

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

#### Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

- a) Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- b) If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow interference of the wire wheel or brush with the guard. Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

#### Additional safety warnings:

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

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

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

### **⚠WARNING:**

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

## **FUNCTIONAL DESCRIPTION**

### **⚠CAUTION:**

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

### **Shaft lock**

#### **Fig.1**

### **⚠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**

### **⚠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.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. 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**

#### **For Models 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### **Fig.3**

#### **For Models 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR**

#### **Fig.4**

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, then release it.

### **Speed adjusting dial**

#### **For 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### **Fig.5**

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 <sup>-1</sup> (R.P.M.)
1	2,800
2	4,000
3	6,500
4	9,000
5	12,000

010478

#### ⚠ 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.
- The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.
- Electronic constant speed control  
Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constantly even under the loaded condition.
  - Soft start feature  
Soft start because of suppressed 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.6

#### ⚠ CAUTION:

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

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

### Installing or removing wheel guard

(For depressed center wheel, multi disc / abrasive cut-off wheel, diamond wheel)

#### For tool with locking screw type wheel guard

Fig.7

#### ⚠ WARNING:

- 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.)

Mount the wheel guard with the protrusion on the wheel guard band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180 degrees 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.8

Fig.9

Pull the lever in the direction of the arrow after loosening the screw. Mount the wheel guard with the protrusion on the wheel guard band aligned with the notch on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180°. Fasten it with the screw after pulling lever in the direction of the arrow for the working purpose. 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 grinding wheel/Multi-disc (accessory)

Fig.10

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

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.

Fig.11

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

### Super flange

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

### Installing or removing abrasive disc (optional accessory)

#### NOTE:

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

Fig.12

Mount the rubber pad onto the spindle. Fit the disc on the rubber pad and screw the lock nut onto the spindle. 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 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 three types of dust cover attachment and each is used in one of different positions.

**Fig.13**

**Fig.14**

**Fig.15**

Place the dust cover attachment so that the side of the dust cover attachment with the marking (A,B or C) faces towards the tool head. Snap the pins of the dust cover attachment in the vent.

**Fig.16**

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 sawblades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

### **⚠CAUTION:**

- 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**

ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle. 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 degrees 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.

**Fig.17**

## **Operation with wire cup brush / wire bevel 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.18**

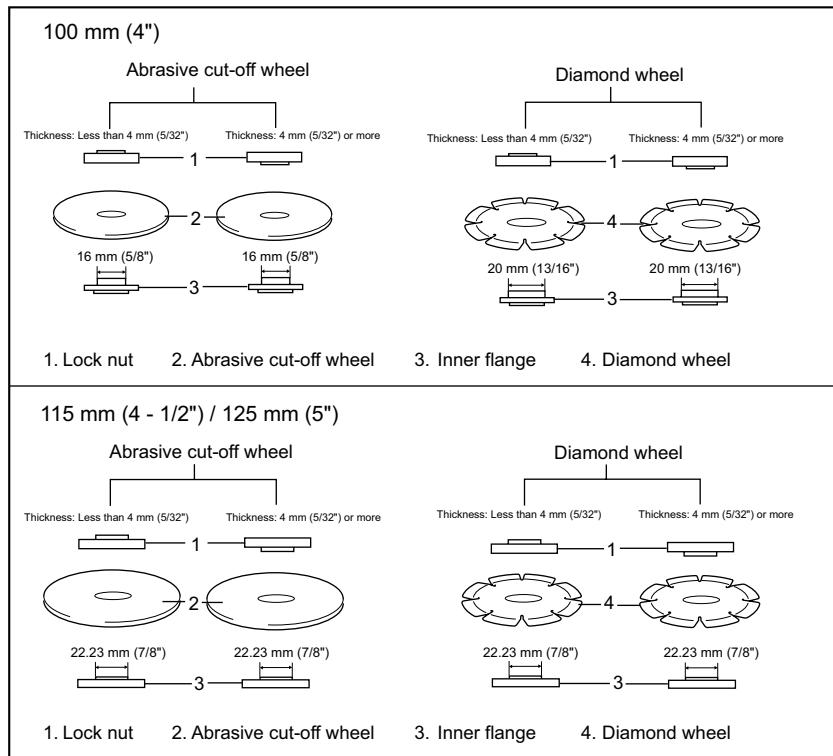
Unplug tool and place it upside down allowing easy access to spindle. Remove any accessories on spindle. Thread wire cup brush / wire bevel brush onto spindle and tighten with supplied wrench. When using brush, avoid applying too much pressure which causes over bending of wires, leading to premature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

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

**Fig.19**

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

Refer to the table below.



010848

### ⚠️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.

# 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.20

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.

- Wheel guard (wheel cover) For depressed center wheel / multi disc
- Wheel guard (wheel cover) For abrasive cut-off wheel / diamond wheel
- Depressed center wheels
- Abrasive cut-off wheels
- Multi discs
- Diamond wheels
- Wire cup brushes
- Wire bevel brush 85
- Abrasive discs
- Inner flange
- Lock nut for depressed center wheel / abrasive cut-off wheel / multi disc / diamond wheel
- Lock nut for abrasive disc
- Lock nut wrench
- Side grip
- Rubber pad
- Dust cover attachment

## NOTE:

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

## SLOVENŠČINA (izvirna navodila)

### Razlaga splošnega pogleda

1-1. Zapora vretena	9-1. Vijak	15-1. Oznaka C
2-1. Drsno stikalno	10-1. Žaskočna matica	16-1. Zatič
3-1. Kontrolna lučka (številčnica za izbiro hitrosti)	10-2. Brusilna plošča z ugreznenim centrom/Multi-plošča	16-2. Izpuh
4-1. Kontrolna lučka	10-3. Notranja prirobnica ali super prirobnica	18-1. Žična krtača/krtača s poševnimi žicami
5-1. Številčnica za izbiro hitrosti	11-1. Ključ za zaskočno matico	19-1. Žaskočna matica
7-1. Ščitnik	11-2. Zapora vretena	19-2. Abrazivna rezalna plošča/ diamantna rezalna plošča
7-2. Ohišje z ležajem	12-1. Žaskočna matica	19-3. Notranja prirobnica
7-3. Vijak	12-2. Abrazivna plošča	19-4. Ščitnik za abrazivno rezalno ploščo/diamantno rezalno ploščo
8-1. Ščitnik	12-3. Gumijasta blazinica	20-1. Izpušna odprtina
8-2. Ohišje z ležajem	13-1. Oznaka A	20-2. Prezračevalna odprtina
8-3. Vijak	14-1. Oznaka B	

## TEHNIČNI PODATKI

Premer plošče s centralnim ugreznjenjem	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Maks. debelina plošče	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Navoj vretena	M14	M14	M14	M14	M14
Nazivna hitrost (n) / hitrost brez obremenitve (n <sub>0</sub> )	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>
Celotna dolžina	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Neto teža	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Varnostni razred			□/II		

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

ENE048-1

### Namen uporabe

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

ENF002-2

### Prikljucitev na električno omrežje

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

ENG905-1

### Hrup

Tipični, A ocenjeni vrednosti hrupa glede na EN60745:

#### Model

**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Raven zvočnega tlaka (L<sub>pA</sub>): 83 dB (A)

Raven zvočne moči (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

### Model 9565CR,9565CVR

Raven zvočnega tlaka (L<sub>pA</sub>): 82 dB (A)

Raven zvočne moči (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Odstopanje (K): 3 dB (A)

### Uporabljajte zaščito za sluš

ENG900-1

### Vibracije

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

### Model 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega stranskega držala

Oddajanje tresljajev (a<sub>h,AG</sub>): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način dela: brušenje površin z uporabo antivibracijskega držala

Oddajanje tresljajev (a<sub>h,AG</sub>): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Delovni način: peskanje s ploščo

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ali manj  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9564CR,9564CVR**

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega stranskega držala

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način dela: brušenje površin z uporabo antivibracijskega držala

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Delovni način: peskanje s ploščo

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ali manj  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9565CR,9565CVR**

Način dela: brušenje površin z uporabo običajnega stranskega držala

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način dela: brušenje površin z uporabo antivibracijskega držala

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Delovni način: peskanje s ploščo

Oddajanje tresljajev ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ali manj  
Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### **△OPOZORILO:**

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

#### **Samo za evropske države**

#### **ES Izjava o skladnosti**

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

Oznaka stroja:

Kotni brusilnik  
Model št./vrsta:  
9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR,9565CR,9565CVR

Je skladen z naslednjimi evropskimi direktivami:

2006/42/ES

Izdelan v skladu z naslednjim standardom ali standardiziranimi dokumenti:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

GEA010-1

#### **Splošna varnostna opozorila za električno orodje**

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

**Shranite vsa opozorila in navodila za kasnejšo uporabo.**

GEBO033-7

#### **VARNOSTNA OPOZORILA PRI UPORABI BRUSILNIKA**

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

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

3. Poslužujte se samo nastavkov, ki so natančno določeni in predpisani s strani proizvajalca. Četudi je možno na vaš kotni rezalnik priključiti različne nastavke, ti še ne zagotavljajo varnega izvajanja želenih opravil.
4. **Nazivno število vrtljajev pribora mora ustrezi vsaj največjemu številu vrtljajev, ki je označeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrta hitreje od nazivnega števila vrtljajev, se lahko zlomi in razleti.
5. **Zunanji premer in debelina pribora morata ustrezi nazivni moči električnega orodja.** Pribora nepravilne velikosti ni moč ustrezeno zaščititi ali nadzirati.
6. **Pririditev pripomočkov z navoji se mora prilegati navojem vretena brusilnika.** Pri pripomočkih, nameščenih s prirobnicami, se morajo osne luknje pripomočkov natančno prilegati premeru prirobnice. Pripomočkov, ki se ne ujemajo, ni moč ustrezeno namestiti na električno orodje, kar lahko povzroči neuravnovesenost, čezmerno vibriranje in izgubo nadzora.
7. **Ne uporabljajte poškodovanih nastavkov.** Pred vsako uporabo preverite nastavke kot so plošče, če se morda niso odkrušile, če brusilni krožniki niso počeni, pretrgani ali čezmerno obrabljeni ali če so na žičnih pletkah ohlapne ali počene žice. Če pada električno orodje ali nastavek na tla, preverite, če so nastale poškodbe in po potrebi namestite nepoškodovani nastavek. Po pregledu in namestitvi nastavka se postavite izven ravnine vrtenja nastavka in opozorite osebe v vaši bližini, naj se oddaljijo ter vključite orodje in ga pustite teči eno minuto brez obremenitve. Med tem preizkusom poškodovani nastavki običajno počijo.
8. **Uporabljajte osebna zaščitna sredstva.** Odvisno od dela, ki ga opravljate, uporabljajte zaščitno masko za obraz in oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, uporabljajte zaščitno masko proti prahu, glušnike, rokavice ali predpasnik za zaščito pred drobci materiala. Zaščita za oči mora zadržati leteče drobce, ki so prisotni pri različnih načinih dela. Protiprašna maska ali maska za zaščito dihal mora zadržati prah, ki nastaja med delom. Izpostavljanje hrupu lahko povzroči izgubo sluha.
9. **Pri delu poskrbite, da bodo druge osebe varno oddaljene od delovnega območja.** V delovno območje naj vstopajo samo osebe z ustrezno osebno zaščitno opremo. Leteči drobci materiala obdelovanca ali počenega nastavka so nevarni in lahko povzročijo poškodbe tudi izven delovnega območja.
10. **Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo ali lasten kabel, držite električno orodje samo na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodnimi pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utripi električni udar.
11. **Pazite, da z vrtečimi se deli orodja ne poškodujete električnega kabla.** V primeru izgube nadzora nad električnim orodjem lahko pride poškodbe električnega kabla, in vam zato lahko to električno orodje poškoduje prste ali roke.
12. **Ne odlagajte električnega orodja iz rok, dokler se nameščeni pribor ne neha vrte.** Nastavek, ki se še vedno vrta, lahko pride v stik z odlagalno površino in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.
13. **Ne puščajte električnega orodja vključenega brez nadzora.** Vrteči se pribor lahko nepričakovano zagrabi vašo obleko in vas poškoduje.
14. **Redno čistite hladilne reže električnega orodja.** Ventilator motorja vsesava v ohišje prah, ki povzroča škodljivo kopiljenje prahu in s tem nevarnost električne okvare.
15. **Ne uporabljajte električnega orodja v bližini gorljivih snovi.** Gorljive snovi se lahko vnamejo zaradi iskrenja.
16. **Ne uporabljajte pribora, ki je predviden za uporabo s tekočim hladilnim sredstvom.** Uporaba vode ali drugih tekočin za hlajenje lahko povzroči električni udar.

#### Opozorila v zvezi s povratnim udarcem

Povratni udarec je nenadna reakcija pri stisnjenu ali zagozdenju vrteče se plošče. Blokada ali zagozdenje namreč povzroči hitro zaustavitev vrtečih se delov orodja, pri čemer orodje sune v obratno smer od smeri gibanja vrtečih se delov.

Če se torej plošča zagozdi ali zablokira v obdelovancu, bo plošča, ki se giblje v smeri zagozdite, spremenila smer gibanja, pri tem izskočila ali pa bo prišlo do povratnega udarca. Plošča lahko odskoči bodisi proti vam ali v nasprotni smeri, kar je odvisno od smeri vodenja rezalnih plošč v točki zagozdenja. Plošča lahko v takšnem primeru tudi poči.

Povratni udarec je posledica nestrokovnega ravnanja z električnim orodjem in/ali neugodnih okoliščin. Preprečite ga lahko z upoštevanjem spodaj navedenih opozoril.

a) **Električno orodje držite s trdним prijemom in se postavite v takšen položaj, da lahko prestrežete sile povratnega udarca.** Če je na električno orodje mogoče namestiti dodatni ročaj, ga tudi uporabljajte, saj vam omogoča najboljši nadzor nad povratnimi udarci ali reakcijskim vrtilnim momentom. Reakcijske vrtilne momente ali povratne udarce je mogoče učinkovito preprečiti z upoštevanjem previdnostnih ukrepov.

- b) Ne približujte rok vrtečim se delom električnega orodja. Nameščeni pribor lahko udari nazaj prek vaše roke.
- c) S telesom se postavite stran od smeri, v katero orodje lahko skoči v primeru, da pride do povratnega udarca. Povratni udarec sunkovito potisne električno orodje v nasprotni smeri vrtenja plošče v točki zagozdenja.
- d) Pri obdelavi vogalov, ostrih robov ipd. je potrebna večja previdnost. Izogibajte se položajem, v katerih lahko orodje odskoči iz obdelovanca ali se zagozdi. V vogalih in na ostrih robovih obstaja povečana nevarnost povratnega sunka ali zagozdenja pribora. Posledica tega je lahko izguba nadzora ali povratni udarec.

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

#### **Varnostna opozorila pri izvajanju brušenja in rezanja:**

- a) Uporablajte samo plošče, ki jih za vaše orodje in ščitnik posebej priporoča proizvajalec. Plošče, ki niso posebej namenjene za delo z vašim orodjem, ni možno ustrezno namestiti, zato je njihova uporaba lahko nevarna.
- b) Površino za brušenje plošč z ugreznjениm centrom je treba namestiti pod ploskvijo ščitnika. Nepravilno nameščene plošče, ki gleda prek ravnine ščitnika, ni mogoče zadostno zaščititi.
- c) Za zagotavljanje maksimalne varnosti pri delu mora biti ščitnik rezila pravilno nameščen in tako ustrezno zakriviti kar največ plošče na delu, obrnjenem proti uporabniku. Ščitnik plošče varuje uporabnika pred izmetom odlomljenih delcev in stikom s ploščo ter iskrenja, ki lahko povzroči vžig oblačil.
- d) Plošče se smejo uporabljati le za priporočene naprave. Na primer: ne uporablajte jih za brušenje s stransko ploskvijo. Namenjene so brušenju z robom rezila. Pri izvajanju bočne sile na te plošče lahko počijo.
- e) Uporablajte samo nepoškodovane prirobnice plošč, ki po dimenziji in obliki ustrezajo uporabljeni plošči. Ustrezne prirobnice podpirajo ploščo in zmanjšujejo nevarnost zloma plošče. Prirobnice za rezalne plošče se lahko razlikujejo od prirobnic plošč.
- f) Ne uporablajte izrabljenih plošč, ki ste jih predhodno uporabljali na večjih električnih orodjih. Plošče večjih električnih orodij niso primerne za višje število obratov na manjših orodij in lahko zato počijo.

#### **Dodatna varnostna opozorila pri izvajanju brušenja in rezanja:**

- a) Rezalne plošče ne „blokirajte“ ali preobremenjujte. Ne skušajte narediti preglobokih rezov. Preobremenjevanje plošče povečuje možnost zvijanja ali zagozdenja plošče v obdelovancu ter s tem možnost povratnega udarca ali zloma plošče.
- b) Ne postavljajte se v položaje, v katerih ste v primeru povratnega udarca lahko izpostavljeni sunku vrteče se plošče. Ko se plošča med delovanjem premika stran od vašega telesa, lahko eventualni povratni udarec potisne vrtečo se ploščo in električno orodje neposredno v upravljalca.
- c) Če je plošča ovirana ali če iz katerega koli razloga rezanje prekinete, držite električno orodje na miru, dokler se plošča popolnoma ne ustavi. Nikoli ne skušajte odstraniti rezalne plošče iz obdelovanca, dokler se plošča še vrti. V nasprotnem primeru lahko pride do povratnega udarca. Preverite in odpravite vzrok oviranja plošče.
- d) Rezanja ne začnite ponovno v obdelovancu. Najprej počakajte, da plošča doseže polno hitrost, nato pa pazljivo začnite ponovno rezati. Če začnete z rezanjem v obdelovancu, se lahko plošča zagozdi, lahko pa nastane tudi povratni udarec.
- e) Pod plošče in velike obdelovance postavite podporo, da boste zmanjšali možnost zagozdenja plošče ali povratnega udarca. Veliki obdelovanci se lahko zaradi lastne teže povesijo. Pod obdelovance je treba zraven linije reza in zraven roba obdelovanca na obeh straneh plošče postaviti podporo.
- f) Bodite še posebej pozorni, ko v obstoječe zidove ali druge slepe točke izvajate „slepe reze“. Plošča lahko zadene v plinske, vodovodne ali električne napeljave ali predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

#### **Varnostna opozorila za brušenje:**

- a) Ne uporablajte prevelikega brusnega papirja. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte priporočile proizvajalca. Večji brusni papir, ki sega prek brusilne blazinice, predstavlja nevarnost pretrga in lahko povzroči zagozditev, trganje ali povratni udarec rezalne plošče.

#### **Varnostna opozorila za žično ščetkanje:**

- a) Zavedajte se, da lahko žice ščetke med delovanjem odpadajo. Ne izvajajte čezmernega pritiska na žice, da jih ne preobremenite. Žice ščetke enostavno prodrejo v lahka oblačila in/ali kožo.
- b) Če je za žično ščetkanje priporočena uporaba ščitnika zagotovite, da se žična plošča ali ščetka ne dotika ščitnika. Zaradi obremenitev in centrifugalnih sil se lahko poveča premer žične plošče ali ščetke.

#### Dodatna varnostna opozorila:

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

## SHRANITE TA NAVODILA.

#### ⚠️OPOZORILO:

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

## OPIS DELOVANJA

#### ⚠️POZOR:

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

#### Zapora vretena

##### SI.1

#### ⚠️POZOR:

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

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

#### Delovanje stikala

##### SI.2

#### ⚠️POZOR:

- Pred priključitvijo orodja na električno omrežje se vedno prepričajte, da drsno stikalo pravilno deluje in da se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

Za zagon orodja, premaknite drsno stikalo proti položaju „I (VKLOP)“. Za nepreklenjeno delovanje, pritisnite sprednjo stran drsnega stikala, da se zaskoči.

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

#### Opozorilna lučka

Za modele 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

##### SI.3

Za modele 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

##### SI.4

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

#### Zaščita pred nenamernim vklopom

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

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

Za izklop funkcije za zaščito pred nenamernim vklopom vrnite drsno stikalo v položaj »O (IZKLOP)« in ga nato sprostite.

#### Gumb za nastavitev hitrosti

Za 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

##### SI.5

Hitrost rotiranja lahko spreminjate z obračanjem številčnice za nastavitev hitrosti do danega števila nastavitev od 1 do 5.

Višjo hitrost dosežete, če obrnete številčnico v smeri številke 5. Nižjo hitrost pa dobite, ko je številčnica obrnjena v smeri številke 1.

Glejte tabelo za odnos med številom nastavitev na številčnici in ustrezeno hitrostjo rotiranja.

Število	min <sup>-1</sup> (vrt./min.)
1	2.800
2	4.000
3	6.500
4	9.000
5	12.000

010478

#### ⚠️POZOR:

- Če stroj dlje časa neprekinitno deluje pri nizki hitrosti, postane motor preobremenjen in lahko pride do pregrevanja.
- Številčnico je mogoče zavrteti samo do položajev 5 in 1. Na silo je ne vrtite onkraj položajev 5 ali 1, ker zaradi tega lahko pride do izpada funkcije nastavitev hitrosti.

Stroji, opremljeni z elektronskimi funkcijami, imajo naslednje možnosti, ki lajšajo uporabo.

- Elektronski nadzor stalne hitrosti  
Možnost fine končne obdelave, saj je hitrost rotacije konstančna tudi v stanju obremenitve.
- Funkcija mehkega zagona  
Mehak zagon omogoča dušenje sunkov ob zagonu.
- Zaščita pred preobremenitvijo  
Ko obremenitev na orodju presega dovoljene vrednosti, se napajanje motorja zmanjša ter tako zaščiti motor pred pregrevanjem. Ko se obremenitev vrne na dovoljene vrednosti, bo orodje nadaljevalo z normalnim delovanjem.

## MONTAŽA

#### ⚠️POZOR:

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

### Nameščanje stranskega ročaja (ročaj)

#### SI.6

#### ⚠️POZOR:

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

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

### Nameščanje ali odstranjevanje ščitnika (za plošče z ugreznjениm centrom, multi-plošča/abrazivne rezalne plošče, diamantne rezalne plošče)

#### Za orodje s ščitnikom plošče z blokirnimi vijakom

#### SI.7

#### ⚠️OPOZORILO:

- Ščitnik rezalne plošče mora biti nameščen na orodje tako, da je zaprta stran ščitnika vedno obrnjena proti upravljalvcu.

- Ko uporabljate abrazivno rezalno/diamantno ploščo, uporabljajte samo posebni ščitnik, narejen za uporabo z rezalnimi ploščami. (V nekaterih evropskih državah lahko med uporabo diamantne rezalne plošče uporabljate običajni ščitnik.) Upoštevajte predpise v vaši državi.)

Namestite ščitnik rezalne plošče tako, da bo izboklina na jermenu ščitniku poravnana z zarezo na ležajnem ohišju. Nato ščitnik rezalne plošče obrnite za 180° v nasprotni smeri urinega kazalca. Obvezno trdno privijte vijak.

Za odstranjevanje ščitnika izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

#### Za orodje s ščitnikom s spojno ročico

#### SI.8

#### SI.9

Ko ste odvili vijak, povlecite ročico v smeri puščice. Namestite ščitnik z izbočenim delom na pritrilu ščitnika, poravnano z zarezo na ohišje z ležajem. Nato obrnite ščitnik za 180°. Potem ko ste povlekli ročico v smeri puščice, jo pritrinite z vijakom. Kot ščitnika lahko prilagodite z ročico.

Za odstranjevanje ščitnika izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

### Namestitev ali odstranjevanje brusilne plošče z ugreznjениm centrom/Multi-plošče (pribor)

#### SI.10

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

Za privijanje zaskočne matice trdno pritisnite zaporo vretena, tako da se vreteno ne more obračati. Nato uporabite ključ za zaskočno matico in jo trdno privijte v smeri urinega kazalca.

#### SI.11

Za odstranjevanje plošče izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

### Super-prirobnica

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

### Nameščanje ali odstranjevanje brusilne plošče (dodatni pribor)

#### OPOMBA:

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

#### SI.12

Namestite gumeni nastavek na vreteno. Namestite ploščo na gumeni nastavki in privijte zaskočno matico na vreteno. Za privijanje zaskočne matice trdno pritisnite zaporo vretena, tako da se vreteno ne more obračati. Nato uporabite ključ za zaskočno matico in jo trdno privijte v smeri urinega kazalca.

Za odstranjevanje plošče izvedite postopek namestitve v obratnem vrstnem redu.

## Nameščanje ali odstranjevanje kompleta za zbiralnik prahu (dodatni pribor)

### ⚠️ OPOZORILO:

- Pred nameščanjem ali odstranjevanjem kompleta za zbiralnik prahu se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice. Neupoštevanje tega lahko povzroči okvaro orodja ali telesne poškodbe.

Obstajajo tri vrste kompletov za zbiralnik prahu in vsak se uporablja v enem od različnih položajev.

### SI.13

### SI.14

### SI.15

Položite komplet za zbiralnik prahu tako, da je stranski del kompleta za zbiralnik prahu z oznamki (A, B ali C) obrnjen proti glavi orodja. Pritisnite zatiče kompleta za zbiralnik prahu v zračnik.

### SI.16

Komplet za zbiralnik prahu lahko ostranite ročno.

### OPOMBA:

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

## DELOVANJE

### ⚠️ OPOZORILO:

- Nikoli ni potrebno pritiskati orodja. Teža orodja zagotavlja zadosten pritisk. Prisilno in čezmerno pritiskanje lahko povzroči nevaren zlom plošče.
- VEDNO** zamenjajte ploščo, če vam orodje med brušenjem pada na tla.
- NIKOLI ne udarjajte s ploščo po obdelovancu.
- Preprečite poskakovanje in zagozdenje plošče, še posebno ko obdelujete kote, ostre robove itd. To lahko povzroči izgubo nadzora in povratni udarec.
- NIKOLI ne uporabljajte orodja z rezili za rezanje lesa in drugih žaginj listov. Takšna rezila lahko pri uporabi z brusilnikom pogosto odskakujejo in povzročijo izgubo nadzora, ki povzroči telesne poškodbe.

### ⚠️ POZOR:

- Po uporabi vedno izklopite orodje in počakajte, da se plošča popolnoma ustavi, preden orodje odložite.

## Brušenje

**VEDNO** trdno držite orodje z eno roko za ohišje in z drugo za stransko ročico. Vklopite orodje in nato pritisnite ploščo na obdelovanca.

Na splošno držite rob plošče pod kotom približno 15 stopinj na površino obdelovanca.

Med prodiranjem z uporabo nove plošče ne premikajte brusilnika v smeri B, ker bo zarezal v obdelovanca. Ko je rob plošče zaobljen zaradi obrabe, lahko ploščo premikate tako v smeri A kot tudi v smeri B.

### SI.17

## Delo z žično krtačo/krtačo s poševnimi žicami (dodatni pribor)

### ⚠️ POZOR:

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

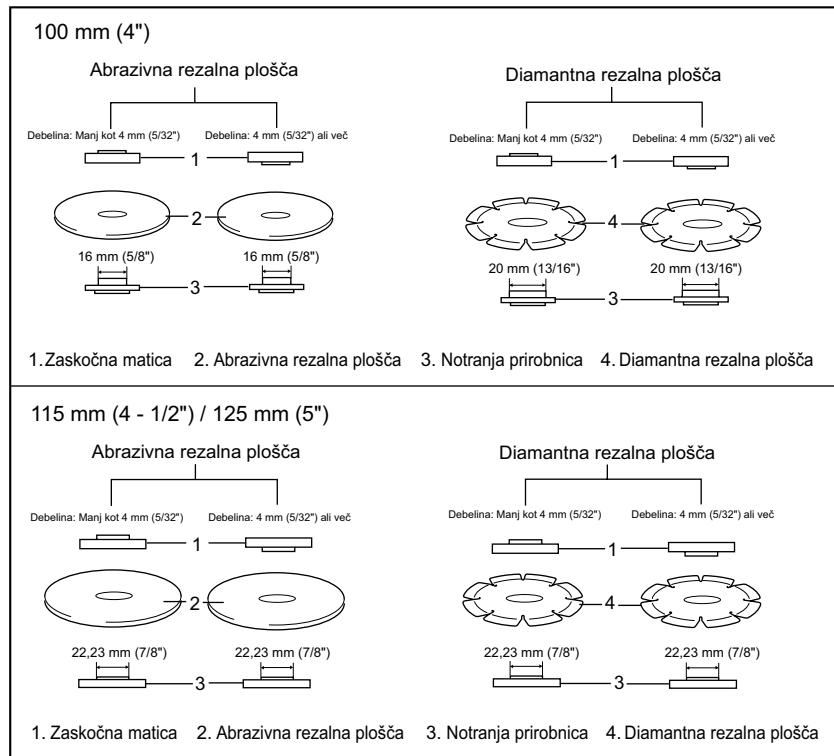
### SI.18

Odklopite orodje in ga odložite obrnjenega na glavo za enostaven dostop do vretena. Z vretena odstranite ves pribor. Privijte žično krtačo/krtačo s poševnimi žicami na vreteno in jo zategnite s priloženim ključem. Kadar uporabljate krtačo, ne uporabljajte prevelike moči, ker se bodo žice zvile in predčasno zlomile.

## Uporaba z abrazivnih/rezalnih/diamantnih plošč (dodatek pribor)

### SI.19

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



010848

### ⚠️OPOZORILO:

- Ko uporabljate abrazivno rezalno/diamantno ploščo, uporabljajte samo posební ščitnik, narejen za uporabo z rezalnimi ploščami. (V nekaterih evropskih državah lahko med uporabo diamantne rezalne plošče uporabljate običajni ščitnik. Upoštevajte predpise v vaši državi.)
- NIKOLI ne uporabljajte rezalne plošče za bočno brušenje.
- Rezalne plošče ne zagozdzite ali preobremenite. Ne skušajte narediti preglobokih rezov. Preobremenjevanje rezalne plošče povečuje možnost zvijanja ali zagozdenja rezalne plošče v obdelovancu ter s tem možnost povratnega udarca alizloma rezalne plošče.

- Rezanja ne začnite v obdelovancu. Najprej počakajte, da rezalna plošča doseže polno hitrost, in potem pomaknite orodje naprej po površini obdelovanca. Če začnete z rezanjem v obdelovancu, se lahko rezalna plošča zagozdi, lahko pa pride tudi do povratnega udarca.
- Med rezanjem ne spreminjajte kota plošče. Bočni pritisk na rezalne plošče (kot pri brušenju) bo povzročil razpoke in zlom plošče in s tem hude telesne poškodbe.
- Diamantne rezalne plošče uporabljajte pravokotno na rezani material.

# VZDRŽEVANJE

## ⚠POZOR:

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

## SI.20

Orodje in prezračevalne reže morajo biti čiste. Redno čistite prezračevalne reže orodja ali ko so ovirane.

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitev oglenih krtač ali druge nastavitev prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita, ki vgraje izključno originalne nadomestne dele.

# DODATNI PRIBOR

## ⚠POZOR:

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

Za več informacij o dodatnem priboru in opremi se obrnite na najbližji pooblaščeni Makita servis.

- Ščitnik (pokrov plošče) za ploščo z ugreznenim centrom/multi-plošča
- Ščitnik (pokrov plošče) za abrazivno rezalno ploščo/diamantno rezalno ploščo
- Plošče z ugreznenim centrom
- Abrazivne rezalne plošče
- Multi-plošče
- Diamantne rezalne plošče
- Žične krtače
- Krtača s poševnimi žicami 85
- Abrazivne plošče
- Notranja prirobnica
- Zaskočna matica Za ploščo z ugreznenim centrom/abrazivno rezalno ploščo/multi-ploščo/diamantno rezalno ploščo
- Zaskočna matica Za abrazivne plošče
- Ključ za zaskočno matico
- Stranski ročaj
- Gumeni nastavek
- Komplet za zbiralnik prahu

## OPOMBA:

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

**Shpiegim i pamjes së përgjithshme**

1-1. Bllokimi i boshtit	9-1. Vida	15-1. Shenja C
2-1. Çelësi me rrëshqitje	10-1. Dadoja e bllokimit	16-1. Kunji
3-1. Llamba e treguesit (disku i rregullimit të shpejtësisë)	10-2. Disku lëmues me qendër të shtypur/Multidisku	16-2. Burimi i ajrimit
4-1. Llamba e treguesit	10-3. Flanxha e brendshme ose flanxha e sipërme	18-1. Furçë me kupë me tela/ Furçë me tela për buzët
5-1. Disku i rregullimit të shpejtësisë	11-1. Çelësi i dodos së bllokimit	19-1. Dadoja e bllokimit
7-1. Mbrojtësja e diskut	11-2. Bllokimi i boshtit	19-2. Disku smeril prerë/disku i diamantit
7-2. Kutia mbajtëse	12-1. Dadoja e bllokimit	19-3. Flanxha e brendshme
7-3. Vida	12-2. Disk smerilimi	19-4. Mbrojtëse disku për diskun smeril prerë/diskun e diamantit
8-1. Mbrojtësja e diskut	12-3. Blloku prej gome	20-1. Ventilatori dalës
8-2. Kutia mbajtëse	13-1. Shenja A	20-2. Ventilatori hyrës
8-3. Vida	14-1. Shenja B	
8-4. Leva		

**SPECIFIKIMET**

Diametri i diskut me qendër të shtypur	115 mm 125 mm	9561CR 9562CR	9564CR 9565CR	9561CVR 9562CVR	9564CVR 9565CVR
Trashësia maksimale e diskut	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Filli i boshtit	M14	M14	M14	M14	M14
Shpejtësia nominale (n) / Shpejtësia pa ngarkesë (n <sub>0</sub> )	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>
Gjatësia e përgjithshme	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Pesha neto	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Kategoria e sigurisë			□/II		

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

ENE048-1

**Përdorimi i menduar**

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

ENF002-2

**Furnizimi me energji**

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

ENG905-1

**Zhurma**

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:

**Modeli**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Niveli i presionit të zërit ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Niveli i fuqisë së zërit ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

**Modeli 9565CR,9565CVR**

Niveli i presionit të zërit ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Niveli i fuqisë së zërit ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Pasiguria (K): 3 dB (A)

**Mbani mbrojtëse për veshët**

ENG900-1

**Dridhjet**

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

**Modeli 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor normal

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll anësor kundër dridhjeve

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: smerilimi i diskut

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ose më pak  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modeli 9564CR,9564CVR

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll  
anësor normal

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll  
anësor kundër dridhjeve

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: smerilimi i diskut

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ose më pak  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modeli 9565CR,9565CVR

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll  
anësor normal

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: lëmim sipërfaqesh me kontroll  
anësor kundër dridhjeve

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Regjimi i punës: smerilimi i diskut

Emetimi i dridhjeve ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ose më pak  
Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### ⚠ PARALAJMËRIM:

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

### Vetëm për shtetet evropiane

#### Deklarata e konformitetit me KE-në

Makita deklaron që makineria(të) e mëposhtme:

Emërtimi i makinerisë:

Lëmues këndesh

Nr. i modelit/ Lloji:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

#### Pajtohet me direktyven evropiane të mëposhtme:

2006/42/KE

Ato janë produhuar konform standardit ose dokumenteve të standardizuarë si vijon:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Drejtør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgjikë

GEA010-1

### Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

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

**Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.**

GEB033-7

### PARALAJMËRIMET PËR SIGURINË E LËMUESIT

Paralajmërimet përfshirinë e zakonshme gjatë veprimit të lëmimit, smerilimit, fshirjes me furçë me tela ose prerjes abrazive:

1. Kjo vegël elektrike funksionon si lëmues, smerilues, furçë teli ose prerës. Lexoni të gjitha paralajmërimet përfshirinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike. Mosndjekja e të gjithë udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose dëmtim serioz.
2. Veprimet si lustrimi nuk rekomentohen përfshirë kryer me këtë vegël elektrike. Veprimet përfshirë cilat vegla elektrike nuk është e përshtatshme mund të krijojnë rrezik dhe të shkaktojnë dëmtime personale.

3. **Mos përdorni aksesorë që nuk janë projektuar dhe rekomanduar nga prodhuesi i veglës.** Fakti që aksesori mund të lidhet me veglën tuaj elektrike, nuk garanton përfjordje të sigurt.
4. **Shpejtësia e matur e aksesorit duhet të jetë minimalist e barabartë me shpejtësinë maksimale të caktuar në veglën elektrike.** Aksesorët që e kalojnë shpejtësinë e matur mund të thyhen dhe të ndahen në copa.
5. **Diametri i jashtëm dhe trashësia e aksesorit tuaj duhet të jetë brenda kapacitetit të matur të veglës elektrike.** Aksesorët me përmasa të gabuara nuk mund të mbrohen ose të kontrollohen siç duhet.
6. **Montimi me fileto i aksesorëve duhet të përpuneth me fileton e boshtit të makinerisë prerëse.** Për aksesorët e montuar me flanxha, vrima e boshtit të aksesorit duhet të përpuneth me diametrit e folesë së flanxhës. Aksesorët që nuk përpunohen me pjesën montuese të pajisjes elektrike do të humbasin ekuilibrin, do të lëkunden jashtë mase dhe mund të shkaktojnë humbjen e kontrollit.
7. **Mos përdorni aksesorë të démtuar.** Përpara çdo përdorimi kontrolloni aksesorët si p.sh. disqet abrazive pér ciflosje dhe krisje, mbështetëset e disqeve pér krisje, gërvishje ose konsumim, furçën me tela pér lirim ose thyerje të telave. Nëse vegla elektrike ose aksesor iu bien, kontrolloni pér démtime ose instaloni një aksesor të padëmtuar. Pas inspektimit dhe instalimit të aksesorëve, qëndroni me personat e tjere larg trajektorës së rrotullimit të aksesorit dhe lëreni veglën elektrike të punojë me shpejtësi maksimale pa ngarkesë pér një minutë. Aksesorët e démtuar zakonisht do të shkëputen nga vegla gjatë këtij testi.
8. **Mbani veshur pajisje mbrojtëse personale.** Në varësi të aplikacionit, përdorni mbrojtëse pér fytyrën ose syze sigurie të mëdha ose të vogla. Sipas rastit, mbani maskë kundër pluhurit, mbrojtëse pér dégjimin, doreza dhe përparrëse mbrojtëse që mund të ndalojë copëzat abrazive ose të materialit të punës. Mbrotësja e syve duhet të ketë aftësi të ndalojë copat fluturuese që prodhohen nga veprimet e ndryshme. Maska kundër pluhurit ose respiratori duhet të jetë në gjendje të fitrojnë grimcat e produhuara nga funksionimi i pajisjes. Ekspozimi pér një kohë të gjatë në zhurma me intensitet të lartë mund të shkaktojnë humbjen e dégjimit.
9. **Mos i lejoni personat të afrohen në zonën e punës.** Kushdo që hyn në zonën e punës duhet të mbajë veshur mjetet mbrojtëse personale. Copëzat e materialit të punës ose të një aksesor të thyer mund të fluturojnë larg dhe të shkaktojnë démtimë përtjerë zonës ku punohet.
10. **Mbajeni veglën elektrike vetëm te sipërfaqet e izoluara, kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesori prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur ose kordonin e vet.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t'i japin punëtorit një goditje elektrike.
11. **Vendoseni kordonin larg aksesorit rrotullues.** Nëse humbni kontrollin, kordoni mund të pritet ose të ngatërrrohet dhe dora ose krahu juaj mund të shkojnë drejt rrotulluese.
12. **Mos e lëshoni veglën elektrike nga dora deri sa aksesori të ketë ndaluar plotësisht.** Aksesori që rrotullohet mund të prekë sipërfaqen dhe mund ta nxjerrë veglën elektrike jashtë kontrollit.
13. **Mos e ndizni veglën elektrike kur jeni duke e mbajtur anash trupit tuaj.** Kontakti aksidental me aksesorin rrotullues mund ta ngecë atë në rrobat tuaja, duke e tèrhequr aksesorin drejt trupit tuaj.
14. **Pastroni rregullisht vrimat e ajrosjes së veglës elektrike.** Ventilatorë i motorit do ta tèrheqë pluhurin brenda folesës dhe akumulimi i tepert i pluhurit të metalit mund të shkaktojë reziqe elektrike.
15. **Mos e përdorni veglën elektrike pranë materialeve të ndezshme.** Shkëndijat mund t'i ndezin këto materiale.
16. **Mos përdorni aksesorë që kërkojnë ftohës të lëngshëm.** Përdorimi i ujtit ose i ftohësve të tjerë të lëngshëm mund të rezultojnë në goditje ose në goditje elektrike.

#### **Kundërveprimi dhe paralajmërimet lidhur me të**

Kundërveprimi është një reagim i shpejtë që ndodh kur diskur prerës, mbështetësja e diskut, furça ose çdo aksesor tjetër blokohet ose ngec. Blokimi ose ngacija shkaktojnë një ndalesë të menjëherësme të aksesorit rrotullues e cila shkakton që vegla elektrike të dalë jashtë kontrollit dhe të shkojë në drejtim të kundërt të rrotullimit të aksesorit në pikën e lidhjes.

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

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

a) **Mbajeni veglën elektrike fort dhe vendosni trupin dhe krahun në mënyrë që të pengoni forcat kundërvepruese.** Përdorni gjithmonë dorezën ndihmëse, nëse mundësohet, pér një kontroll maksimal mbi kundërveprimin ose reagimin rrotullues gjatë ndezjes. Përdoruesi mund të kontrollojë reagimet rrotulluese ose forcat kundërvepruese, nëse merren masa parandaluese.

b) **Mos e vini kurrë dorën pranë aksesorit rrotullues.** Aksesori mund të kundërveprojë mbi dorën tuaj.

c) Mos e poziciononi trupin tuaj në zonën ku vegla elektrike do të lëvizë nëse ndodh kundërveprimi. Kundërveprimi do ta dërgojë veglën në drejtimin e kundërt të lëvizjes së diskut në pikën e ngecjes.

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

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

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

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

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

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

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

e) Gjithmonë përdorni flanxha disqesh të padëmtuara të madhësisë dhe formës së diskut të zgjedhur. Flanxhat e përshtatshme të disqeve mbështesin diskun duke reduktuar mundësinë e thyerjes së tij. Flanxhat për disqet e prerjes mund të janë ndryshe nga flanxhat e disqeve të smerilimit.

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

**Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të prerjes abrazive:**

a) Mos e "bllokoni" diskun prerës ose mos ushtron presion të tepërt mbi të. Mos tentoni të kryeni një prerje të thellë. Ushtrimi i forcës mbi disk rrít ngarkesën dhe ndjeshmérinë ndaj përdredhjeve ose kapjes së diskut gjatë prerjes dhe mundësinë e kundërveprimit ose thyerjes së diskut.

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

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

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

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

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

**Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të smerilimit:**

a) Mos përdorni një letër të madhe disku për smerilim. Ndiqni rekomandimet e prodhuesve kur të zgjidhni letrën smerile. Letra smerile më e madhe se mbështetësja e rrotës krijojnë rezik dëmtimi dhe mund të shkaktojë ngecenj, thyerjen ose kundërveprimin e diskut.

**Paralajmërimet për sigurinë specifike gjatë veprimeve të fshirjes me tela:**

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

b) Nëse rekomandohet përdorimi i mbrojtëses përfshirjen me tela, mos lejoni ndërhyrjen e diskut ose furçës së telit te mbrojtësja. Disku ose furça e telit mund të zgjerohet në diametër nga ngarkesa e punës dhe forcat centrifugale.

**Paralajmërimë shtesë mbi sigurinë:**

17. Kur të përdorni disqe lëmuese me qendër të shtypur, sigurohuni të përdorni vetëm disqe të pëfkoruara me fibër qelqi.
18. KURRË MOS PËRDORNI disqe të llojit Stone Cup me këtë lëmues. Ky lëmues nuk është projektuar për këto lloje disqesh dhe përdorimi i këtij produkti mund të shkaktojë dëmtime personale.

- Tregoni kujdes se mos dëmtoni boshtin, flanxhën (sidomos sipërfaqen e instalueshme) ose dadon e bllokimin. Dëmtimi i këtyre pjesëve mund të shkaktojë thyerjen e diskut.
- Sigurohuni që disku nuk e prek materialin e punës përpëra se të ndizet çelësi.
- Përpëra se të përdorni veglën mbi një material aktual, lëreni të punojë për ca kohë. Tregoni kujdes për dridhjet ose lëkundjet që dëshmojnë për një instalim të gabuar ose një disk jo në ekuilibër.
- Përdorni sipërfaqen e specifikuar të diskut për të kryer lëminin.
- Mos e lini veglën të ndezur. Përdoreni veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
- Mos e prekni materialin e punës menjëherë pas punës; mund të jetë shumë i nxehë dhe mund t'ju djegë lëkurën.
- Shihni udhëzimet e prodhuesit për montimin dhe përdorimin e saktë të disqeve. Trajtojini dhe ruajini disqet me kujdes.
- Mos përdorni unaza zvogëluese ose reduktore për të përshtatur disqet abrazive me vrimë të madhe.
- Përdorni vetëm flanxha specifike për këtë vegël.
- Për veglat që do të punojnë me disqe që kanë vrimë të filetuar, sigurohuni që fileta në disk të jetë aq e gjatë sa të pranojë të gjithë boshtin.
- Kontrolloni që materiali i punës është mbështetur siç duhet.
- Tregoni kujdes, sepse disku vazhdon rrotullimin edhe pasi të jetë fikur vegla.
- Nëse ambienti i punës është shumë i nxehë dhe me lagështirë ose i ndotur shumë me pluhur të përcueshëm, përdorni një ndërprerës qarku (30 mA) për të siguruar përdoruesin.
- Mos e përdorni veglën mbi materiale që përbajnjë asbestos.
- Kur përdorni disk prerës, gjithmonë punoni me mbrojtësen e diskut që mbledhi pluhurin siç kërkohet nga rregullat vendase.
- Mbi disqet prerës nuk duhet të ushtrohet forcë anësore.

## RUAJINI KËTO UDHËZIME.

### △PARALAJMËRIM:

MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përipikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjallë. KEQPËRDORIMI ose mosndjejkja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojnë dëmtime personale serioze.

## PËRSHKRIMI I PUNËS

### △KUJDES:

- Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpëra se ta rregulloni apo ti kontrolloni funksionet.

### Bllokimi i boshtit

#### Fig.1

### △KUJDES:

- Mos e aktivizoni kurrrë bllokimin e boshtit kur boshti është në rrotullim. Vegla mund të dëmtohet. Shtypni bllokimin e boshtit për të parandaluar rrotullimin e boshtit gjatë instalimit apo hecjes së aksesorëve.

### Veprimi i ndërrimit

#### Fig.2

### △KUJDES:

- Përpëra se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi i rrëshqitjes aktivizohet saktë dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur shtypet pjesa e pasme e çelësit të rrëshqitjes.

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

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

### Llamba e treguesit

Për modelet 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### Fig.3

Për modelet 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

#### Fig.4

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

### Mbrojtja ndaj rindezjes aksidentale

Vegla nuk ndizet kur çelësi është në bllokim edhe kur vegla është e vënë në prizë.

Në këtë kohë, llamba sinjalizuese pulson me dritë të kuqe dhe tregon se pajisja mbrojtëse ndaj rindezjes aksidentale është aktivizuar.

Për ta anuluar mbrojtjen ndaj rindezjes aksidentale, ktheni çelësin rrëshqitës drejt pozicionit "O (FIKUR)" dhe më pas lëshojeni.

## Disku i rregullimit të shpejtësisë

Për 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Fig.5

Shpejtësia e rrotullimit mund të ndryshohet duke e kthyer çelësin e rregullimit të shpejtësisë në një numër të caktuar nga 1 deri në 5.

Shpejtësia më e lartë përftohet kur çelësi kthehet në drejtim të numrit 5. Shpejtësia më e ulët përftohet kur ai kthehet në drejtim të numrit 1.

Referojuni tabelës për lidhjen ndërmjet vendosjes së numrave në çelës dhe shpejtësisë së përafërt të rrotullimit.

Numri	min <sup>-1</sup> (RPM)
1	2800
2	4000
3	6500
4	9000
5	12 000

010478

### ⚠️KUJDES:

- Nëse pajisja përdoret vazhdimisht në shpejtësi të ulët për një kohë të gjatë, motori do të mbolgarkohet dhe do të nxehet.
- Disku i rregullimit të shpejtësisë mund të kthehet deri në 5 dhe sërisht në 1. Mos ushtron forcë pas 5 dhe 1, ose funksioni i rregullimit të shpejtësisë nuk do të funksionojë.

Veglat të cilat janë të pajisura me funksionin elektronik përdoren lehtë për shkak të karakteristikave të mëposhtme.

- Kontrolli elektronik i shpejtësisë konstante  
E mundur për të marrë rezultate të mira, sepse shpejtësia e rrotullimit mbahet konstante, madje edhe në kushte kur vegla është e ngarkuar.
- Tipari i ndezjes së ngadalta  
Ndezie e ngadalta për shkak të tronditjes së mboljtur të ndezjes.
- Mbrojtësi nga mbingarkesa  
Kur ngarkesa në vegël i tejkalon nivelet e pranueshme, ulet fuqia që i shkon motorit për ta mboljtur motorin nga mbinxejha. Kur ngarkesa kthehet në nivele të pranueshme, pajisja do të funksionojë si normalisht.

## MONTIMI

### ⚠️KUJDES:

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

## Instalimi i mbajtëses (dorezës) anësore

### Fig.6

### ⚠️KUJDES:

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

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

## Instalimi ose heqja e mbrojtëses së diskut

(për disk të shtypur në qendër, multidisk / disk smerilues prerës, disk diamanti)

Për vegla me mbrojtëse disku të llojut me vidë blokuese

### Fig.7

### ⚠️PARALAJMËRIM:

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

Montojeni mbrojtësen e diskut me të dalën në shiritin e mbrojtëses së diskut të rreshtuar në një vijë me dhëmbin e kutisë mbajtëse. Në vijim, rrotullojeni mbrojtësen e diskut në drejtim kundërora me 180°. Sigurohuni ta shtrëngoni mirë vidën.

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

**Për vegël me mbrojtëse disku të llojut me levë mbërthyese**

### Fig.8

### Fig.9

Tërhjeleni levën në drejtimin e shigjetës pas lirimit të vidës. Montojeni mbrojtësen e diskut me të dalën e rripit të mbrojtëses të rreshtuar në një vijë me dhëmbëzën e kutisë mbajtëse. Në vijim rrotullojeni mbrojtësen e diskut rreth 180°. Shtrëngojeni me vidë pas tërheqjes së levës në drejtimin e shigjetës për qëllim pune. Këndi i qëndrimit të mbrojtëses së diskut mund të rregullohet nëpërmjet levës. Për ta hequr mbrojtësen e diskut, ndiqni procedurën e anasjellë të instalimit.

## Instalimi ose heqja e diskut lëmues me qendër të shtypur/multidiskut (aksesor)

### Fig.10

Montoni flanxhën e brendshme në bosht. Futni diskun në flanxhën e brendshme dhe vidhosni dadon blokuese të boshti. Për ta shtrënguar dadon blokuese, shtypni blokimin e boshtit aq fort sa boshti të mos rrotullohet më, pastaj përdorni çelësin e dodos së blokimit dhe shtrëngojeni mirë në drejtim orar.

### Fig.11

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

## Flanxha e sipërme

Modelet me shkrnjën F janë pajisur si standard me një super flanxhë. Krasuar me llojin tradicional, nevojitet vetëm 1/3 e forcës për të kthyer mbrapsht dadon e kyçjes.

## **Instalimi ose heqja e diskut të smerilimit (aksesor opsjonal)**

### **SHËNIM:**

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

### **Fig.12**

Montoni bllokun e gomës në bosht. Vendosni diskun mbi bllokun e gomës dhe mbërtheni dadon bllokuese te boshti. Për ta shtrënguar dadon bllokuese, shtypni bllokimin e boshtit aq fort sa boshti të mos rotullohet më, pastaj përdorni çelësin e dadas së bllokimit dhe shtrëngojeni mirë në drejtimin orar.

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

## **Instalimi ose heqja e shtesës për mbrojtje nga pluhuri (aksesor opsjonal)**

### **△PARALAJMËRIM:**

- Gjithmonë sigurohuni që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga priza përpëra se të instaloni ose të hiqni shtesën për mbrojtjen nga pluhuri. Moskryerja e këtyre veprimeve shkakton dëmtimë të veglës ose lëndime personale.

Ekzistojnë tre illoje të ndryshme shtesash për mbrojtjen nga pluhuri dhe secila përdoret në pozicione të ndryshme.

### **Fig.13**

### **Fig.14**

### **Fig.15**

Vendoseni shtesën për mbrojtjen nga pluhuri në mënyrë të tillë që ana e shtesës për mbrojtjen nga pluhuri ku është shénuar (A, B ose C) të jetë e drejtuar drejt kokës së veglës. Futni kunjat e shtesës për mbrojtjen nga pluhuri në tubin e ajrimit.

### **Fig.16**

Shtesa për mbrojtjen nga pluhuri mund të hiqet me dorë.

### **SHËNIM:**

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

## **PËRDORIMI**

### **△PARALAJMËRIM:**

- Nuk duhet të jetë kurrë e nevojshme të sforconi veglën. Pesha e veglës jep presionin e duhur. Sforsimi dhe presioni i tepërt mund të shkaktojnë thyerje të rrezikshme të diskut.
- Zëvendësojeni GJITHMONË diskun nëse vegla bie gjatë lëmimit.
- Mos e përplasni apo godisni KURRË diskun e lëmimit në punë.

- Shmangni dridhjen dhe lëkundjen e diskut, sidomos kur punoni në kënde, anë të mprehta etj. Kjo mund të shkaktojë humbje të kontrollit dhe kundërveprim.
- Mos e përdorni KURRË veglën me tehe për prerje të drurit apo tehe të tjera sharrash. Tehet e tillë kur përdoren me lëmues kërcejnë shpesh dhe shkaktojnë humbje të kontrollit që mund të sjellë lëndimin tuaj.

### **△KUJDES:**

- Pas pune fikeni gjithnjë veglën dhe prisni derisa disku të ndalojë tërësisht përpëra se ta vendosni veglën diku.

### **Lëmimi dhe smerilimi**

Mbajeni veglën GJITHMONË mirë me njérën dorë në trup dhe me tjetrën në dorezën anësore. Ndizeni veglën dhe ngjishni diskun drejt materialit të punës.

Përgjithësisht, mbanin anën e diskut në kënd rrath 15 gradë ndaj sipërfaqes së materialit të punës.

Gjatë periudhës së ushtrimit të parë të diskut të ri, mos punoni me lëmuesin në drejtimin B përndryshe do ta prisni materialin e punës. Pasi të jetë rrumbullakosur disi ana e diskut nga përdorimi, disku mund të përdoret dhe në drejtimin A dhe në drejtimin B.

### **Fig.17**

## **Përdorimi me furçën me kupë me tela/furçën me tela për buzët (aksesor opsjonal)**

### **△KUJDES:**

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

### **Fig.18**

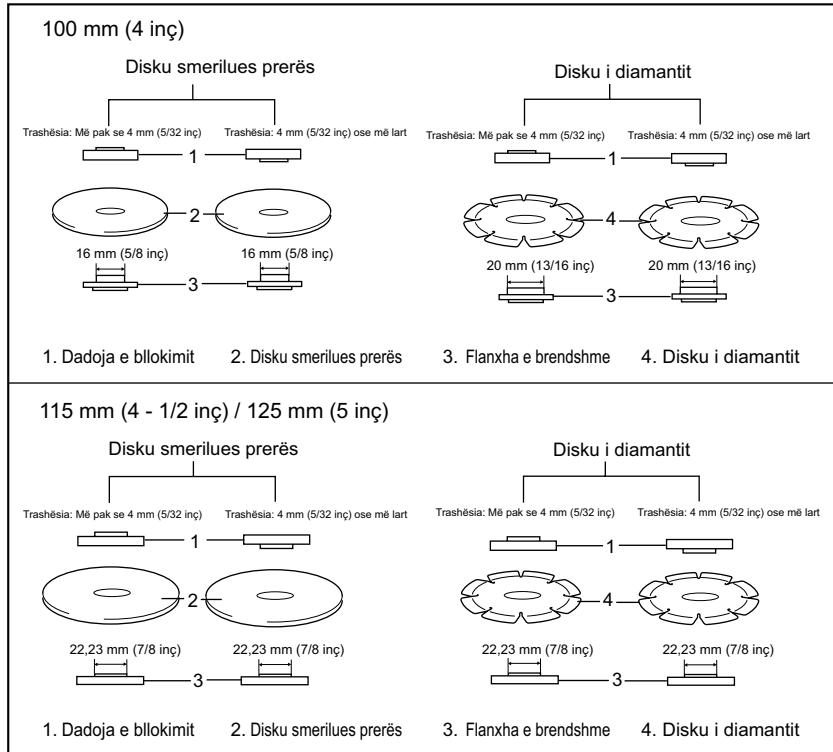
Hiqeni veglën nga priza dhe vendoseni përmbyss duke mundësuar përdorim të lehtë të boshtit. Hiqni aksesoret në bosht. Filetoni në bosht furçën me kupë me tela/furçën me tela për buzët dhe shtrëngojeni me çelësin e dhënë. Gjatë përdorimit të furçës, shmangni ushtrimin e presionit të tepërt, i cili shkakton përthyerje të tepërt të telave duke rezultuar në thyerje të parakohshme.

## Puna me disk prerës smeril / disk diamanti (aksesor opsjonal)

**Fig.19**

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

Referojuni tabelës më poshtë.



010848

### ⚠ PARALAJMËRIM:

- Kur përdorni disk smerilues prerës / disk diamanti, sigurohuni të përdorni vetëm mbrojtësen e posaçme të diskut të projektuar për përdorim me disqe prerëse. (Në disa shtete evropiane kur përdoret disku i diamantit mund të përdoret dhe mbrojtëse e zakonshme. Ndjqi rregullat e shtetit ku ndodheni.)
- Mos përdorni KURRË disk prerës për lëmim anësor.
- Mos e "bllokoni" diskun ose mos aplikoni presion të tepërt mbi të. Mos u përpinqi të bëni prerje tepër të thellë. Sforsimi i tepërt i diskut shtron ngarkesën dhe gjasat për përdredhje ose kapje të diskut

përgjatë prerjes dhe mundësinë e zmbropsjes, mund të ndodhë thyerje e diskut ose mbinxehje e motorit.

- Mos e filloni prerjen brenda materialit të punës. Lëreni diskun të kapë shpejtësinë maksimale dhe filloni me kujdes prerjen duke e lëvizur veglën përpëra mbi sipërfaqen e materialit të punës. Disku mund të ketet, të kërcejë sipër ose të zmbroset nëse vegla elektrike niset brenda materialit të punës.
- Gjatë prerjeve mos e ndryshoni kurrë këndin e diskut. Ushtrimi i presionit anësor mbi diskun prerës (ashtu si gjatë lëmimit) do të shkaktojë krisjen dhe thyerjen e diskut, duke ju shkaktuar lëndime të rënda.
- Disku i diamantit duhet të përdoret pingul mbi materialin që do të pritet.

# MIRËMBAJTJA

## ⚠ KUJDES:

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

**Fig.20**

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

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

## AKSESORË OPSIONALE

## ⚠ KUJDES:

- Këta aksesorë ose shtojca rekombanohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual. Përdorimi i aksesorëve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

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

- Mbrojtëse disku (kapak disku) për diskun me qendër të shtypur / multidiskun
- Mbrojtëse disku (kapak disku) për diskun smerilues prerës / diskun e diamantit
- Disqe me qendër të shtypur
- Disqe smeriluese prerëse
- Multidisqe
- Disqe diamanti
- Furça me kupë me tela
- Furçë me tela për buzët 85
- Disqe smerilimi
- Flanxha e brendshme
- Dado bllokimi për diskun e shtypur në qendër / diskun prerës të smerilimit / multidiskun / diskun e diamantit
- Dado bllokimi për diskun e smerilimit
- Çelësi i dados së bllokimit
- Mbajtësja anësore
- Blloku prej gome
- Pajisja e kutisë së pluhurave

## SHËNIM:

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

## БЪЛГАРСКИ (Оригинална инструкция)

### Разяснение на общия изглед

1-1. Блокировка на вала	9-1. Винт	16-1. Щифт
2-1. Пусков прекъсвач	10-1. Закрепваща гайка	16-2. Вентилационен отвор
3-1. Индикаторна лампа (циферблат за регулиране на обороти)	10-2. Диск за шлифоване с вдълбнат център/Мултидиск	18-1. Телена четка/ Скосена телена четка
4-1. Светлинен индикатор	10-3. Вътрешен фланец или Супер фланец	19-1. Закрепваща гайка
5-1. Пръстен за регулиране на оборотите	11-1. Ключ за закрепваща гайка	19-2. Абразивен диск за рязане/диамантен диск
7-1. Предпазител на диска	11-2. Блокировка на вала	19-3. Вътрешен фланец
7-2. Лагерна кутия	12-1. Закрепваща гайка	19-4. Предпазител за абразивен диск за рязане/диамантен диск
7-3. Винт	12-2. Абразивен диск	20-1. Изходящ вентилационен отвор
8-1. Предпазител на диска	12-3. Гумена подложка	20-2. Входящ вентилационен отвор
8-2. Лагерна кутия	13-1. Маркировка A	
8-3. Винт	14-1. Маркировка B	
8-4. Лост	15-1. Маркировка C	

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Диаметър на диск с вдълбнат център	115 мм	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 мм	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Макс. дебелина на диска	6.4 мм	6.4 мм	6.4 мм	6.4 мм	6.4 мм
Резба на вала	M14	M14	M14	M14	M14
Номинални обороти (n) / Обороти без товар ( $n_0$ )	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>
Обща дължина	289 мм	299 мм	289 мм	299 мм	299 мм
Нето тегло	2.2 кг	2.3 кг (9564CR) 2.4 кг (9565CR)	2.2 кг	2.3 кг (9564CVR) 2.4 кг (9565CVR)	
Клас на безопасност			□/II		

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

ENE048-1

### Предназначение

Този инструмент е предназначен за шлифование, шмитрелене и рязане на метал и камък без използване на вода.

ENG002-2

### Захранване

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

ENG905-1

### Шум

Обичайното средно претеглено ниво на шума, определено съгласно EN60745:

**Модел 9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR, 9564CVR**

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)  
Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

### Модел 9565CR,9565CVR

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)  
Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)  
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB (A)

### Използвайте антифони

ENG900-1

### Вибрации

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

**Модел 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 8.5 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 7.5 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шкурение с диск  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,DS}$ ): 2.5 м/с<sup>2</sup> или по-малко  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

### Модел 9564CR,9564CVR

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 8.0 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 8.0 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шкурение с диск  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,DS}$ ): 2.5 м/с<sup>2</sup> или по-малко  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

### Модел 9565CR,9565CVR

Работен режим: шлайфане на повърхности с нормално странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 8.0 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шлайфане на повърхности с антивибрационно странично захващане  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,AG}$ ): 7.5 м/с<sup>2</sup>  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: шкурение с диск  
Ниво на вибрациите ( $a_{h,DS}$ ): 2.5 м/с<sup>2</sup> или по-малко  
Коефициент на неопределеност (K): 1.5 м/с<sup>2</sup>

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

### ▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

ENH101-17

### Само за страните от ЕС

#### ЕО Декларация за съответствие

Makita декларира, че следната/ите машина/и:

Наименование на машината:

Щглошлайф

Модел №/ Тип:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR,9565CR,9565CVR

Съответства на изискванията на следните европейски директиви:

2006/42/EO

Произведение са в съответствие със следния стандарт или стандартизириани документи:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

31.12.2013

000331

Ясushi Фукая

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгия

GEA010-1

### Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

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

**Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.**

# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С ШЛИФОВЪЧНА МАШИНА

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

1. Този електрически инструмент е предназначен да работи като инструмент за шлифоване, изстъргване, почистване с телена четка или за рязане с абразивен диск. Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент. При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.
2. Не се препоръчва този електрически инструмент да се използва за операции като полиране. Операции, за които инструментът не е предназначен, могат да бъдат опасни и да доведат до телесни повреди.
3. Не използвайте аксесоари, които не са специално предназначени и препоръчани от производителя на инструмента. Това, че даден аксесоар може да бъде закрепен към инструмента, не осигурява безопасната му работа.
4. Номиналната скорост на аксесоарите трябва да е най-малко равна на максималната скорост, означена на инструмента. Аксесоари, които се върят със скорост, по-висока от номиналната, могат да се счупят и да се разлетят на парчета.
5. Външният диаметър и дебелината на вашите аксесоари трябва да отговарят на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент. Неправилно оразмерените аксесоари не могат да бъдат добре защитени или контролирани.
6. Резбовните монтажни отвори на принадлежностите трябва да отговарят на резбата на шпиндела на шлайфмашината. За монтираните с фланци принадлежности, монтажните отвори на принадлежностите трябва да отговарят на локализирана диаметър на фланеца. Тези принадлежности, които не отговарят на монтажните крепежи на електрическия инструмент ще работят дебалансирано и могат да причинят загуба на контрол.
7. Не използвайте повредени аксесоари. Преди всяко използване проверявайте аксесоарите, например абразивните

дискове за счупвания и пукнатини, опорните подложки за пукнатини, скъсване или прекомерно износване, а телените четки – за хлабави или нарушен телове. В случай на изпускане на инструмента или аксесоара, проверете за повреда или сложете аксесоар, който не е повреден. След като огледате и сложите аксесоара, застанете заедно с хората около вас встриани от равнината на въртящия се аксесоар и включете инструмента на максимални обороти без натоварване в продължение на една минута. Ако аксесоарът е повреден, той ще се счупи за времето на това изпитване.

8. Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от вида на работата, използвайте маска за лице или предпазни очила. При необходимост, използвайте маска за прах, антифони, ръкавици и работна престишка, които да могат да ви предпазят от малки абразивни частици или парченца от обработвания детайл. Предпазните средства за очите трябва да могат да спрат летящи отпадъци, създадени при различни операции. Маската за прах или дихателният апарат трябва да могат да филтрират твърдите частици, образувани по време на работа. Продължителното излагане на силен шум може да причини загуба на слуха.
9. Странничните лица трябва да стоят на безопасно разстояние от работната зона. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да използва лични предпазни средства. Парчета от обработвания детайл или от счупен аксесоар могат да изхвърчат и да причинят наранявания извън непосредствената зона на работа.
10. Дръжте електрическия инструмент само за изолираните и нехълзгави повърхности, когато има опасност инструмента да допре в скрити кабели или в собствения си захранващ кабел. Ако инструментът допре до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да доведе до токов удар на работещия.
11. Дръжте захранващия кабел далеч от въртящия се аксесоар. Ако изгубите контрол, кабелът може да бъде прерязан или скъсан, а ръката ви може да бъде повлечена от въртящия се диск.
12. Не оставяйте инструмента на земята, докато аксесоарът не спре напълно да се върти. Въртящия се диск може да захапе повърхността и да издърпа инструмента от ръцете ви.

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

#### Обратен удар (откат) и съответни предупреждения

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

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

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

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

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

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

#### Специфични предупреждения за безопасност при шлифоване и рязане с абразивен диск:

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

б) Шлайфащите повърхности на дисковете с вдълбнати централни тръбва да се монтират под равнината на ръба на предпазителя. Неправилно монтирания диск, който се показва през равнината на ръба на предпазителя, не може да бъде добре защитен.

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

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

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

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

## Допълнителни предупреждения за безопасност при рязане с абразивен диск:

- а) Не „заклинвайте“ диска за рязане и не упражнявайте прекален натиск. Не се опитвайте да постигнете прекалено голяма дълбочина на отрязване. Прекомерният натиск върху диска увеличава натоварването и вероятността за усукване или задиране на диска в прореза, както и тази за обратен удар или счупване на диска.
- б) Не поставяйте тялото си на една линия с въртящия се диск и зад него. Когато дискастър в точката на обработване, се отдалечава от тялото, евентуалният обратен удар може да изстреля въртящия се диск и инструмента право към вас.
- в) Ако дискастър задере или прекъснете рязането по друга причина, изключете инструмента и го задръжте неподвижен, докато дискастър спре да се върти окончателно. Не се опитвайте да извадите диска за рязане от прореза, докато все още се върти, защото това може да доведе до обратен удар. Огледайте мястото и вземете необходимите мерки, за да отстраните причината за задирането на диска.
- г) Не подновявайте рязането, докато дискастър е в допир с обработвания детайл. Изчакайте дискастър да достигне пълни обороти и тогава внимателно го вкарайте в прореза. Дискастър може да задере, да излезе или да удари обратно, ако инструментът бъде включен, докато е в допир с обработвания детайл.
- д) Подпирайте панели и други обемисти детайли за обработване, за да сведете до минимум опасността от прищипване или обратен удар от диска. Големите обработвани детайли често се огват под собствената си тежест. Подпорите се слагат под обработвания детайл, близо до линията на рязане и близо до ръба на детайла, от двете страни на диска.
- е) Бъдете особено предпазливи, когато режете в стена или друга повърхност, през която не се вижда. Сърчацият диск може да среже газови или водопроводни тръби, електрически кабел или предмет, който да причини обратен удар.

## Специфични предупреждения за безопасност при шкурене:

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

## Специфични предупреждения за безопасност при почистване с телена четка:

- а) Имайте предвид, че телове падат от четката дори при нормална работа. Не натискайте прекалено силно теловете, като упражнявате голямо натоварване върху четката. Теловете лесно могат да проникнат през тънки дрехи и/или през кожата.
- б) Ако при почистване с телена четка се препоръчва използването на предпазител, не позволявайте теленият диск или четката да докосват предпазителя. Диаметърът на теленият диск или четка може да се увеличи поради работното натоварване или центробежните сили.

## Допълнителни предупреждения за безопасност:

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

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

## ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## ФУНКЦИОНАЛНО ОПИСАНИЕ

### △ВНИМАНИЕ:

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

### Блокировка на вала

#### Фиг.1

### △ВНИМАНИЕ:

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

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

### Включване

#### Фиг.2

### △ВНИМАНИЕ:

- Преди да включите инструмента в контакта, внимавайте проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (Изкл.), когато се натисне задният му край.

За да включите инструмента, плъзнете прекъсвача към положение „I (ON)“ (Вкл.). За непрекъсната работа натиснете предния край на прекъсвача, за да го блокирате.

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

### Светлинен индикатор

За модели 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR и 9565CVR

#### Фиг.3

За модели 9561CR, 9562CR, 9564CR и 9565CR

#### Фиг.4

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

### Зашита против неволен повторен пуск

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

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

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

## Пръстен за регулиране на оборотите

За 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR и 9565CVR

### Фиг.5

Скоростта на въртене може да се регулира като се завърти пръстена за регулиране, за да сочи стойност от 1 до 5.

Оборотите се увеличават като се завърти пръстена по посока на числото 5. Оборотите се понижават като се завърти пръстена по посока на числото 1.

В таблицата по-долу можете да видите съотношението между числата на пръстена и приблизителните обороти на инструмента.

Номер	мин <sup>-1</sup> (обороти в минута)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

### ΔВНИМАНИЕ:

- Ако работите продължително време на ниски обороти, двигателят ще се претовари и ще се нагрее.
- Пръстенът за регулиране на оборотите може да се върти само от 5 до 1 и обратно. Не го насиливайте след 5 или 1, за да не повредите функцията за регулиране на оборотите.

С инструментите, снабдени с електронна функция се работи лесно благодарение на следните функции.

- Постоянно електронно регулиране на скоростта Възможност за фина обработка на повърхността, защото скоростта на въртене се поддържа непрекъснато равномерна, дори при натоварване.
- Функция плавен пуск  
Плавен пуск благодарение на намаленията стартов удар.
- Зашита срещу претоварване  
Когато натоварването превишава допустимите граници, мощността на двигателя се намалява, за да не прогреет. Когато натоварването влезе в допустимите граници, инструментът отново работи нормално.

## СГЛОБЯВАНЕ

### ΔВНИМАНИЕ:

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

## Монтиране на страничната ръкохватка

### Фиг.6

### ΔВНИМАНИЕ:

- Преди да започнете работа проверете дали страничната ръкохватка е закрепена здраво. Завийте здраво страничната ръкохватка на показаното на фигураната място от инструмента.

**Поставяне и сваляне на предпазителя на диска (за дискове с вдълбнат център, мултидиск, абразивен диск за рязане, диамантен диск)**

За инструмент с предпазител на диска, тип блокиращ винт

### Фиг.7

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Предпазителят трябва да се монтира на инструмента със закритата страна откъм оператора.
- Когато използвате абразивен диск за рязане/диамантен диск, използвайте само предпазители, предназначени за ползване с дискове за рязане. (В някои държави-членки на ЕС, при използване на диамантен диск може да се ползва обикновеният предпазител. Спазвайте нормативната уредба във вашата страна.)

Монтирайте предпазителя за диска с изпъкналата страна на предпазителя подравнена спрямо белега на лагерната кутия. След това завъртете предпазителя на 180° обратно на часовниковата стрелка. Затегнете болта здраво.

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

**За инструмент с предпазител на диска, тип лост за затягане**

### Фиг.8

### Фиг.9

Издърпайте лоста по посоката на стрелката, след като сте разхлабили болта. Монтирайте предпазителя за диска с изпъкналата страна на предпазителя подравнена спрямо белега на лагерната кутия. След това завъртете предпазителя на 180°. Закрепете го с болта, след като издърпате лоста по посока на стрелката за работа. Щъгълът на предпазителя може да се регулира чрез лоста.

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

**Поставяне и сваляне на диск за шлифоване с вдълбнат център/Мултидиск (аксесоар)**

### Фиг.10

Сложете вътрешния фланец на вала. Сложете диска над вътрешния фланец и завийте закрепващата гайка.

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

### Фиг.11

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

## Супер фланец

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

## **Поставяне и сваляне на абразивен диск (допълнителен аксесоар)**

### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

- Използвайте указаните в настоящото ръководство аксесоари за шлифоване. Те се закупуват отделно.

### **Фиг.12**

Сложете гумената подложка на вретеното. Сложете диска над гумената подложка и завийте закрепващата гайка на вретеното. За да затегнете закрепващата гайка, натиснете блокировката на вала здраво, тъй че вретеното да не може да се върти и после затегнете по посока на часовниковата стрелка с помощта на ключ за закрепваща гайка. За да свалите диска, изпълнете процедурата за монтаж в обратен ред.

## **Поставяне и сваляне на предпазител за прах (допълнителен аксесоар)**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Преди да поставяте или сваляте предпазителя за прах, задължително проверете дали инструментът е изключен от прекъсвача и от контакта. В противен случай има опасност от повреда на инструмента или телесна повреда.

Има три вида предпазители за прах и всеки от тях се използва в дадено положение.

### **Фиг.13**

### **Фиг.14**

### **Фиг.15**

Поставете предпазителя за прах, тъй че страната му с маркировка (A, B или C) да сочи към главата на инструмента. Застопорете щифтовете на предпазителя за прах в отдушника.

### **Фиг.16**

Предпазителят за прах се сваля с ръка.

### **ЗАБЕЛЕЖКА:**

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

## **РАБОТА**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никога не трябва да се налага да насиливате инструмента. Самото тегло на инструмента прилага достатъчен натиск. Насилването и прекомерният натиск могат да доведат до опасно счупване на диска.
- ЗАДЪЛЖИТЕЛНО сменете диска, ако изпуснете инструмента по време на шлайфане.

- НИКОГА не удрайте с диска за шлайфане по обработвания детайл.
- Не позволявате на диска да подскочи или да се нацърбва, особено когато обработвате ъгли, остри ръбове и др. Това може да доведе до загуба на контрол и обратен удар.
- НИКОГА не използвайте инструмента с дискове за рязане на дърво и други дискове за циркуляр. Когато се използват с ъглошлиф, тези дискове често отскачат и водят до загуба на контрол и телесни повреди.

### **△ВНИМАНИЕ:**

- След приключване на работа изключете инструмента и изчакайте диска да спре окончателно, преди да го оставите на земята.

## **Шлайфане и шмиргелене**

ВИНАГИ дръжте инструмента здраво с едната ръка за корпуса, а с другата - за страничната ръкохватка. Включете инструмента и след това допрете диска до детайла за обработване.

По принцип, дръжте ръба на диска под ъгъл около 15 градуса спрямо повърхността на детайла за обработване. По време на разработване на нов диск, не работете с ъглошлифва в посока В, за да не среже детайла за обработване. Когато ръбът на диска е окръглен от използване, с диска може да се работи както в посока А, така и в посока В.

### **Фиг.17**

## **Работа с телена четка / скосена телена четка (допълнителен аксесоар)**

### **△ВНИМАНИЕ:**

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

### **Фиг.18**

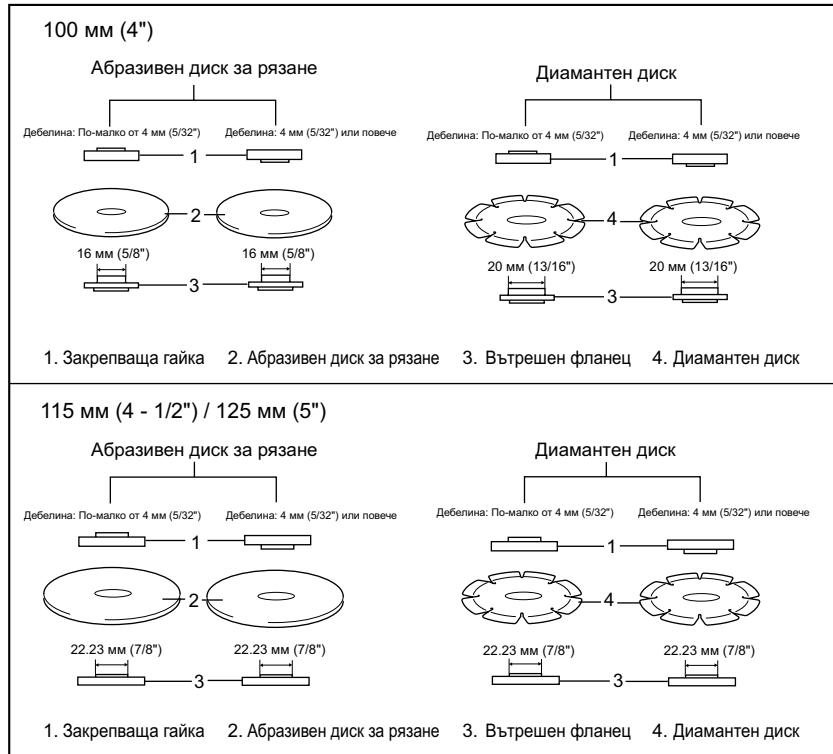
Изключете инструмента от контакта и го оставете обърнат на земята, за да достигате лесно вретеното. Махнете аксесоарите от вретеното. Завийте телената четка / скосената телена четка на вретеното и я затегнете с предоставения ключ. Когато работите с четка, не натискайте прекалено силно, за да не се огъват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

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

Фиг.19

Посоката за монтиране на закрепващата гайка и вътрешния фланец зависи от дебелината на диска.

Направете справка в таблицата по-долу.



010848

### ▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

вероятността да се усуче или да задере в разреза, както и вероятността от обратен удар, счупване на диска и прегряване на двигателя.

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

## ПОДДРЪЖКА

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

Фиг.20

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

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

## ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

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

- Предпазител (капак) за диск с вдълбнат център/Мултидиск
- Предпазител (капак) за абразивен диск за рязане/диамантен диск
- Дискове с вдълбнат център
- Абразивни дискове за рязане
- Мултидискове
- Диамантени дискове
- Телени четки
- Скосена телена четка 85
- Абразивни дискове
- Вътрешен фланец
- Закрепваща гайка за диск с вдълбнат център/абразивен диск за рязане/мултидиск/диамантен диск
- Закрепваща гайка за абразивен диск
- Ключ за закрепваща гайка
- Страницна ръкохватка
- Гумена подложка
- Предпазител за прах

### ЗАБЕЛЕЖКА:

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

Objašnjenje općeg pogleda

1-1. Blokada vretena	9-1. Vijak	16-1. Klin
2-1. Klizni prekidač(sklopka)	10-1. Pričvrstna matica	16-2. Otvor
3-1. Indikacijska svjetiljka (brojčanik za podešavanje brzine)	10-2. Koljenasta brusna ploča/multidisk	18-1. Žičana četka u obliku stošca/ Konusna žičana četka
4-1. Indikacijska svjetiljka	10-3. Unutarnja prirubnica ili super prirubnica	19-1. Pričvrstna matica
5-1. Regulator brzine	11-1. Ključ za sigurnosnu maticu	19-2. Abrazivna rezna ploča/ dijamantna ploča
7-1. Štitnik ploče	11-2. Blokada vretena	19-3. Unutarnja prirubnica
7-2. Kućište ležaja	12-1. Pričvrstna matica	19-4. Štitnik abrazivne rezne ploče /dijamantne ploče
7-3. Vijak	12-2. Abrazivni disk	20-1. Ispušni otvor
8-1. Štitnik ploče	12-3. Gumenata podloga	20-2. Usisni otvor
8-2. Kućište ležaja	13-1. Oznaka A	
8-3. Vijak	14-1. Oznaka B	
8-4. Poluga	15-1. Oznaka C	

**SPECIFIKACIJE**

Promjer koljenaste brusne ploče	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Najveća debljina ploče	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Navoj vretena	M14	M14	M14	M14	M14
Nazivna brzina (n) / Brzina bez opterećenja (n <sub>0</sub> )	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>
Ukupna dužina	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Neto masa	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Razred sigurnosti			□/II		

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

ENE048-1

**Namjena**

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

ENF002-2

**Električno napajanje**

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

ENG905-1

**Buka**

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

**Model**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Razina zvučnog tlaka (L<sub>pA</sub>): 83 dB (A)

Razina jačine zvuka (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

**Model 9565CR,9565CVR**

Razina zvučnog tlaka (L<sub>pA</sub>): 82 dB (A)

Razina jačine zvuka (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

**Nosite zaštitu za uši**

ENG900-1

**Vibracija**

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

**Model 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija (a<sub>h,AG</sub>): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija (a<sub>h,AG</sub>): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9564CR,9564CVR**

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9565CR,9565CVR**

Način rada: brušenje površine s normalnim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Način rada: brušenje površine s antivibracijskim bočnim rukohvatom

Emisija vibracija ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Režim rada : fino brušenje diskom

Emisija vibracija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ili manje

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### **△UPOZORENJE:**

- Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.
- Nemojte zaboraviti da identificirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

#### **Samo za europske zemlje**

#### **EZ Izjava o sukladnosti**

Tvrta Makita izjavljuje da su sljedeći strojevi:

Naziv stroja:

Kutna brusilica

Broj modela/Vrsta:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

#### **Usklađeni sa sljedećim europskim smjernicama:**

2006/42/EZ

Proizvedeni su u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

#### **Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate**

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

**Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.**

GEB033-7

#### **SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA BRUSILICU**

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

1. Ovaj električni ručni alat namijenjen je da funkcioniра kao brusilica, fina brusilica, žičana četka ili rezni alat. Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim ručnim alatom.Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.
2. Ne preporučuje se izvođenje postupaka poput poliranja s ovim električnim ručnim alatom. Postupci za koje električni ručni alat nije konstruiran mogu stvoriti opasnost i prouzročiti ozljedu.

3. **Nemojte rabiti dodatke koji nisu izričito konstruirani i preporučeni od strane proizvođača alata.** Samo zato što se dodatak može montirati na Vaš električni ručni alat ne znači da je obezbijeđen siguran rad.
  4. **Nominalna brzina dodatka mora biti najmanje jednaka maksimalnoj brzini označenoj na električnom ručnom alatu.** Dodaci koji rade brže od svoje nominalne brzine mogu se slomiti ili dijelovi razletjeti naokolo.
  5. **Vanjski promjer i debljina Vašeg dodatka moraju odgovarati nominalnoj snazi Vašeg električnog ručnog alata.** Nepravilno dimenzionirani dodaci se ne mogu propisno zaštитiti niti kontrolirati.
  6. **Montaža dodataka na osovinu mora odgovarati osovini brusilice.** Ako montirate dodatke na prirubnice, otvor za trn na dodatku mora odgovarati vodećem promjeru prirubnice. Dodaci koji ne odgovaraju priboru za montažu električnog ručnog alata bit će izbačeni iz ravnoteže, previše će vibrirati i mogu uzrokovati gubitak kontrole.
  7. **Ne rabite oštećene dodatke.** Prije svake uporabe provjerite dodatke, primjerice da li na abrazivnim pločama ima khotina i pukotina, da li na potpornoj podlozi ima pukotina, kidanja ili prekomjerne istrošenosti, da li žičana četka ima olabavljene ili prekinute žice. Ako se električni ručni alat ili dodatak ispusti, provjerite ima li oštećenja ili instalirajte neoštećeni dodatak. Nakon provjere i instaliranja dodatka, odmaknite se i udaljite promatrače od ravni rotirajuće ploče i pustite električni ručni alat da jednu minutu radi bez opterećenja pri maksimalnoj brzini. Oštećeni dodaci se obično slome tijekom trajanja ovog testa.
  8. **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Ovisno o primjeni koristite štitnik za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je potrebno, nosite masku za prašinu, zaštitu za uši, rukavice i radioničku pregaču koja može zaustaviti male abrazivne djelice ili djelice izrata. Zaštita za oči mora zaustaviti leteće krhotine nastale uslijed raznih operacija. Maska za prašinu ili respirator mora filtrirati čestice stvorene vašim radom. Produljena izloženost jakoj buci može prouzročiti gubitak slухa.
  9. **Držite promatrače na sigurnoj udaljenosti od radnog područja.** Svako tko uđe u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Djelići izrata ili polomljenog dodatka mogu odletjeti i prouzročiti ozljede izvan neposrednog područja u kojem se radi.
  10. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju gdje rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim provodnicima ili s vlastitim kabelom.** Rezni dodatak koji dode u dodir s provodnikom pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog ručnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
  11. **Pozicionirajte kabel daleko od rotirajućeg dodatka.** Ako izgubite kontrolu, kabel se može prekinuti ili zakačiti, te Vaša šaka ili ruka može biti uvučena u rotirajući dodatak.
  12. **Nikada ne spuštajte električni ručni alat sve dok se dodatak potpuno ne zaustavi.** Rotirajući dodatak može zahvatiti površinu i električni ručni alat se može oteti Vašoj kontroli.
  13. **Nemojte uključivati električni ručni alat dok ga nosite pored sebe.** Slučajni dodir s rotirajućim dodatkom može zahvatiti Vašu odjeću, povlačeći dodatak prema Vašem tijelu.
  14. **Redovito čistite ventilacijske otvore električnog ručnog alata.** Ventilator motora će uvući prašinu u kućište, te prekomjerno skupljavanje metalne prašine može prouzročiti opasnost od električnog udara.
  15. **Ne radite s električnim ručnim alatom u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti ove materijale.
  16. **Ne rabite dodatke koji zahtijevaju rashladne tekućine.** Korištenje vode ili drugih rashladnih tekućina može rezultirati smrću ili šokom uslijed strujnog udara.
- Odbačaj unatrag i upozorenja u vezi s njim**
- Odbačaj unatrag je trenutna reakcija na priklještenu ili zaglavljenu rotirajuću ploču, potpornu podlogu, četku ili bilo koji drugi dodatak. Prištinuće ili zaglavljivanje uzrokuje brzo zaustavljanje rotirajućeg dodatka, što opet dovodi do prudnog okretanja električnog ručnog alata u smjeru suprotnom od smjera okretanja dodatka u točki spajanja. Ako, primjerice, izradak zaglavili ili prištine abrazivnu ploču, rub ploče koji ulazi u točku prištinuća može se ukopati u površinu materijala, što će prouzročiti iskakanje ili izbacivanje. Ploča može skočiti prema rukovatelju ili dalje od njega, ovisno o smjeru kretanja ploče u točki prištinuća. Abrazivne ploče se također mogu slomiti pod ovim uvjetima. Odbačaj unatrag je rezultat zlorabe električnog ručnog alata i/ili nepravilnih radnih postupaka ili uvjeta i može se spriječiti poduzimanjem propisnih mjera predostrožnosti, kao što je navedeno u nastavku.
- a) **Čvrsto držite električni ručni alat i pozicionirajte svoje tijelo i ruku tako da možete izdržati sile odbačaja unatrag.** Uvijek koristite pomoćnu ručicu, ako je isporučena, radi maksimalne kontrole odbačaja unatrag ili reakcije uslijed torzionog momenta tijekom pokretanja. Rukovatelj može kontrolirati reakcije uslijed torzionog momenta ili sile odbačaja unatrag ako se poduzmu propisne mjere predostrožnosti.
  - b) **Nikada ne stavljajte ruku blizu rotirajućeg dodatka.** Može doći do odbačaja dodatka unatrag preko Vaše ruke.
  - c) **Nemojte pozicionirati svoje tijelo u područje gdje će se električni ručni alat pomaknuti ako dođe do odbačaja unatrag.** Odbačaj unatrag će gurnuti alat u smjeru suprotnom kretanju ploče u točki zaglavljivanja.

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

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

#### Sigurnosna upozorenja specifična za brušenje i operacije abrazivnog rezanja:

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

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

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

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

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

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

#### Dodatana sigurnosna upozorenja specifična za operacije abrazivnog rezanja:

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

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

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

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

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

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

#### Sigurnosna upozorenja specifična za operacije finog brušenja:

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

#### Sigurnosna upozorenja specifična za postupke pomoću žičane četke:

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

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

#### Dodatana sigurnosna upozorenja:

17. **Ako koristite koljenaste brusne ploče, obvezno koristite samo ploče od ojačanih staklenih vlakana.**
18. **NE KORISTITE ploče tipa kamene šalice s ovom brusilicom.** Ova brusilica nije konstruirana za ove tipove ploča i korištenje takvog proizvoda može rezultirati ozbiljnom ozljedom.
19. **Pazite da ne oštete vreteno, prirubnicu (posebno instalacijsku površinu) ili sigurnosnu maticu.** Oštećenje ovih dijelova bi moglo rezultirati lomljenjem ploče.

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

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

### ⚠️ UPOZORENJE:

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

## FUNKCIONALNI OPIS

### ⚠️ OPREZ:

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

### Blokada vretena

#### SI.1

### ⚠️ OPREZ:

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

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

### Uključivanje i isključivanje

#### SI.2

### ⚠️ OPREZ:

- Prije uključivanja alata na električnu mrežu uvijek provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje "OFF" kad pritisnete stražnju stranu klizne sklopke.

Da biste pokrenuli alat, gurnite kliznu sklopku u položaj "I (ON)". Za neprekidni rad, blokirajte prednju stranu klizne sklopke.

Da biste zaustavili alat, pritisnite stražnju stranu klizne sklopke, zatim gurnite kliznu sklopku u položaj "O (OFF)".

### Žaruljica indikatora

Za modele 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### SI.3

Za modele 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

#### SI.4

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

### Dokaz o nemamjernom ponovnom pokretanju

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

U ovom trenutku, žaruljica trepti crveno i pokazuje da je uređaj za nemamjerno ponovo pokretanje u funkciji.

Za poništenje uređaja za nemamjerno ponovo pokretanje, vratite klizni prekidač u položaj "O (OFF)", a zatim ga otpustite.

### Regulator brzine

Za 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### SI.5

Brzina vrtnje alata može se mijenjati okretanjem regulatora za podešavanje brzine na određeni broj od 1 do 5.

Viša brzina dobiva se okretanjem regulatora u smjeru broja 5. Niža se brzina dobiva okretanjem u smjeru broja 1.

Pogledajte tablicu ispod za odnos između postavki brojeva na regulatoru i približne brzine vrtnje alata.

Broj	min <sup>-1</sup> (okret./min)
1	2.800
2	4.000
3	6.500
4	9.000
5	12.000

010478

#### △OPREZ:

- Ako alat kontinuirano radi pri niskim brzinama dugo vremena, motor će postati preopterećen i pregrijan.
- Regulator brzine može se okretati najviše do broja 5 i natrag na broj 1. Nemojte ga silom pokušavati gurati dalje od 5 ili od 1, inače funkcija regulacije brzine može prestati raditi.

Alati opremljeni elektroničkim funkcijama laki su za uporabu, zbog sljedećih značajki.

- Kontinuirana elektronička kontrola brzine  
Moguće je dobiti fini završetak, jer se brzina vrtnje stalno održava čak i u uvjetima opterećenja.
- Značajka mekog pokretanja  
Meko pokretanje, jer potiskuje početni šok.
- Zaštita od preopterećenja  
Osim toga, kada opterećenje na alatu prelazi dopuštene razine, snaga motora se smanjuje radi zaštite motora od pregrijavanja. Kako se opterećenje bude vraćalo na prihvatljive razine, alat će početi normalno funkcionirati.

## MONTAŽA

#### △OPREZ:

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

### Instaliranje bočnog rukohvata (drške)

#### SI.6

#### △OPREZ:

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

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

### Instaliranje ili uklanjanje štitnika koluta (za koljenastu brusnu ploču, multidisk/abrazivnu reznu ploču, dijamantnu ploču)

#### Za alat sa štitnikom koluta sa zaustavnim vijkom

#### SI.7

#### △UPOZORENJE:

- Štitnik ploče mora se postaviti na alat, tako da zatvorena strana štitnika bude uvijek okrenuta prema rukovatelju.
- Kada se koristi abrazivna rezna/dijamantna ploča, obavezno je rabiti samo specijalni štitnik ploče namijenjen za uporabu sa brusnim pločama. (U nekim europskim zemljama, kada koristite dijamantnu ploču, može se rabiti običan štitnik. Pridržavajte se propisa za Vašu zemlju.)

Štitnik ploče postavite tako da izbočina na prstenu štitnika bude poravnata sa žlijebom na kućištu ležaja. Nakon toga okrenite štitnik za 180° suprotno od kazaljke na satu. Obavezno vijk pričvrstite sigurno. Da biste skinuli štitnik, primijenite obrnuti redoslijed.

#### Za alat sa štitnikom koluta u obliku poluge za stezanje

#### SI.8

#### SI.9

Povucite polugu u pravcu strelice nakon što popustite vijk. Štitnik ploče postavite tako da izbočina na prstenu štitnika bude poravnata sa žlijebom na kućištu ležaja. Nakon toga okrenite štitnik za 180°. Da biste počeli raditi, povucite polugu u smjeru strelice i nakon toga štitnik zategnite vijkom. Kut štitnika ploče možete podešiti pomoću poluge.

Da biste skinuli štitnik, primijenite obrnuti redoslijed.

#### Namještanje ili skidanje pritisnute koljenaste brusne ploče/multidiska (dodatni pribor)

#### SI.10

Unutarnju prirubnicu postavite na vreteno. Navucite ploču/disk na unutarnju prirubnicu i zavrnite sigurnosnu maticu na vreteno.

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

#### SI.11

Da biste skinuli ploču, primijenite obrnuti redoslijed.

#### Superprirubnica

Modeli označeni slovom F imaju superprirubnicu kao dio standardne opreme. U odnosu na konvencionalne alate potrebna je tek trećina napora da se otpusti sigurnosna matica.

#### Instalacija ili uklanjanje abrazivnog diska (dodatačna oprema)

#### NAPOMENA:

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

#### SI.12

Gumeni podložak postavite na vratilo. Postavite disk na gumeni podložak i zavrnite pričvrsnu maticu na vratilo. Da biste pritegli pričvrsnu maticu, pritisnite tipku blokade vratila čvrsto tako da se vratilo ne može obrati, a zatim ključem čvrsto pritegnite sigurnosnu maticu u smjeru kazaljke na satu.

Da biste uklonili ploču, primijenite obrnuti redoslijed instalacije.

## **Instalacija ili uklanjanje dodatnog poklopca za prašinu (dodatna oprema)**

### **△UPOZORENJE:**

- Obavezno provjerite je li stroj isključen i kabel isključen iz utičnice prije instalacije ili uklanjanja poklopca za prašinu. Ako to ne učinite može doći do oštećenja alata ili osobne ozljede.

Postoje tri vrste poklopaca za prašinu i svaki se koristi u nekom od različitih položaja.

**SI.13**

**SI.14**

**SI.15**

Postavite poklopac za prašinu, tako da bočna strana poklopca s oznakama (A, B ili C) bude okrenuta prema glavi alata. Pričvrstite klinove poklopca za prašinu u ventil.

**SI.16**

Poklopac za prašinu može se ukloniti rukom.

### **NAPOMENA:**

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

## **RAD SA STROJEM**

### **△UPOZORENJE:**

- Na alat nikada ne treba primijeniti silu. Težina alata osigurava odgovarajući pritisak. U slučaju pretjeranog pritiska postoji opasnost da se ploča raspadne.
- UVIJEK zamijenite ploču ako tijekom brušenja ispustite alat.
- Brusna ploča se NIKADA ne smije udarati o predmet obrade.
- Vodite računa da ploča ne odskoči ili da se ne okrhne, osobito pri obradi kutova, oštrih rubova, itd. To bi moglo izazvati gubitak kontrole i odbačaj unatrag.
- NIKAD ne rabite alat sa listovima pile za rezanje drveta i drugim listovima pile. Kada se takvi listovi rabe na brusilici, izazivaju česte odbačaje unatrag i gubitak kontrole, što može prouzročiti ozljede.

### **△OPREZ:**

- Nakon završetka rada, uvijek isključite alat i sačekajte dok se potpuno ne zaustavi prije nego što ga odložite.

## **Oštrenje i poliranje**

UVIJEK držite alat čvrsto jednom rukom za kućište i drugom za bočni držak. Uključite alat i postavite ploču ili disk na izradak.

Držite rub brusne ploče ili diska pod kutom od oko 15 stupnjeva prema površini izratka.

Tijekom uhodavanja nove ploče brusilice, nemojte pomicati brusilicu u smjeru B, jer će u protivnom ploča zarezati izradak. Kada se rub brusne ploče zbog uporabe zaokruži, ploču možete rabiti i u smjeru A i u smjeru B.

**SI.17**

## **Rad s žičanom četkom u obliku stošca / konusnom žičanom četkom (dodatni pribor)**

### **△OPREZ:**

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

**SI.18**

Isključite alat iz struje i preokrenite ga naopačke da biste mogli lako pristupiti vretenu. Uklonite sav pribor s vretena. Postavite žičanu četku u obliku stošca / konusnu žičanu četku na vreteno i pritegnite isporučenim ključem. Kada koristite četku, nemojte primjenjivati preveliki pritisak jer to uzrokuje savijanje žica što može dovesti do prijevremenog kvara.

## Rad s abrazivnom reznom/dijamantnom pločom (opcionalni pribor)

### SI.19

Smjer montaže pričvrsne matice i unutarnje prirubnice se razlikuje pomoću deblijine brusne ploče.

Pogledajte tablicu u nastavku.

100 mm (4")	
Abrazivna rezna ploča	Dijamantna ploča
Debljina: manje od 4 mm (5/32")      Debljina: 4 mm (5/32") ili više	Debljina: manje od 4 mm (5/32")      Debljina: 4 mm (5/32") ili više
1. Sigurnosna navrtka    2. Abrazivna rezna ploča    3. Unutarnja prirubnica    4. Dijamantna ploča	
115 mm (4 - 1/2") / 125 mm (5")	
Abrazivna rezna ploča	Dijamantna ploča
Debljina: manje od 4 mm (5/32")      Debljina: 4 mm (5/32") ili više	Debljina: manje od 4 mm (5/32")      Debljina: 4 mm (5/32") ili više
1. Sigurnosna navrtka    2. Abrazivna rezna ploča    3. Unutarnja prirubnica    4. Dijamantna ploča	1. Sigurnosna navrtka    2. Abrazivna rezna ploča    3. Unutarnja prirubnica    4. Dijamantna ploča

010848

### △UPOZORENJE:

- Kada se koristi abrazivna rezna/dijamantna ploča, obavezno je rabiti samo specijalni štitnik ploče namijenjen za uporabu sa brusnim pločama. (U nekim europskim zemljama, kada koristite dijamantnu ploču, može se rabiti običan štitnik. Pridržavajte se propisa za Vašu zemlju.)
- NIKAD nemojte rabiti brusnu ploču za bočno brušenje.
- Nemojte "zaglavljivati" ploču niti primjenjivati prekomjerni pritisak. Nemojte pokušavati da napravite prekomjernu dubinu reza. Prekomjerno naprezanje povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje ploče u rezu, kao i mogućnost povratnog udara ili lomljenja ploče.

- Nemojte ponovno pokretati operaciju rezanja na izratku. Pustite da ploča dostigne punu brzinu i pažljivo uđite u rez pomičući alat napred preko površine izratka. Ploča se može saviti, podići ili vratiti unazad, ako se električni alat pokrene u izratku.
- Tijekom postupaka rezanja, nikada nemojte mijenjati ugao brusne ploče. Primjena bočnog pritiska na brusnu ploču (kao prilikom brušenja) prouzročit će pucanje i lomljenje ploče te ozbiljnu tjelesnu ozljedu.
- Dijamantna ploča se mora postaviti okomito na materijal koji se reže.

# **ODRŽAVANJE**

## **⚠OPREZ:**

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

## **SI.20**

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

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

# **DODATNI PRIBOR**

## **⚠OPREZ:**

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

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

- Štitnik ploče (poklopac ploče) za koljenastu brusnu ploču / multidisk
- Štitnik ploče (poklopac ploče) za abrazivnu reznu ploču /dijamantnu ploču
- Koljenasta brusna ploča
- Abrazivne rezne ploče
- Multidiskovi
- Dijamantne ploče
- Žičane četke u obliku stošca
- Konusna žičana četka 85
- Abrazivni diskovi
- Unutarnja prirubnica
- Sigurnosna matica za koljenastu brusnu ploču / abrazivnu reznu ploču / multidisk / dijamantnu ploču
- Sigurnosna matica za abrazivni disk
- Ključ za sigurnosnu maticu
- Bočni rukohvat
- Gumeni podložak
- Poklopac za prašinu

## **NAPOMENA:**

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

## МАКЕДОНСКИ (Оригинални упатства)

### Опис на оштиот преглед

1-1. Забравник на вретеното	8-4. Рачка	15-1. Ознака С
2-1. Клизен прекинувач	9-1. Завртка	16-1. Чивија
3-1. Индикаторска ламбичка (за бирачот за прилагодување на брзината)	10-1. Навртка за стегање	16-2. Отвор за вентилација
4-1. Индикаторска ламбичка	10-2. Брусно тркало со вдлабнато средиште/Мулти-диск	18-1. Испакната жичена четка/ жичена закосена четка
5-1. Бројченик за нагодување на брзината	10-3. Внатрешна фланша или супер- фланша	19-1. Навртка за стегање
7-1. Штитник за тркалото	11-1. Клуч за стегање	19-2. Тркало за абразивно сечење/ дијамантско тркало
7-2. Кутија на лежиштето	11-2. Забравник на вретеното	19-3. Внатрешна фланша
7-3. Завртка	12-1. Навртка за стегање	19-4. Штитник за тркало за абразивно сечење/дијамантско тркало
8-1. Штитник за тркалото	12-2. Абразивен диск	20-1. Издувен отвор
8-2. Кутија на лежиштето	12-3. Гумена подложка	20-2. Влезе отвор
8-3. Завртка	13-1. Ознака А	
	14-1. Ознака В	

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

Пречник на тркало со вдлабнато средиште	115 мм	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 мм	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Макс. дебелина на тркалото	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм
Навој на вретеното	M14	M14	M14	M14	M14
Номинална брзина ( $n$ ) / Неоптоварена брзина ( $n_0$ )	12.000 мин. <sup>-1</sup>	12.000 мин. <sup>-1</sup>	12.000 мин. <sup>-1</sup>	12.000 мин. <sup>-1</sup>	12.000 мин. <sup>-1</sup>
Вкупна должина	289 мм	299 мм	289 мм	299 мм	
Нето тежина	2,2 кг	2,3 кг (9564CR) 2,4 кг (9565CR)	2,2 кг	2,3 кг (9564CVR) 2,4 кг (9565CVR)	
Безбедносна класа			□/II		

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

ENE048-1

### Намена

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

ENG002-2

### Напојување

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

ENG905-1

### Бучава

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

**Модел**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Ниво на звучниот притисок ( $L_{PA}$ ): 83 дБ (A)

Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 94 дБ (A)

Отстапување (K): 3 дБ (A)

### Модел 9565CR,9565CVR

Ниво на звучниот притисок ( $L_{PA}$ ): 82 дБ (A)

Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 93 дБ (A)

Отстапување (K): 3 дБ (A)

### Носете штитници за ушите

ENG900-1

### Вибрации

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

### Модел 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење

Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 м/с<sup>2</sup>

Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач

Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: стругање со диск  
Ширење вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или помалку  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модел 9564CR,9564CVR

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење  
Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач  
Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: стругање со диск  
Ширење вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или помалку  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модел 9565CR,9565CVR

Работен режим: брусење површина со нормално странично држење  
Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: брусење површина со антивибрациски страничен држач  
Ширење вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Работен режим: стругање со диск  
Ширење вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или помалку  
Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### △ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

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

#### Само за земјите во Европа

#### Декларација за сообразност за ЕУ

Makita изјавува дека следната машина(и):

Ознака на машината:  
Аголна брусила

Модел бр./ Тип:  
9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR,9565CR,9565CVR  
Усогласени се со следниве европски Директиви:  
2006/42/EC

Тие се произведени во согласност со следниве стандарди или стандардизирани документи:  
EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

#### Општи упатства за безбедност за електричните алати

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

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

GEB033-7

#### БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА БРУСИЛКАТА

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

1. Овој алат е наменет да се користи за брусење, стругање, четкање со жица и абразивно сечење. Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со овој електричен алат. Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар или тешки повреди.

2. Не се препорачува да се врши полирање со овој алат. Операциите за кои алатот не е наменет може да предизвикат опасност и физички повреди.
3. Не користете додатоци што не се посебно одредени и препорачани од производителот на алатот. Тоа што некој додаток може да се монтира на алатот не значи дека работата со него ќе биде безбедна.
4. Номиналната брзина на додатокот мора да биде барем еднаква со максималната брзина означенa на алатот. Додатоци што се вртат побрзо од номиналната брзина може да се скршат и да се распраскаат.
5. Надворешниот пречник и дебелината на додатокот мора да се во рамките на номиналниот капацитет на алатот. Додатоци со неправилна големина не можат соодветно да се заштитат или контролираат.
6. Монтажните додатоци со навој мора да соодветствуваат на навојот на вртешкото на брусиликата. За додатоци што се монтираат со фланши, дупчето за приклучување на додатокот мора да одговара на дијаметарот на фланшата. Додатоците што не одговараат на монтираниот хардвер на алатот ќе работат вон рамнотежа, ќе вибрираат прекумерно и може да предизвикаат губење на контролата.
7. Не користете оштетени додатоци. Пред секоја употреба, проверете ги додатоците - абразивните тркала да не се скршени или напукнати, подлошките да не се напукнати, изабени или истрошени, четките да нема откачени или искинати жици. Ако алатот или додатокот ви падне, проверете дали има оштетувања или ставете неоштетен додаток. Откако ќе го проверите и ќе го наместите додатокот, поставете се себеси и околните лица подалеку од рамнината вртливиот додаток и ракувайте со алатот при максимална неоптоварена брзина една минута. Оштетени додатоци обично се распаѓаат за време на овој пробен период.
8. Носете заштитна опрема. Зависно од применетата, користете заштита за лицето, безбедносни затемнети очила или заштитни очила. Зависно од работата, носете маска за прашина, ракавици и работна престилка што може да сопре мали отпадоци од брусење или стругање. Защитата за очи треба да сопира разлетан отпад произведен од работата. Маската за прашина или респираторот треба да можат да ги филтрираат честиците што ги произведува вашата работа. Подолга изложеност на голема бучава може да предизвика оштетување на слухот.
9. Присутните лица треба да се на безбедна оддалеченост од работното подрачје. Секој што влегува во работното подрачје треба да носи заштитна опрема. Парчиња од обработувањот материјал или од скршен додаток може да одлетаат и да предизвикаат повреди надвор од непосредното работно подрачје.
10. Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи кога додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици или сопствениот кабел. Додаток за сечење што ќе допре жица под напон може да ја пренесе струјата до металните делови на алатот и да предизвика струен удар на операторот.
11. Поставете го кабелот подалеку од вртливиот додаток. Ако изгубите контрола, кабелот може да се пресече или повлече и раката или дланката може да ви се повлечат во вртливиот додаток.
12. Не одложувајте го алатот додека додатокот не сопре сосема. Вртливиот додаток може да ја зафати површината и да го извлече алатот од контрола.
13. Алатот не смее да е вклучен додека го пренесувате. Случаен допир со вртливиот додаток може да ви ја зафати облеката и да ве повреди.
14. Редовно чистете ги отворите за проветрување на алатот. Вентилаторот на моторот привлекува прашина во куиштето и прекумерно насобирање метал во прав може да предизвика опасност од струен удар.
15. Не ракувајте со алатот близу до запаливи материјали. Искрите може да предизвикаат пожар.
16. Не користете додатоци за коишто се потребни течности за ладење. Користењето вода или друга течност за ладење може да предизвика струен удар.

#### **Повратен удар - предупредувања**

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

На пример, ако абразивно тркало се заглави во предметот на коишто се работи, работ на тркалото што влегува во точката на заглавувањето може да се зарие во површината на материјалот, што ќе предизвика тркалото да излезе или да отскокне. Тркалото може да отскокне кон или подалеку од операторот, зависно од насоката на движење на тркалото во точката на заглавување. Абразивните тркала можат и да се скршат во такви услови.

Повратниот удар е резултат од неправилна употреба на алатот или неправилни работни постапки и услови и може да се избегне со преземање соодветни предострожности, како што е наведено подолу.

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

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

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

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

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

#### **Безбедносни предупредувања посебни за брусење и абразивно сечење:**

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

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

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

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

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

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

#### **Дополнителни безбедносни предупредувања за абразивно сечење:**

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

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

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

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

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

- г) Бидете особено внимателни кога правите засек во постојни сидови или други слепи подрачја. Тркалото, за време на навлегувањето, може да исече водоводни или цевки за плин, електрични инсталации или предмети што може да предизвикаат повратен удар.
- Посебни безбедносни предупредувања за стругање:**
- Не користете премногу голема шмиргла. Почитувајте ги препораките на производителот кога бирате шмиргла. Поголема шмиргла што штрчи надвор од подлогата за стругање е опасна бидејќи може да ве расече, да предизвика заглавување, кинење на дискот или повратен удар.
- Посебни безбедносни предупредувања за четкање со жица:**
- Имајте предвид дека се исфрлаат жичени влакненца од четката дури и при нормална работа. Не препорачујте ги жиците со прекумерен притисок на четката. Влакната на жицата лесно може да пробијат лесна облека или кожа.
  - Ако се препорачува користење штитник за четкање со жица, не дозволувајте допир на жиченото тркало или четката со штитникот. Жиченото тркало или четката може да го зголемат пречникот поради работното оптоварување и центрифугалните сили.
- Дополнителни безбедносни предупредувања:**
- Кога користите брусни плочи со вдлабнато средиште, користете само тркала зајакнати со фиберглас.
  - НЕ КОРИСТИТЕ** испакнати тркала со оваа бруслика. Брусликата не е конструирана за такви видови тркала и користењето такви производи може да доведе до тешки повреди.
  - Внимавајте да не ги оштетите вретеното, фланшата (особено површината за монтирање) или навртката за стегање. Оштетувањето на тие делови може да доведе до кршење на тркалото.
  - Внимавајте тркалото да не го допира материјалот пред да се вклучи прекинувачот.
  - Пред да го користите алатот врз материјалот, оставете го да поработи малку напразно. Видете дали има вибрации или осцилации што може да укажуваат на лошо монтирање или неизбалансирано тркало.
  - Користете ја специфицираната површина на тркалото за брусењето.
  - Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
  - Не допирајте го материјалот веднаш по работата, може да е многу жежок и да ви ја изгори кожата.
  - Почитувајте ги упатствата на производителот за правилно монтирање и користење на тркалата. Бидете внимателни кога ракувате со тркалата и кога ги одложувате.
  - Не користете посебни редукторски лежишта или адаптери за да ставате абразивни тркала со голем отвор.
  - Користете само фланши наменети за алатот.
  - За алатите на кои се ставаат тркала со отвор со навои, внимавајте навојот во тркалото да е доволно долг да ја прими должината на вретеното.
  - Проверете дали материјалот е добро прицврстен.
  - Внимавајте тркалото да продолжи да се врти и откако ќе се исклучи алатот.
  - Ако работното место е крајно жешко и влажно или многу загадено со спроводлив прав, користете прекинувач за краток спој (30 mA) за безбедност на операторот.
  - Не користете го алатот ако материјалот содржи азбест.
  - Кога користите тркало за сечење, секогаш работете со штитникот за собирање прав што го бараат домашните прописи.
  - Дискот за сечење не смее да се притиска странично.

## ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

### △ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

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

# ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

## Забравник на вретеното

### Слика1

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

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

## Вклучување

### Слика2

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Пред да го приклучите кабелот во мрежата, проверете го клизишниот прекинувач дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти задниот дел од клизишниот прекинувач.

За да го стартирате алатот, клизнете го прекинувачот во положба „I (ON)“. За непрекината работа, притиснете го предниот дел на клизишниот прекинувач за да го забравите.

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

## Индикаторска ламбичка

### За модели 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Слика3

## За модели 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

### Слика4

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

## Заштита од ненамерно рестартирање

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

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

За да ја деактивирате заштитата од ненамерно рестартирање, вратете го прекинувачот во положба „O (OFF)“ и потоа отпуштете го.

## Бирач за прилагодување на брзината

### За 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Слика5

Брзината на алатот може да се промени со вртење на бирачот за прилагодување на брзината на еден од дадените броеви од 1 до 5.

Кога бирачот е свртен во насока кон бројот 5, брзината е највисока. Кога бирачот е свртен во насока кон бројот 1, брзината е најниска.

Погледнете ја табелата за односот помеѓу бројот на бирачот и приближната брзина на алатот.

Број	мин. <sup>-1</sup> (врт/мин)
1	2.800
2	4.000
3	6.500
4	9.000
5	12.000

010478

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Ако со алатот се работи континуирано на ниски брзини подолго време, моторот ќе прегреје и ќе стане жежок.
- Бирачот за прилагодување на брзината може да се сврти само до бројот 5 и назад до бројот 1. Не форсирајте го вон броевите 5 и 1, во спротивно функцијата за прилагодување на брзината може да престане да работи.

Алатот опремени со електронска функција се лесни за работа поради следниве одлики.

- Електронска контрола на константна брзина  
Може да се изврши добра фина обработка, бидејќи брзината на вртење се одржува константна дури и при преоптовареност.
- Одлика за меко започнување  
Започнете меко заради потиснатиот почетен удар.
- Заштита од преоптоварување  
Кога оптоварувањето на алатот ги надмине доволените нивоа, моќноста на моторот се намалува за да го заштити од прегревање. Кога оптоварувањето ќе се врати на дозволените нивоа, алатот ќе продолжи да работи нормално.

## СОСТАВУВАЊЕ

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

## Местење на страничниот држач

### Слика6

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

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

## **Ставање или вадење на штитникот за тркалото (За тркало со вдлабнато средиште, мулти-диск/тркало за абразивно сечење, дијамантско тркало)**

За алат со штитник за тркалото со завртка

**Слика7**

### **△ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

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

Монтирајте го заштитникот за тркалото со испакнината на лентата на штитникот порамната со жлебот на кутијата на лежиштето. Потоа свртете го заштитникот 180° во насока спротивна од стрелките на часовникот. Внимавајте доволно да ја затегнете завртката.

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

### **За алати со штитник за тркалото со ракча за стегање**

**Слика8**

**Слика9**

Пловлечете ја ракчата во насоката на стрелката откако ќе ја разлабавите завртката. Монтирајте го штитникот за тркалото со испакнината на лентата на штитникот порамната со жлебот на кутијата на лежиштето. Потоа свртете го штитникот наоколу 180°. Прицврстете го со завртката откако ќе ја повлечете ракчата во насоката на стрелката, според намената. Аголот на штитникот може да се дотера со ракчата.

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

## **Ставање или вадење на тркало за брусење со вдлабнато средиште/Мулти-диск (прибор)**

**Слика10**

Монтирајте ја внатрешната фланша на вртеното. Наместете го тркалото/дискот на внатрешната фланша и завртете ја завртката на вртеното.

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

**Слика11**

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

## **Супер-фланша**

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

## **Поставување или вадење абразивен диск (опционален додаток)**

### **НАПОМЕНА:**

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

**Слика12**

Монтирајте ја гумената подлошка на вртеното. Наместете го дискот на гумената подлошка и завртете ја навртката на вртеното. За да ја затегнете навртката, притиснете го блокаторот на вртеното цврсто, така што вртеното може да се врти, па со клучот за стегање затегнете ја во насока на стрелките на часовникот.

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

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

### **△ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:**

- Секогаш внимавајте алатот да е исклучен и кабелот извлечен од напојување пред да поставите или извадите приклучок за заштита од прашина. Во спротивно може да дојде до оштетување на алатот или до телесна повреда.

Постојат три типа приклучоци за заштита од прашина и секој се користи во различна положба.

**Слика13**

**Слика14**

**Слика15**

Поставете го приклучокот за заштита од прашина такашто неговата страна со ознаките (A,B и C) да е свртена кон главата на алатот. Вметнете ги пиновите на приклучокот во отворот.

**Слика16**

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

### **НАПОМЕНА:**

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

# РАБОТЕЊЕ

## ⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

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

## ⚠ВНИМАНИЕ:

- По работата, секогаш исклучувајте го алатот и почекајте додека тркалото не сопре сосема пред да го одложите алатот.

## Брусење и стругање

СЕКОГАШ држете го алатот цврсто со едната рака за кукиштето и со другата на страничната дршка. Вклучете го алатот, и потоа доближете го тркалото или дискот до материјалот.

Општо земено, држете го работ на тркалото или на дискот под агол од околу 15 степени во однос на површината на материјалот.

Додека разработувате ново тркало, не работете со бру силката во насоката В или ќе навлезе во материјалот. Штом работ на тркалото ќе се заобли од употребата, со тркалото може да се работи во двете насоки, А и В.

## Слика17

### Ракување со испакната жичена четка/жичена закосена четка (опционален додаток)

## ⚠ВНИМАНИЕ:

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

## Слика18

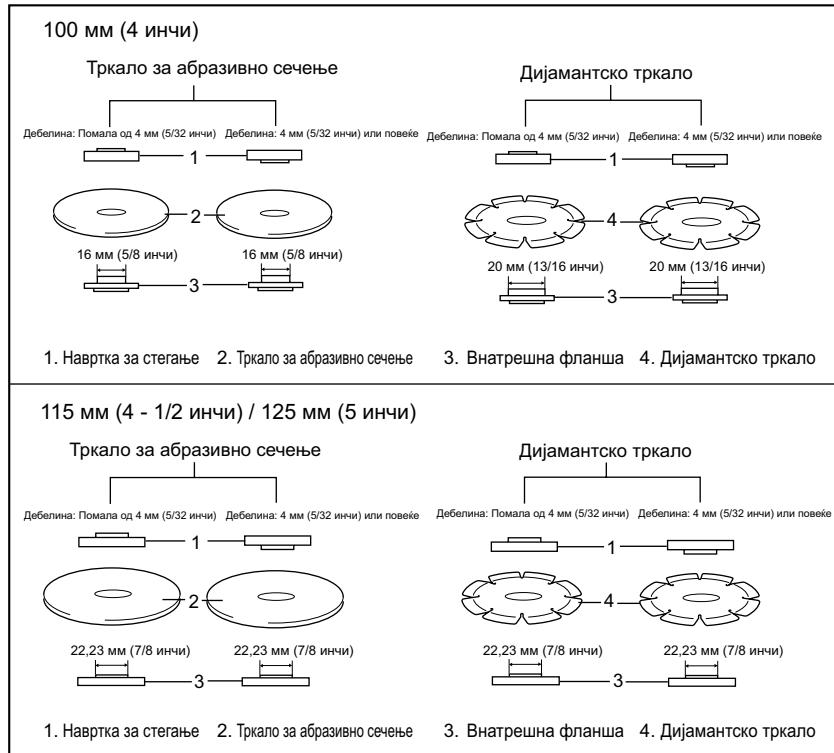
Откачете го алатот од напојување и свртете го наопаку за да овозможите лесен пристап до вртепеното. Извадете ги сите додатоци од вртепеното. Ставете ја испакната жичена четка/жичената закосена четка на вртепеното и стегнете ја со испорачаниот клуч. Кога користите четка, избегнувајте да применувате проголем притисок што предизвикува виткање на жиците, што пак може да доведе до прерано кршење.

## Работа со тркало за абразивно сечење / дијамантско тркало (опционален прибор)

### Слика19

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

Погледнете ја долната табела.



010848

### ⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:

- Кога користите тркало за абразивно сечење / дијамантско тркало, внимавајте да го користите само специјалниот штитник конструиран за тркалата за сечење. (Во некои европски земји може да се користи и обичниот штитник со дијамантските тркала. Почитувајте ги прописите во земјата.)
- НИКОГАШ Не користете тркало за сечење за странично брусење.
- Не заглавувајте го тркалото и не притискајте прекумерно. Не обидувајте се да режете многу длабоко. Пренапретнувањето на тркалото го зголемува оптоварувањето и можноста за

извикување или лепење на тркалото во резот, и со тоа за повратен удар, кршење на тркалото и претревање на моторот.

- Не почнувајте со сечењето додека тркалот е во материјалот. Оставете го тркалото да достигне максимална брзина и внимателно влезете во засекот движејќи го алатот напред преку површината на материјалот. Тркалото може да се зареди, да излезе или да удри наназад ако алатот се стартува во материјалот.
- За време на сечењето, не менувајте го аголот на тркалото. Ако се притиска странично на тркалото за сечење (при брусење) може да дојде до пукanje или кршење на тркалото, што може да предизвика тешки телесни повреди.
- Со дијамантското тркало треба да се работи вертикално врз материјалот за сечење.

# ОДРЖУВАЊЕ

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

## Слика20

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

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

# ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

## ⚠ ВНИМАНИЕ:

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

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

- Штитник за тркало (Капак на тркало) За тркало со вдлабнато средиште / Мулти-диск
- Штитник за тркало (Капак за тркало) за абразивно сечење/дијамантско тркало
- Тркала со вдлабнато средиште
- Тркала за абразивно сечење
- Мулти-дискови
- Дијамантски тркала
- Испакнати жичени четки
- Жичена закосена четка 85
- Абрзизивни дискови
- Внатрешна фланша
- Навртка за стегање тркало со вдлабнато средиште / тркало за абразивно сечење / мулти-диск / дијамантско тркало
- Навртка за стегање за абразивни дискови
- Клуч за стегање
- Страницна дршка
- Гумена подлошка
- Прикачен капак за прашина

## НАПОМЕНА:

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

**Explicitarea vederii de ansamblu**

1-1. Pârghie de blocare a axului	9-1. Șurub	16-1. Știft
2-1. Comutator glisant	10-1. Contriapiuliță	16-2. Fantă
3-1. Lampă indicatoare (rondelă de reglare a vitezei)	10-2. Disc abraziv cu centru depresat/disc multiplu	18-1. Perie ovală de sărmă/ perie conică de sărmă
4-1. Lampă indicatoare	10-3. Flanșă interioară sau flanșă super	19-1. Contriapiuliță
5-1. Rondelă de reglare a vitezei	11-1. Cheie pentru contrapiuliță	19-2. Disc abraziv pentru retezat/ disc de diamant
7-1. Apărătoarea discului	11-2. Pârghie de blocare a axului	19-3. Flanșă interioară
7-2. Lagăr	12-1. Contriapiuliță	19-4. Apărătoare pentru disc abraziv pentru retezat/disc de diamant
7-3. Șurub	12-2. Disc abraziv	20-1. Fantă de evacuare
8-1. Apărătoarea discului	12-3. Taler de cauciuc	20-2. Fantă de aspirație
8-2. Lagăr	13-1. Marcajul A	
8-3. Șurub	14-1. Marcajul B	
8-4. Pârghie	15-1. Marcajul C	

**SPECIFICAȚII**

Diametrul discului cu centru depresat	115 mm 125 mm	9561CR 9562CR	9564CR 9565CR	9561CVR 9562CVR	9564CVR 9565CVR
Grosime maximă disc	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Filetul arborelui	M14	M14	M14	M14	M14
Turație nominală (n) / Turație în gol (n <sub>0</sub> )	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>	12.000 min <sup>-1</sup>
Lungime totală	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	
Greutate netă	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Clasa de siguranță			□/II		

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

ENE048-1

**Destinația de utilizare**

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

ENF002-2

**Sursă de alimentare**

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

ENG905-1

**Emisie de zgomot**

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

**Model**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**

Nivel de presiune acustică (L<sub>pA</sub>): 83 dB (A)

Nivel de putere acustică (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

**Model 9565CR,9565CVR**

Nivel de presiune acustică (L<sub>pA</sub>): 82 dB (A)

Nivel de putere acustică (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB (A)

**Purtați mijloace de protecție a auzului**

ENG900-1

**Vibrării**

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

**Model 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrării (a<sub>h,AG</sub>): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral contra vibrărilor

Emisie de vibrării (a<sub>h,AG</sub>): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9564CR,9564CVR**

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrații ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### **Model 9565CR,9565CVR**

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral normal

Emisie de vibrații ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de lucru: rectificare plană cu mâner lateral contra vibrațiilor

Emisie de vibrații ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Mod de funcționare: șlefuire cu disc

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

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

#### **⚠AVERTISMENT:**

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate difera de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpul 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(e) mașină(i):**

Denumirea mașinii:

Polizor unghiular

Model Nr./ Tip:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

**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

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

#### **Avertismente generale de siguranță pentru unelte electrice**

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

**Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.**

GEB033-7

#### **AVERTISMENTE PRIVIND SIGURANȚA PENTRU POLIZOR**

Avertismente privind siguranța comună operațiunilor de polizare, de șlefuire, periere sau operațiunilor de tăiere abrazivă:

1. Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca polizor, șlefitor, perie de sârmă sau mașină de tăiat. Citiți toate avertismentele privind siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate cauza electrocuzdări, 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 accesoriile care nu sunt special concepute și recomandate de producătorul mașinii.** Simplul fapt că accesoriul poate fi atașat la mașina dumneavoastră electrică nu asigură funcționarea în condiții de siguranță.
4. **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă indicată pe mașina electrică.** Accesoriile utilizate la o viteză superioară celei nominale se pot sparge și împrăștia.
5. **Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se înscrie în capacitatea nominală a mașinii dumneavoastră electrice.** Accesoriile incorrect dimensionate nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
6. **Montarea prin filetare a accesoriilor trebuie să corespundă fusului filetat al polizorului.** Pentru accesoriile montate prin flanșe, orificiul arborelui accesoriului trebuie să corespundă diametrului de localizare a flanșei. Accesoriile care nu corespund uneltelelor de montare ale mașinii electrice vor duce la dezechilibrii, vibrații excesive și pot cauza pierderea controlului.
7. **Nu folosiți un accesoriu deteriorat.** Înaintea fiecărui utilizări inspectați accesoriul cum ar fi discurile abrazive în privință sfârâmăturilor și fisurilor, discurile de fixare în privință fisurilor, ruptură sau uzură excesivă, peria de sărmă în privința lipsei firelor și a firelor plesnite. Dacă scăpați pe jos mașina sau accesoriul, inspectați-le cu privire la deteriorări sau instalații 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. **Purtăți echipamentul individual de protecție.** În funcție de aplicație, folosiți o mască de protecție, ochelari de protecție sau viziere de protecție. Dacă este cazul, purtați o mască de protecție contra prafului, mijloace de protecție a auzului, mănuși și un șorț de lucru capabil să opreasă fragmentele mici abrazive sau fragmentele piesei. Mijloacele de protecție a vederii trebuie să fie capabile să opreasă resturile proiectate în aer generate la diverse operații. Mască de protecție contra prafului sau masca respiratoare trebuie să fie capabilă să filtreze particulele generate în timpul operației respective. Expunerea prelungită la zgomot foarte puternic poate provoca pierderea auzului.
9. **Tineți 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. **Tineți 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 componente metalice expuse ale unei electrice, existând pericolul ca operatorul să se electrocuteze.
11. **Pozitionați 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 oprirea 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 din 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 accesoriile care necesită agenți de răcire lichizi.** Folosirea apei sau a lichidelor de răcire poate cauza electrocutări sau șocuri de tensiune.

#### **Reculul și avertismente aferente**

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

De exemplu, dacă un disc abraziv se întepenește 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.

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

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

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

c) **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va deplasa mașina electrică în cazul unui recul.** Reculul va propulsă mașina în direcția opusă celei de mișcare a discului în punctul de blocare.

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

e) **Nu 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.

**Avertismente privind siguranța comune operațiunilor de polizare și tăiere abrazivă:**

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

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

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

d) **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate.** De exemplu: nu polizați cu față 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 mari mari.** Discurile destinate unor mașini electrice mari mari nu sunt adecvate pentru viteza mai ridicată a mașinii mai mici și pot exploda.

**Avertismente suplimentare specifice privind siguranța operațiunilor de retezare abrazivă:**

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

b) **Nu vă poziționați cu corpul în linie cu și în spatele discului care se rotește.** Atunci când discul, la punctul de operare, se mișcă departe de corpul dumneavoastră, reculul posibil poate împinge discul care se învârtește și scula electrică direct spre dumneavoastră.

c) **Atunci când discul este îñepenit sau când este întreruptă o tăiere din orice motiv, opriți scula electrică și țineți-o nemîscată 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 îñepenirii discului.

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

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

f) **Aveți deosebită grijă atunci când execuțați o „decupare prin plonjare” în peretei 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 atenți 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 accidentări grave.
19. Fiți atenți să nu deteriorați arborele, flanșa (în special suprafața de montaj) sau contrapiulița. Deteriorarea acestor piese poate conduce la ruperea discului.
20. Asigurați-vă că discul nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.
21. Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp. Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau un disc neechilibrat.
22. Folosiți față 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. Foliți 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 călduros 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, lucați întotdeauna cu apărătoarea colectoare de praf a discului, impusă de reglementările naționale.
34. Discurile de retezat nu trebuie supuse nici unei presiuni laterale.

## **PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.**

### **△AVERTISMENT:**

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

# DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

## ⚠ ATENȚIE:

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

## Pârghie de blocare a axului

Fig.1

## ⚠ ATENȚIE:

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

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

## ACTIONAREA ÎNTRERUPĂTORULUI

Fig.2

## ⚠ 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.

Pentru a porni mașina, deplasați comutatorul glisant către poziția "I (ON)" (pornit). Pentru funcționare continuă, apăsați partea din față a comutatorului glisant pentru a-l bloca.

Pentru a opri mașina, apăsați partea din spate a comutatorului glisant, apoi deplasați-l către poziția "O (OFF)" (oprit).

## Lampă indicatoare

Pentru modelele 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

Fig.3

Pentru modelele 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

Fig.4

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

Unealta nu pornește cu butonul blocat chiar dacă ștecherul este în priză.

În acel moment, lampa indicatoare clipește roșu și arată că dispozitivul de pornire accidentală este activat.

Pentru a-l dezactiva, readuceți butonul culisant pe poziția "O(OFF)", apoi declupați-l.

## Rondelă de reglare a vitezei

Pentru 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

Fig.5

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

Vitezele mai mari se obțin prin rotirea rondeliei în direcția numărului 5. Vitezele mai mici se obțin prin rotirea rondeliei 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 <sup>-1</sup> (RPM)
1	2.800
2	4.000
3	6.500
4	9.000
5	12.000

010478

## ⚠ ATENȚIE:

- Dacă mașina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat și se va încălzii.
- 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.

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

- Reglare electronică a vitezei la o valoare constantă  
Permite obținerea unei finisări de calitate deoarece viteza de rotație este menținută constantă în condiții de sarcină.
- Funcție de pornire lină  
Pornire lină datorată suprimării şocului 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 ati oprit mașina și că ati deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra mașinii.

## Instalarea mânerului lateral (mâner)

Fig.6

## ⚠ ATENȚIE:

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

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

**Instalarea sau demontarea apărătorii pentru disc (pentru disc cu centru depresat, disc multiplu / disc abraziv pentru retezat, disc de diamant)**

Pentru mașinile cu apărătoare de disc cu șurub de blocare

**Fig.7**

**AVERTISMENT:**

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

Montați apărătoarea discului cu protuberanța de pe brătara apărătoarei discului aliniată cu canelura de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea discului cu 180 de grade în sens anti-orar. Aveți grijă să strângeți 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.8**

**Fig.9**

Trageți pârghia în direcția săgeții după slabirea șurubului. Montați apărătoarea discului cu protuberanța de pe brătara apărătoarei discului aliniată cu canelura de pe lagăr. Apoi rotiți apărătoarea discului cu 180°. Fixați-o cu șurubul, după ce ați tras pârghia în direcția săgeții, în vederea utilizării mașinii. Unghiul de atac al apărătoarei discului poate fi reglat cu pârghia.

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

**Montarea sau demontarea discului abraziv cu centru depresat/discului multiplu (accesoriu)**

**Fig.10**

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

Pentru a strânge contrapiulița, apăsați puternic pârghia de blocare a axului astfel încât arborele să nu se poată rota, apoi folosiți cheia pentru contrapiuliță și strângeți ferm în sens orar.

**Fig.11**

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

**Flansă super**

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

**Montarea sau demontarea discului abraziv (accesoriu optional)**

**NOTĂ:**

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

**Fig.12**

Montați talerul de cauciuc pe arbore. Instalați discul pe talerul de cauciuc și înșurubați contrapiulița pe arbore. Pentru a strânge contrapiulița, apăsați puternic pârghia de blocare a axului astfel încât arborele să nu se poată rota, 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 optional)**

**AVERTISMENT:**

- Asigurați-vă întotdeauna că mașina este opriță și deconectată înainte de a monta sau demonta capacul accesoriu de protecție contra prafului. Nerespectarea acestei indicații conduce la avarierea mașinii sau vătămări corporale.

Există trei tipuri de capace accesorii de protecție contra prafului, fiecare dintre acestea fiind folosit în poziții diferite.

**Fig.13**

**Fig.14**

**Fig.15**

Posizați capacul accesoriu de protecție contra prafului astfel încât latura marcată (A, B sau C) a acestuia să fie orientată către capul mașinii. Cuplați piciorusele capacului accesoriu de protecție contra prafului în fântă.

**Fig.16**

Capacul accesoriu de protecție contra prafului poate fi demontat cu mâna.

**NOTĂ:**

- Curățați capacul accesoriu de protecție contra prafului atunci când acesta este ancasat cu praf sau materii străine. Continuarea lucrului cu un capac accesoriu de protecție contra prafului ancasat conduce la avarierea mașinii.

# FUNCTIONARE

## ⚠AVERTISMENT:

- Nu este niciodată necesară forțarea mașinii. Greutatea mașinii exercită o presiune adecvată. Forțarea și exercitarea unei presiuni excesive pot provoca ruperea periculoasă a discului.
- Înlocuiți ÎNTOTDEAUNA discul dacă scăpați mașina pe jos în timpul rectificării.
- Nu loviți NICIODATĂ discul abraziv de piesa prelucrată.
- Evitați izbiturile și salturile discului, în special când prelucrați colțuri, muchii ascuțite etc. Acestea pot provoca pierderea controlului și reculuri.
- Nu folosiți NICIODATĂ mașina cu pârâne de tăiat lemn sau alte pârâne de ferăstrău. Astfel de pârâne reculează frecvent când sunt folosite cu un polizor și provoacă pierderea controlului cauzând vătămări corporale.

## ⚠ATENȚIE:

- După terminarea operației, opriți întotdeauna mașina și așteptați ca discul să se opreasă complet înainte de a așeza mașina.

## Operația de rectificare și şlefuire

Tineți ÎNTOTDEAUNA mașina ferm cu o mână de carcăsa și cu cealaltă de mânerul lateral. Porniți mașina și apoi aplicați discul pe piesa de prelucrat.

În principiu, mențineți muchia discului la un unghi de circa 15 grade față de suprafața piesei de prelucrat.

Pe durata perioadei de rodare a unui disc nou, nu prelucrați cu polizorul în direcția B deoarece acesta va tăia în piesa de prelucrat. După ce muchia discului a fost rotunjită prin utilizare, se poate prelucra cu discul în ambele direcții A și B.

Fig.17

## Funcționare cu peria ovală de sârmă/peria conică de sârmă (accesoriu optional)

## ⚠ATENȚIE:

- Verificați operarea periei prin rotirea uneltei fără sarcină, asigurându-vă că nu se află nimici în față 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.18

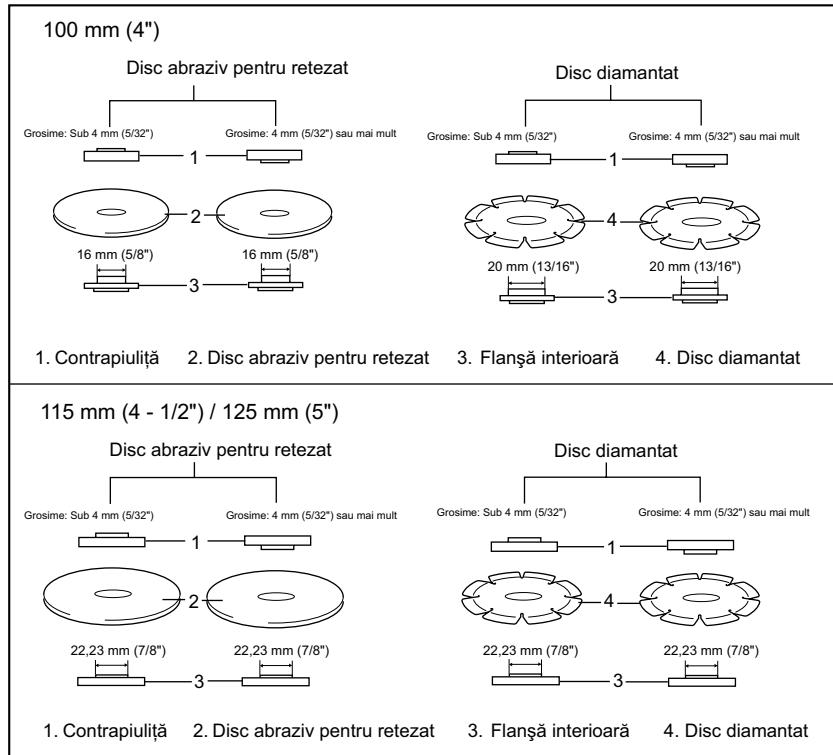
Deconectați unealta și amplasați-o în poziție inversă pentru a permite accesul ușor la arbore. Îndepărtați orice accesoriu de pe arbore. Înfășurați peria ovală de sârmă/peria conică de sârmă pe arbore și strângeți cu cheia furnizată. La utilizarea periei, evitați aplicarea unei presiuni prea mari care ar putea duce la îndoirea firelor, ducând la defectare prematură.

## Operarea cu disc de retezare abraziv/disc de diamant (accesoriu optional)

**Fig.19**

Direcția de montare a contrapiuliștei și a flanșei interioare variază în funcție de grosimea discului.

Consultați tabelul de mai jos.



010848

sau a de a întepeni discul în tăietură și posibilitatea de recul, spargerea discului și supraîncălzirea motorului.

- 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 „întepeni” 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
- 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 întepeni, de 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.

# ÎNTREȚINERE

## ⚠ ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați debranșat-o de la rețea înainte de a efectua operații 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.20**

Mașina și fantele sale de ventilație trebuie păstrate curate. Curățați fantele de ventilație ale mașinii în mod regulat sau ori de câte ori devin îmbâcsite.

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA mașinii, reparatiile, schimbarea și verificarea perilor de carbon, precum și orice alte operații de întreținere sau reglare trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

# ACCESORII OPTIONALE

## ⚠ ATENȚIE:

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru mașina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricărora alte accesoriu 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 accesoriu, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Apărătoare pentru disc (Capac disc) Pentru discul cu centru depresat/disc multiplu
- Apărătoare pentru disc (Capac disc) Pentru disc abraziv pentru retezat/disc de diamant
- Discuri cu centru depresat
- Discuri abraziive de retezat
- Discuri multiple
- Discuri diamantate
- Perii oală de sârmă
- Perie conică de sârmă 85
- Discuri abraziive
- Flanșă interioară
- Contrițiulită Pentru disc cu centru depresat/disc de retezare abraziv/disc multiplu/disc de diamant
- Contrițiulită Pentru disc abraziv
- Cheie pentru contrițiulită
- Mâner lateral
- Taler de cauciuc
- Capac accesoriu de protecție contra prafului

## NOTĂ:

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

Опште објашњење

1-1. Блокада вретена	8-4. Полуга	15-1. Ознака С
2-1. Клизни прекидач	9-1. Завртањ	16-1. Игла
3-1. Индикаторска лампица (брожчаник за подешавање брзине)	10-1. Сигурносни навртјањ	16-2. Вентил
4-1. Индикаторска лампица	10-2. Коленаста брусна плоча/ Мулти-диск	18-1. Жичана четка у облику купе/ конусна жичана четка
5-1. Бројчаник за подешавање брзине	10-3. Унутрашња прирубница или супер прирубница	19-1. Сигурносни навртјањ
7-1. Штитник плоче	11-1. Кључ за сигурносни навртјањ	19-2. Брусна плоча за одсецање/ дијамантска плоча
7-2. Кушиште лежаја	11-2. Блокада вретена	19-3. Унутрашња прирубница
7-3. Завртањ	12-1. Сигурносни навртјањ	19-4. Штитник плоче за брусну плочу за одсецање/дијамантску плочу
8-1. Штитник плоче	12-2. Брусни диск	20-1. Издувни отвор
8-2. Кушиште лежаја	12-3. Гумени подметач	20-2. Усисни отвор
8-3. Завртањ	13-1. Ознака А	
	14-1. Ознака В	

**ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ**

Пречник коленасте брусне плоче	115 ММ	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 ММ	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Макс. дебљина плоче	6,4 ММ	6,4 ММ	6,4 ММ	6,4 ММ	6,4 ММ
Навој вретена	M14	M14	M14	M14	M14
Номинална брзина (h) / Брзина без оптерећења (h <sub>0</sub> )	12.000 мин <sup>-1</sup>	12.000 мин <sup>-1</sup>	12.000 мин <sup>-1</sup>	12.000 мин <sup>-1</sup>	12.000 мин <sup>-1</sup>
Укупна дужина	289 ММ	299 ММ	289 ММ	299 ММ	
Нето тежина	2,2 кг	2,3 кг (9564CR) 2,4 кг (9565CR)	2,2 кг	2,3 кг (9564CVR) 2,4 кг (9565CVR)	
Заштитна класа			□/II		

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена горе наведених података без претходне најаве.
- Технички подаци могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедуре ЕПТА 01/2003

ENE048-1

**Намена**

Овај алат је намењен за брушење, полирање и резање метала и камена без употребе воде.

ENF002-2

**Мрежно напајање**

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног напона који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани и зато могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

ENG905-1

**Бука**

Типичан ниво буке по оцени А одређен је према EN60745:

**Модел**  
**9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR**Ниво звучног притиска (L<sub>pA</sub>): 83 dB (A)Ниво звучне снаге (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Толеранција (K): 3 dB (A)

**Модел 9565CR,9565CVR**Ниво звучног притиска (L<sub>pA</sub>): 82 dB (A)Ниво звучне снаге (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Толеранција (K): 3 dB (A)

**Носите заштиту за слух**

ENG900-1

**Вибрације**

Укупна вредност вибрација (векторска сума у три правца) одређена је према EN60745:

**Модел 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)

Вредност емисије вибрација (a<sub>h,AG</sub>): 8,5 м/c<sup>2</sup>Толеранција (K): 1,5 м/c<sup>2</sup>

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: шмирглање диском  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или мање  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модел 9564CR,9564CVR

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: шмирглање диском  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или мање  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модел 9565CR,9565CVR

Режим рада: брушење површине помоћу стандардног бочног рукохвата (дршке)  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: брушење површине помоћу антивибрационог бочног рукохвата (дршке)  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим рада: шмирглање диском  
Вредност емисије вибрација ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или мање  
Толеранција (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG902-1

- Декларисана емисиона вредност вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за употребљавање алате.
- Декларисана емисиона вредност вибрација се такође може користити за препримарну процену изложености.
- Декларисана емисиона вредност вибрација важи за главне примене алате. Међутим, ако се алат користи за друге примене, емисиона вредност вибрација се може разликовати.

#### △УПОЗОРЕЊЕ:

- Емисиона вредност вибрација током реалне примене електричног алата може се разликовати од декларисане емисионе вредности што зависи од начина на који се користи алат.
- Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руконосаца које су засноване на процени изложености у реалним условима употребе (као и у свим деловима радног циклуса као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

ENH101-17

#### Само за европске земље

#### Е3 Декларација о усклађености

**Makita** изјављује да следећу(е) машину(е):

Ознака машине:

Угаона брусилица

Број модела/ Тип:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

Усклађена са следећим европским смерницима:

2006/42/E3

Да је произведена у складу са следећим стандардом или стандардизованим документима:

EN60745

Техничка датотека у складу са 2006/42/E3 доступна је на:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

31.12.2013

000331

Yasushi Fukaya

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Белгија

GEA010-1

#### Општа безбедносна упозорења за електричне алате

△ УПОЗОРЕЊЕ Прочитајте сва безбедносна упозорења и упутства. Непоштовање доле наведених упозорења и упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

**Сачувавјте сва упозорења и упутства за будуће потребе.**

# БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА ЗА БРУШЕЊЕ

Безбедносна упозорења која се односе на брушење, полирање, четкање жичаном четком или абразивно одсекање:

1. Овај електрични алат је предвиђен да функционише као алат за брушење, глачање, четкање и одсекање. Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат. Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.
2. **Овај алат се не препоручује за обављање радова као што је полирање.** Обављање радова за које електрични алат није намењен може изазвати опасности и телесне повреде.
3. Не користите прибор који није специјално пројектован и препоручен од стране производиоца алатца. Ако неки прибор може да се приклучи на ваш електрични алат, то не значи да осигурава безбедан рад.
4. Номинална брзина прибора мора да буде најмање једнака максималној брзини означеног на електричном алату. Прибори који се крећу брже од њихове номиналне брзине могу да се поломе и разлете у комадићима.
5. Спљоњи пречник и дебљина прибора морају да одговарају номиналном капацитету вашег електричног алатца. Неправилно димензионисани прибори не могу се адекватно заштитити или контролисати.
6. Монтирање прибора са навојем мора да се поклапа са навојем вретена брусилице. За прибор монтиран помоћу прирубница, приклучни отвор додатног прибора мора да одговара пречнику површине прирубнице. Додатни прибор који не одговара монтажном делу електричног алатца биће избачени из равнотеже, јако ће вибрирати и могу да доведу до губитка контроле.
7. Не користите оштећени додатни прибор. Пре сваке употребе преконтролишите додатни прибор, на пример, брусне плоче на листање и напрслине, подметаче на напрслине, хабање или претерано трошење, жичану четку на лабаве или напрсле чекиње. Ако електрични алат или прибор падну, проверите да ли су оштећени или инсталирајте неоштећени прибор. Пошто преконтролишите и инсталирате прибор, присутни посматрачи и ви сами треба да се склоните од равни ротирајућег прибора, а електрични алат прво пустите да ради са максималном брзином празног хода око један минут. Оштећени прибор би се обично поломио током овог времена тестирања.
8. Носите заштитну опрему. У зависности од примене, користите штитник за лице, заштитну маску или заштитне наочаре. Ако је потребно, носите маску за заштиту од прашине, штитнице за слух, рукавице и радну кечељу која може да заустави мале абразивне честице или делиће предмета обраде. Защита за очи мора да буде у стању да заустави летеће опилке који се стварају при разним операцијама. Мaska за прашину или респиратор морају да буду у стању да филтрирају честице које се стварају док радите. Дуже излагање високом нивоу буке може довести до губитка слуха.
9. Удаљите посматраче на безбедну удаљеност од радног подручја. Свако ко улази у радно подручје мора да носи личну заштитну опрему. Делићи предмета обраде или попомљеног прибора могу се одбацити и изазвати повреду и изван непосредног радног подручја.
10. Електрични алат држите искључиво за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове или пресече сопствени кабл. Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алатца и изложи рукојаца електричном удару.
11. Кабл поставите далеко од ротирајућег прибора. Ако изгубите контролу, може доћи до пресецања или заплитања кабла, а ваша шака или рука може бити повучена на ротирајући прибор.
12. Никад не одлажите алат док се прибор потпуно не заустави. Ротирајући прибор може да се укопа у површину и избаци електрични алат из ваше контроле.
13. Не укључујте електрични алат док га преносите са стране. Случајан додир са ротирајућим прибором може да захвати вашу одећу и повуче прибор према вашем телу.
14. Редовно чистите вентилационе отворе електричног алатца. Мотор-вентилатор ће увлачiti прашину у кућиште, а превелико нагомилавање металне прашине може изазвати електричне опасности.
15. Не укључујте електрични алат близу запаливих материјала. Варнице би могле да упаде такве материјале.
16. Немојте да користите прибор за који је потребна расхладна течност. Употреба воде или других расхладних течности може довести до електричног удара.

## **Повратни удар и повезана упозорења**

Повратни удар представља изненадну реакцију која се јавља када се ротирајућа плоча, подметач, четка или други прибор укљеште или укопају. Укљештење или укопавање изазива брзо блокирање ротирајућег прибора који са своје стране доводи до принудног неконтролисаног кретања алата у смеру супротном од смера ротације прибора у тренутку укљештења. На пример, ако се брусна плоча укопа или укљешти у предмет обраде, ивице плоче која улази у тачку укљештења може да зарони у површину материјала изазивајући извлачење или одскакање плоче. Плоча може да одскочи или ка руковаоцу или од њега, што зависи од смера кретања плоче у тренутку укљештења. Под таквим условима, може доћи до лома брусних плоча.

Повратни удар је резултат неправилног коришћења алата и/или неправилних радних поступака или услова и може се избегнути предузимањем одговарајућих мера опреза које су наведене у наставку.

а) Чврсто држите алат, а тело и руку поставите тако да може издржати силе повратног удара. Увек користите помоћну дршку, ако постоји, ради максималне контроле над повратним ударом или реакције на обртни момент при покретању. Руковалац може да контролише силе реакције на обртни момент или силе повратног удара ако предузмемо одговарајуће мере опреза.

б) Никада не стављајте руку близу ротирајућег алата. Прибор може да направи повратни удар преко ваше рuke.

в) Не заузимајте положај у подручју кретања електричног алата у случају повратног удара. Повратни удар ће принудити алат да се креће у смеру који је супротан од смера кретања плоче у тренутку укљештења.

г) Будите нарочито пажљиви када обрађујете углове, оштре ивице итд. Избегавајте одскакање и укопавање прибора. Углови, оштре ивице или одскакање имају тенденцију укопавања ротирајућег прибора и могу да изазову губљење контроле или повратни удар.

д) Немојте прикључивати тестере за резање дрвета или других материјала. Такве тестере често стварају повратни удар и доводе до губитка контроле.

**Безбедносна упозорења за операције брушења и абразивног одсецања:**

а) Користите само оне типове плоча који се препоручују за ваш електрични алат и специјалне штитнике за изабрану плочу. Плоче за које електрични алат није дизајниран не могу се адекватно заштитити и нису безбедне.

б) Брусна површина коленастих брусних плоча мора да буде монтирана испод равни ивице штитника. Неисправно монтирана плоча која прелази преко равни ивице штитника не може да буде адекватно заштитићена.

в) Штитник мора да буде чврсто причвршћен на електрични алат и постављен тако да обезбеди максималну безбедност, што значи да ће сечиво бити минимално изложено на страни руковаца. Штитник помаже да се руковалац заштити од делића поломљене плоче, случајног додира више плоче или варница што може уплатити одећу.

г) Плоче смеју да се користе само за препоручене примене. На пример: немојте брусити страником брусне плоче за одсецање. Брусне плоче за одсецање су намењене за периферијско брушење, а бочне силе које делују на ове плоче могу да доведу до њиховог распадања.

д) За изабрану плочу увек користите неоштећене прирубнице за плоче, одговарајуће величине и облика. Правилно изабране прирубнице за плоче подржавају плочу и смањују могућност лома плоче. Прирубнице за плоче за одсецање могу се разликовати од прирубница за брусне плоче.

ј) Не користите истрошено плоче са већих електричних алата. Плоча која је намењена за већи алат није подесна за веће брзине мањег алата и може се распрунити.

**Додатна безбедносна упозорења за операције абразивног одсецања:**

а) Не „ометајте“ плочу за одсецање и не применљујте превелики притисак. Не покушавајте да направите превише дубоки рез. Пренапрезање плоче повећава оптерећење и склоност ка увртању и блокирању плоче у резу и могућности повратног удара или ломљења плоче.

б) Не заузимајте положај у унији са или иза ротирајуће плоче. Када се у току рада плоча креће супротно од вашег тела, могући повратни удар може принудити усмерити ротирајућу плочу и електрични алат ка вама.

в) Када се плоча блокира или ако се резање из неког разлога прекине, искључите алат и не померајте га док се плоча потпуно не заустави. Никада не покушавајте да уклоните плочу за одсецање из реза док се плоча врти, јер то може изазвати повратни удар. Проверите и предузмите корективне мере да бисте елиминисали разлог блокирања плоче.

г) Не започињите поново резање у предмету обраде. Пустите да плоча достигне пуну брзину и пажљиво поново уведите алат у рез. Плоча може да се блокира, издиже или прави повратни удар у случају да дође до укључивања струје док се плоча налази у резу.

д) Подуприте плоче или било који предимензионирани радни предмет да бисте опасност од укљештења и повратног удара свели на минимум. Велики предмети обраде имају тенденцију да се улежу под сопственом тежином. Средства за осигурање се морају поставити испод предмета обраде, у близини линије резања и у близини ивице предмета обраде, са обе стране плоче.

ћ) Будите посебно пажљиви када сечете „цепове“ у постојећим зидовима или на другим непрегледним местима. Плоча може исећи цевоводе за плин или воду, електричне каблове или предмете који могу изазвати повратни удар.

#### Безбедносна упозорења за операције полирања брусним папиром:

а) Не користите предимензионисани брусни папир. Придржавајте се препорука производњача при избору брусног папира. Већи брусни папир који штрчи изван брусне плоче, представља опасност од цепања и може иззврати укопавање и кидање плоче или повратни удар.

#### Безбедносна упозорења за операције са жичаном четком:

а) Имајте на уму да чекиње четке отпадају и приликом нормалног четкања. Немојте да препнапрежете чекиње применеујући превелико оптерећење на четку. Жичане чекиње могу лако да продру у танку одећу и/или кожу.

б) Ако користите штитник који је препоручен за рад са жичаном четком, пазите да штитник не омета жичани диск или четку. Жичани диск или четка могу да повећају свој пречник због рада и центрифугалних сила.

#### Додатна безбедносна упозорења:

17. Као коленасте брусне плоче увек употребљавајте само плоче појачане стакленим влакнima.
18. НИКАД НЕ КОРИСТИТЕ камена тоцила за рад ове брусилице. Ова брусилица није пројектована за ову врсту плоча јер може доћи до тешких телесних повреда.
19. Немојте да оштећујете вретено, прирубницу (посебно монтажну површину) или навртње за привршћивање. Оштећење тих делова може да проузрокује распадање брусне плоче.
20. Уверите се да брусна плоча није у додиру са предметом обраде пре него што укључите прекидач.

21. Пустите да алат ради извесно време пре него што га употребите на самом предмету обраде. Водите рачуна о вибрацијама или подрхтавању који су знак неправилне монтаже или неуравнотежене плоче.
22. За брушење употребљавајте прописану површину плоче.
23. Не остављавајте алат да ради. Алат укључите само када га држите рукама.
24. Предмет обраде не додиријте одмах после завршеног брушења, јер може да буде врло врућ и можете да се опечете.
25. Водите рачуна о упутству производњача у вези са правилном монтажом и употребом брусних плоча. Плочама рукујте опрезно и опрезно их складиштите.
26. За прилагођавање брусних плоча са већим отвором не употребљавајте посебне редукционе спојнице или адаптере.
27. Употребљавајте само прирубнице које су специфициране за овај алат.
28. Код алата са навојним отвором плоче побрините се да дужина навоја на плочи одговара за прихватање дужине вретена.
29. Проверите да ли је предмет обраде правилно подупрт.
30. Водите рачуна о томе да се плоча окреће још извесно време после искључивања алата.
31. Ако је радно место веома вруће, влажно или пуно прашине која проводи електрицитет, приклучите апарат помоћу склопке за заштиту од кратког споја (30 mA) ради заштите руковаоца.
32. Алат не употребљавајте за обраду материјала који садржи азбест.
33. Када користите плоче за одсечање, увек радите са штитником за сакупљање прашине, што је предвиђено локалним прописима.
34. Резне плоче не смеју да буду изложене било каквом бочном притиску.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

### △УПОЗОРЕЊЕ:

НЕ дозволите да строга безбедносна правила која се односе на овај производ буду занемарена због чинијенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању са њим. НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање правила безбедности наведених у овом упутству могу довести до озбиљних повреда.

# ОПИС ФУНКЦИЈА АЛАТА

## ⚠ ПАЖЊА:

- Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

## Блокада вретена

### слика1

## ⚠ ПАЖЊА:

- Немојте да активирате блокаду вретена када се осовина окреће. Може доћи до оштећења алата.

Притисните тастер за блокаду вретена да се осовина не би обртала када постављате или скидате додатну опрему.

## Функционисање прекидача

### слика2

## ⚠ ПАЖЊА:

- Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли клизни прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) када притиснете задњу страну клизном прекидача.

Да бисте укључили алат, гурните клизни прекидач у положај „I (ON)“.(укључено). За непрекидни рад блокирајте клизни прекидач притискањем његове предње стране.

Да бисте искључили алат, притисните задњу страну клизног прекидача, а затим гурните прекидач у положај „O (OFF)“ (искључено).

## Индикаторска лампица

### За моделе 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### слика3

### За моделе 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

### слика4

Индикаторска лампица светли зелено када је алат прикључен на напајање. Ако индикаторска лампица не светли, кабл за напајање или контролер су можда неисправни. Индикаторска лампица светли али алат не ради чак и када се укључи, угљене четкице су истрошене, или контролер, мотор или прекидач за УКЉУЧИВАЊЕ/ИСКЉУЧИВАЊЕ можда нису исправни.

## Отпорно на случајно поновно покретање

Алат се неће покренути када је прекидач у позицији блокирања чак и када се прикључи на напајање.

У том тренутку, индикаторска лампица ће треперити црвено и приказује да је уређај за прекид ненамерног поновног покретања активиран.

За отказивање прекида ненамерног поновног покретања, вратите ручицу прекидача на позицију „O (OFF)“ (искључено), потом га пустите.

## Окретни прекидач за подешавање брзине

### За 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### слика5

Брзина ротације се може променити окретањем окретног прекидача за подешавање брзине на дати број од 1 до 5.

Већа брзина се постиже када се окретни прекидач окрене у правцу броја 5. А ниже брзине се постижу када се он окрене у правцу броја 1.

Погледајте табелу ради односа између бројева на окретном прекидачу и приближне брзине ротације.

Број	мин <sup>-1</sup> (RPM)
1	2.800
2	4.000
3	6.500
4	9.000
5	12.000

010478

## ⚠ ПАЖЊА:

- Ако се алат стално користи на мањим брзинама током дужег периода, мотор ће се преоптеретити и загрејати.
- Окретни прекидач за подешавање се може окренути само до 5 и назад до 1. Немојте на силу да покушавате да окренете преко 5 или 1, или може доћи до квара функције за подешавање брзине.

Алати опремљени електронском функцијом су једноставни за коришћење због следећих функција.

- Електронска контрола константне брзине Могуће је добити фину завршну обраду, јер се брзина ротације одржава константном чак и у условима оптерећења.
- Функција лаганог старта Лагани старт ради ублажавања почетног удара.
- Заштита од преоптерећења Када оптерећење алата прекорачи дозвољени ниво, напајање мотора се смањује ради спречавања прекомерног загревавања. Када се оптерећење врати на прихватљив ниво, алат ће радити нормално.

# МОНТАЖА

## ⚠ ПАЖЊА:

- Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

## Монтажа бочног рукохвата (дршке)

### слика6

## ⚠ ПАЖЊА:

- Пре употребе се побрините да бочни рукохват буде правилно монтиран.

Бочни рукохват чврсто притегните на алат у положају приказаном на слици.

## **Постављање или скидање штитника плоче (коленасте брусне плоче, мулти-диска / брусне плоче за одсецање, дијамантске плоче)**

**За алат са штитником плоче у виду зауставног  
завртња**

**слика7**

### **△УПОЗОРЕЊЕ:**

- Штитник плоче мора бити постављен на алат тако да је затворена страна штитника увек управљена према руковаоцу.
- Када се користи брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча, обавезно користите искључиво специјални штитник плоче пројектован за коришћење са брусним плочама за одсецање. (У појединим европским земљама се може користити обичан штитник за рад са дијамантском плочом). Придржавајте се прописа у вашој земљи.)

Штитник плоче поставите тако да избочина на прстену штитника буде поравната са жлебом на кушишту лежаја. После тога окрените штитник за 180 степени у смеру супротном кретању казаљке на сату. Пазите да завртња буде чврсто затегнут.

Да бисте скинули штитник плоче, примените обрнути редослед.

## **За алат са штитником плоче у виду полуге за стезање**

**слика8**

**слика9**

Када одврнете завртањ, повуците полугу у смеру стрелице. Штитник плоче поставите тако да избочина на прстену штитника буде поравната са жлебом на кушишту лежаја. После тога окрените штитник за 180°. Затегните га завртњем пошто повучете полугу у смеру стрелице да бисте почели да радите. Угао штитника плоче можете подесити помоћу полуге.

Да бисте скинули штитник плоче, примените обрнути редослед.

## **Постављање или скидање коленасте брусне плоче/мулти-диска (додатни прибор)**

**слика10**

Унутрашњу прирубницу поставите на осовину. Брусну плочу/диск навуците на унутрашњу прирубницу, после тога заврните сигурносни навртања на осовину.

Да бисте притегли сигурносни навртања, притисните тастер за блокаду вретена тако да осовина не може да се обре, а затим кључем чврсто притегните сигурносни навртања у смеру казаљке на сату.

**слика11**

Да бисте скинули брусну плочу, примените обрнути редослед.

## **Супер прирубница**

Модели са словом F су стандардно опремљени супер прирубницом. Само трећина напора је потребна за скидање сигурносног навртања, у поређењу са конвенционалним типом.

## **Постављање или скидање абраузивног диска (опциони додатни прибор)**

### **НАПОМЕНА:**

- Употребљавајте само брусни прибор наведен у овом упутству. Морате га засебно купити.

**слика12**

Поставите гумено јастуче на осовину. Поставите диск на гумено јастуче и заврните сигурносни навртања на осовину. Да бисте притегли сигурносни навртања, притисните тастер за блокаду вретена тако да осовина не може да се обре, а затим кључем чврсто притегните сигурносни навртања у смеру казаљке на сату.

Да бисте скинули диск, примените обрнути редослед.

## **Постављање или скидање додатка за заштиту од прашине (опциони додатни прибор)**

### **△УПОЗОРЕЊЕ:**

- Увек проверите да ли је алат искључен и одвојен од напајања пре постављања или уклањања додатка за заштиту од прашине. У супротном, може доћи до оштећења алатке или повреде.

Има три типа додатка за заштиту од прашине и сваки се користи у различитим позицијама.

**слика13**

**слика14**

**слика15**

Поставите додатак за заштиту од прашине тако да је страна додатка за заштиту од прашине са ознакама (A, B или C) управљена према глави алата. Убаците иглице додатка за заштиту од прашине у вентилациони отвор.

**слика16**

Додатак за заштиту од прашине се може уклонити руком.

### **НАПОМЕНА:**

- Очишћите додатак за заштиту од прашине када се запуши прашином или страним предметима. Наставак употребе са запушеним додатком за заштиту од прашине ће оштетити алат.

## РАД

### △УПОЗОРЕЊЕ:

- Током рада никада не употребљавајте силу. Сама тежина алата обезбеђује довољан притисак. У случају претераног притиска постоји опасност да се плоча распадне.
- Брусну плочу УВЕК замените ако се алат током брушења срушши.
- Брусна плоча НИКАДА не сме да удари о предмет обраде.
- Водите рачуна да брусна плоча не одскочи или да се не окрњи, нарочито приликом обраде углова, оштрих ивица итд. То би могло да изазове губитак контроле и повратни ударац.
- Алат НИКАДА не употребљавајте са листовима тестере за резање дрвета и другим листовима тестерима. Ако се употребе на брусилицама, такви листови тестере изазивају честе повратне ударце и губитак контроле, што може да доведе до повреда.

### △ ПАЖЊА:

- По завршетку рада увек искључите алат и пре одлагања алата сачекајте да се брусна плоча потпуно заустави.

## Брушење и полирање

Алат УВЕК држите једном руком за кушиште, а другом за бочну дршку. Укључите уређај и поставите брусну плочу или брусни диск на предмет обраде.

Ивицу брусне плоче или диска углавном треба држати под углом од око 15 степени у односу на површину предмета обраде.

Током уходавања нове плоче, брусилицу не померајте у смеру Б јер ће у супротном плоча зарезати предмет обраде. Када се ивица плоче због употребе заокружки, плочу можете да употребљавате и у смеру А и у смеру Б.

### слика17

## Рад са жичаном четком у облику купе/конусном жичаном четком (опциони додаци)

### △ ПАЖЊА:

- Проверите функционисање четке радом у празном ходу, и то само када сте сигурни да никог нема испред или у линији са четком.
- Не употребљавајте четку која је оштећена или неуравнотежена. Ако користите оштећену четку, повећаће се опасност од повреде изазване сломљеним жицама са четке.

### слика18

Искључите алат из струје и поставите га наопако како бисте омогућили лак приступ осовини. Скините све додатке са осовине. Навијте жичану четку у облику купе/конусну жичану четку на осовину и притећните помоћу приложеног кључа. Приликом коришћења четке, избегавајте примену прекомерног притиска која може да доведе до претераног савијања жица и да доведе до превременог пуцања.

## Рад са брусном плочом за одсецање / дијамантском плочом (опциони додатни прибор)

### слика19

Смер монтаже сигурносног навртња и унутрашње прирубнице зависи од дебљине плоче.

Погледајте табелу у наставку.

<p><b>100 mm (4")</b></p> <p><b>Брусна плоча за одсецање</b></p> <p>Дебљина: мање од 4 mm (5/32")      Дебљина: 4 mm (5/32") или више</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>16 mm (5/8")</p> <p>16 mm (5/8")</p> <p><b>Дијамантска плоча</b></p> <p>Дебљина: мање од 4 mm (5/32")      Дебљина: 4 mm (5/32") или више</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>20 mm (13/16")</p> <p>20 mm (13/16")</p>	<p>1. Сигурносни навртња 2. Брусна плоча за одсецање 3. Унутрашња прирубница 4. Дијамантска плоча</p>
<p><b>115 mm (4 - 1/2") / 125 mm (5")</b></p> <p><b>Брусна плоча за одсецање</b></p> <p>Дебљина: мање од 4 mm (5/32")      Дебљина: 4 mm (5/32") или више</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>22,23 mm (7/8")</p> <p>22,23 mm (7/8")</p> <p><b>Дијамантска плоча</b></p> <p>Дебљина: мање од 4 mm (5/32")      Дебљина: 4 mm (5/32") или више</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>22,23 mm (7/8")</p> <p>22,23 mm (7/8")</p>	<p>1. Сигурносни навртња 2. Брусна плоча за одсецање 3. Унутрашња прирубница 4. Дијамантска плоча</p>

010848

### △УПОЗОРЕЊЕ:

- Када се користи брусна плоча за одсецање / дијамантска плоча, обавезно користите искључиво специјални штитник плоче пројектован за коришћење са брусним плочама за одсецање. (У појединим европским земљама се може користити обичан штитник за рад са дијамантском плочом. Придржавајте се прописа у вашој земљи.)
- НИКАДА не користите брусну плочу за одсецање за радове на бочном брушењу.
- Не „ометајте“ плочу и не примењујте превелики притисак. Не покушавајте да направите превише дубоки рез. Пренапрезање плоче повећава оптерећење и склоност ка увртању и

блокирању плоче у резу и могућности повратног удара или ломљења плоче, па и прегревања мотора.

- Не започињите резање у предмету обраде. Пустите да плоча достигне пуну брзину и пажљиво уведите алат у рез померајући алат унапред преко површине предмета обраде. Плоча може да се блокира, издиже или прави повратни удар у случају да дође до укључивања струје док се плоча налази у предмету обраде.
- Никад не мењајте угао нагиба плоче током резања. Бочни притисак на брусну плочу за одсецање (као код брушења) довешће до прскања и ломљења плоче, што може проузроковати озбиљне повреде.
- Дијамантску плочу треба употребљавати под правим углом у односу на материјал који се сече.

# ОДРЖАВАЊЕ

## ⚠ ПАЖЊА:

- Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен а утикач извучен из утичнице.
- Немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слично. Могу се појавити губитак боје, деформација или оштећење.

## СЛИКА20

Алат и вентилационе отворе увек одржавајте чистим. Вентилационе отворе чистите редовно или када почну да се зачепљују.

За одржавање БЕЗБЕДНОСТИ и ПОУЗДАНОСТИ овог производа поправке, преглед и замену угљених четкица, као и сваки друго одржавање и подешавања треба обављати у овлашћеном сервису Makita, уз искључиву употребу оригиналних резервних делова Makita.

# ОПЦИОНИ ДОДАТНИ ПРИБОР

## ⚠ ПАЖЊА:

- Ова опрема и прибор намењени су за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу. Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Делове прибора или опрему користите само за предвиђену намену.

Да бисте сазнали детаље у вези са овим додатним прибором обратите се локалном сервисном центру Makita.

- Штитник плоче (поклопац плоче) за коленасте брусне плоче / мулти-диск
- Штитник плоче (поклопац плоче) за брусну плочу за одсецање/дијамантску плочу
- Коленасте брусне плоче
- Брусне плоче за одсецање
- Мулти-дискови
- Дијамантске плоче
- Жичане четке у облику купе
- Конусна жичана четка 85
- Брусни дискови
- Унутрашња прирубница
- Сигурносни навртањ за коленасте брусне плоче / брусне плоче за одсецање / мулти-диск / дијамантске плоче
- Сигурносни навртањ за брусни диск
- Кључ за сигурносни навртањ
- Бочни рукохват
- Гумено јастуче
- Додатак за заштиту од прашине

## НАПОМЕНА:

- Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Могу се разликовати од земље до земље.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Фиксатор вала	10-1. Конгрейка	16-1. Штифт
2-1. Ползунковый переключатель	10-2. Шлифовальный диск с вогнутым центром/ Многофункциональный диск	16-2. Вентиляционное отверстие
3-1. Индикаторная лампа (шкала регуировки скорости)	10-3. Внутренний фланец или быстроажимной фланец	18-1. Проволочная чашечная щетка / проводовая скошенная щетка
4-1. Индикаторная лампа	11-1. Ключ конгрейки	19-1. Конгрейка
5-1. Поворотный регулятор скорости	11-2. Фиксатор вала	19-2. Абразивный отрезной диск/ алмазный диск
7-1. Кожух диска	12-1. Конгрейка	19-3. Внутренний фланец
7-2. Узел подшипника	12-2. Абразивный диск	19-4. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/ алмазного диска
7-3. Винт	12-3. Резиновая подушка	20-1. Вытяжное отверстие
8-1. Кожух диска	13-1. Метка A	20-2. Впускное вентиляционное отверстие
8-2. Узел подшипника	14-1. Метка B	
8-3. Винт	15-1. Метка C	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр диска с вогнутым центром	115 мм	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 мм	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Макс. толщина круга	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм
Резьба шпинделя	M14	M14	M14	M14	M14
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки ( $n_0$ )	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>	12 000 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	289 мм	299 мм	289 мм	299 мм	
Вес нетто	2,2 кг	2,3 кг (9564CR) 2,4 кг (9565CR)	2,2 кг	2,3 кг (9564CVR) 2,4 кг (9565CVR)	
Класс безопасности			□/II		

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

ENE048-1

### Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

ENF002-2

### Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

### Модель

**9561CR, 9561CVR, 9562CR, 9562CVR, 9564CR,  
9564CVR**

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 83 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 94 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель 9565CR, 9565CVR

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 82 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 93 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

### **Модель 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифовка диском  
Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### **Модель 9564CR,9564CVR**

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифовка диском  
Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### **Модель 9565CR,9565CVR**

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной рукоятки  
Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифовка диском  
Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG902-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.
- Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-17

### **Только для европейских стран**

### **Декларация о соответствии ЕС**

**Makita** заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Угловая шлифмашина

Модель / тип:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,  
9564CVR,9565CR,9565CVR

**Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:**  
2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

31.12.2013

000331

Ясуси Фукай (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA101-1

### **Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов**

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УГЛОВОЙ ШЛИФМАШИНЫ

Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки:

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких операций, как полировка. Использование инструмента не по назначению может создать опасную ситуацию и стать причиной травмы.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
4. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальную мощность без нагрузки, дав ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.
8. Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны остановить осколки, разлетающиеся при различных операциях. Противопылевая маска или респиратор должны задерживать частицы, образующиеся при работе. Продолжительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.
9. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
11. Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.

12. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

#### **Отдача и соответствующие предупреждения**

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застравления. Например, если абразивный диск застопорится или застрянет в заготовке, край диска, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего диск поведет кверху или отбросит. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения диска в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные диски могут даже сломаться.

Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.

**а) Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче.** Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска. Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.

- б) Не подносите руки к вращающейся принадлежности.** При отдаче можно повредить руки.
- с) Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент смеется в направлении, противоположном вращению диска в момент застравления.
- д) Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности.** Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.
- е) Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или дисковую пилу.** Такие насадки часто приводят к возникновению отдачи и потере контроля над инструментом.

#### **Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**

- а) Используйте диски только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска.** Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
- б) Шлифовальная поверхность дисков с углубленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки кожуха.** Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки кожуха, надлежащая защита не гарантируется.
- с) Кожух должно быть надежно закреплен на инструменте и установлен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу.** Кожух помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.
- д) Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению.** Например: не шлифуйте краем отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.
- е) Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.

f) Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов. Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разорваться.

#### Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:

a) Не "заклинивайте" отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение диска увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи или поломки диска.

b) Не становитесь на одной линии или позади вращающегося диска. Если во время операции диск движется от вас, то при отдаче вращающийся диск и инструмент может отбросить прямо на вас.

c) Если диск застрял или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска. Не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза до полной остановки диска, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания диска.

d) Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застремть или может быть отброшен вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

e) Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи. Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.

f) Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках. Выступающий диск может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

#### Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:

a) Не пользуйтесь шлифовальным диском слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя. Большие размеры наждачной бумаги, выступающей за края подложки, могут привести к разрыву бумаги, застреванию, разрушению диска или отдаче.

#### Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволочной щеткой:

a) Берегитесь проволок, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы. Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку. Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.

b) Если для работы по очистке проволочными щётками рекомендуется использовать кожух, не допускайте контакта проволочного диска или щётки с кожухом. Проволочный диск или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

#### Дополнительные предупреждения по безопасности:

17. При использовании дисков с углубленным центром используйте только диски армированные стекловолокном.
18. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом шлифовальные чаши для камня. Данная шлифовальная машина не предназначена для принадлежностей такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
19. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.
20. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
21. Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрациями или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
23. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
24. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
26. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
27. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.

28. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.
29. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
30. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
31. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
32. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
33. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
34. Не подвергайте отрезные диски какому-либо боковому давлению.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## **ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### **Фиксатор вала**

#### **Рис.1**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не задействуйте фиксатор вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

### **Действие выключателя**

#### **Рис.2**

### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "Выкл" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (Вкл)". Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

Для остановки инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (Выкл)".

### **Индикатор**

Для моделей **9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### **Рис.3**

Для моделей **9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR**

#### **Рис.4**

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор светится, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе щеток, либо о неисправности контроллера, электромотора или выключателя.

### **Защита от случайного включения**

Даже будучи подключенным к сети, инструмент не включится, если выключатель заблокирован.

В этот момент индикаторная лампа будет мигать красным, показывая, что активировано устройство защиты от произвольного запуска.

Для снятия защиты от произвольного запуска передвиньте выключатель в положение "O(Выкл)", а затем отпустите.

## Диск регулировки скорости Для 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Рис.5

Скорость вращения можно изменять путем поворота диска регулировки скорости на заданную цифру, от 1 до 5. Наибольшая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 5. А самая низкая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 1. Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в таблице ниже.

Цифра	мин <sup>-1</sup> (об/мин)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен и нагреется.
- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

Инструменты, оборудованные электронными функциями, просты в эксплуатации благодаря следующим характеристикам.

- Электронный контроль постоянной скорости  
Возможность достижения тонкой отделки, так как скорость вращения поддерживается на постоянном уровне, даже при нагрузке.
- Функция плавного запуска  
Плавный запуск благодаря подавлению начального удара.
- Устройство защиты от перегрузки  
Если нагрузка на инструмент превышает допустимые пределы, мощность мотора снижается, что защищает его от перегрева. Когда нагрузка уменьшается до допустимых значений, инструмент переходит в нормальный режим работы.

## МОНТАЖ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Установка боковой рукоятки (ручки)

### Рис.6

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

Прочно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке.

## Установка или снятие кожуха круга (для кругов с вогнутым центром, многофункциональных кругов/абразивных отрезных кругов, алмазных кругов)

Для инструмента с кожухом диска со стопорным болтом

### Рис.7

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Кожух диска необходимо устанавливать на инструмент таким образом, чтобы закрытая сторона кожуха всегда находилась по направлению к оператору.
- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно использовать обычный кожух. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране).

Установите кожух диска, выровняв выступ на полосе кожуха диска с выемкой в подшипниковой коробке. После этого поверните кожух диска примерно на 180 градусов против часовой стрелки. Обязательно крепко закрутите болт.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## Для инструмента с кожухом диска с зажимным рычагом

### Рис.8

### Рис.9

Ослабьте винт и подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой. Установите кожух диска так, чтобы выступ на хомуте фиксации ограждения совпал с пазом на буске. Затем поверните кожуха диска на 180 градусов. Перед началом эксплуатации подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой, и зафиксируйте кожух винтом. Регулировка установочного угла ограждения диска выполняется при помощи рычага.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## Установка или снятие шлифовального диска с вогнутым центром/Многофункционального диска (дополнительная принадлежность)

### Рис.10

Установите внутренний фланец на шпиндель. Наденьте диск на внутренний фланец и вкрутите контргайку на шпиндель.

Для затяжки контргайки сильно надавите на фиксатор вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом контргайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

## **Рис.11**

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### **Суперфланец**

Модели с буквой F стандартно комплектуются быстrozажимным фланцем. По сравнению с обычным типом для откручивания гайки требуется только 1/3 обычного усилия.

### **Установка или снятие абразивного диска (дополнительная принадлежность)**

#### **Примечание:**

- Используйте принадлежности для шлифования, указанные в данном руководстве. Их следует приобрести отдельно.

## **Рис.12**

Установите на шпиндель резиновую площадку. Установите диск на резиновую площадку и закрутите стопорную гайку на шпинделе. Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### **Порядок установки или снятия пылезащитной крышки (дополнительная принадлежность)**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед установкой или снятием пылезащитной крышки выключите инструмент и извлеките его вилку из розетки сети питания. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению инструмента и вызвать травму.

Инструмент поставляется с пылезащитными крышками трех типов, каждая из которых используется в различных ситуациях.

## **Рис.13**

## **Рис.14**

## **Рис.15**

Расположите пылезащитную крышку так, чтобы ее маркированная сторона (A, B и C) была расположена по направлению к головке инструмента. Защелкните штифты пылезащитной крышки в отверстии.

## **Рис.16**

Снять пылезащитную крышку можно рукой.

#### **Примечание:**

- При засорении пылезащитной крышки пылью или посторонними веществами очистите ее. Продолжение эксплуатации инструмента с засоренной пылезащитной крышкой приведет к повреждению инструмента.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента обеспечивает достаточное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не стучите и не бейте шлифовальный диск об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.
- НИКОГДА не используйте инструмент с дисками для резки дерева и другими пильными дисками. При использовании на угловых шлифмашинах такие диски часто дают отдачу и приводят к потере управления, результатом чего могут быть травмы.

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- После работы всегда отключайте инструмент и дождитесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

### **Шлифовка и зачистка**

ВСЕГДА крепко держите инструмент одной рукой за корпус, а другой за боковую рукоятку. Включите инструмент и поднесите круг или диск к обрабатываемой детали.

В общем край диска необходимо держать под углом примерно в 15 градусов к поверхности обрабатываемой детали.

Во время притирания нового диска, не работайте с инструментом в направлении В, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится в процессе эксплуатации, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В.

## **Рис.17**

### **Использование проволочной чашечной щетки / проволочной скошенной щетки (дополнительная принадлежность)**

#### **△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Проверьте работу щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

## **Рис.18**

Отсоедините инструмент от розетки и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю. Снимите насадку со шпинделя. Установите проволочную чашечную щетку / проволочную скошенную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом.

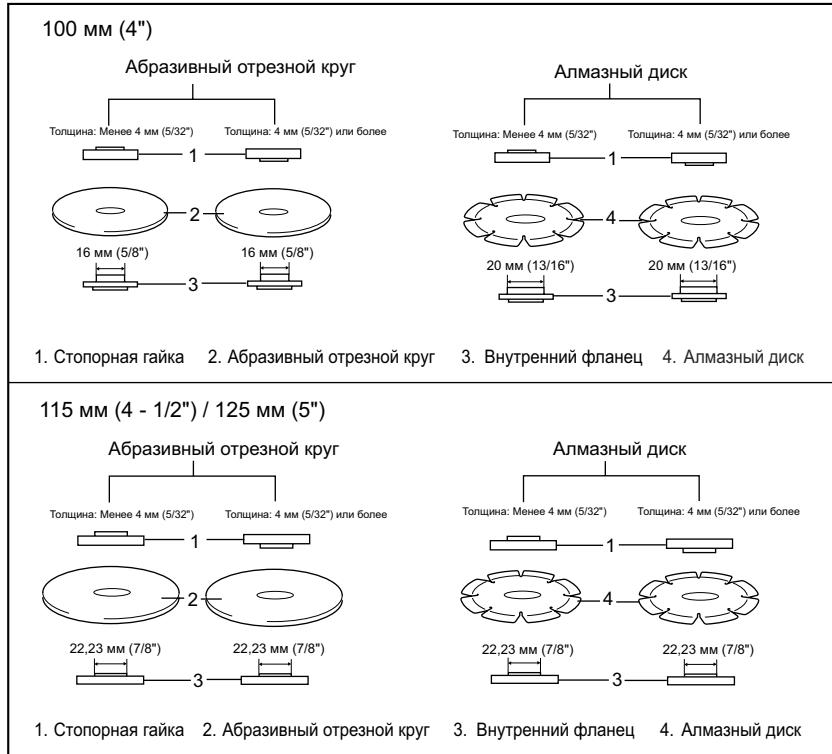
При использовании щетки не нажимайте на нее слишком сильно: это вызывает чрезмерный изгиб проволоки и ведет к преждевременной поломке.

### **Выполнение работ с абразивным отрезным диском/алмазным диском (дополнительная принадлежность)**

**Рис.19**

Направление установки контргайки и внутреннего фланца зависит от толщины диска.

См. таблицу ниже.



010848

#### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно использовать обычный кожух. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране).
- НЕЛЬЗЯ** использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхностью.

- Не "заклинивайте" круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь чрезмерно увеличить глубину резания. Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи, поломки круга и перегрева электродвигателя.
- Не запускайте отрезной круг, пока он находится в детали. Дайте кругу раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой

- детали. При перезапуске электроинструмента, углубившегося в деталь, возможно прихватывание круга, его выскакивание или отдача.
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона диска. Боковое давление на отрезной диск (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению диска, в результате чего возможны серьезные травмы.
- Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно к рабочей поверхности.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

### Рис.20

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Защитный кожух (крышка диска) Для дисков с вогнутым центром / многофункциональных дисков

- Защитный кожух (крышка круга) для абразивного отрезного круга/алмазного круга
- Диски с вогнутым центром
- Абразивные отрезные диски
- Многофункциональные круги
- Алмазные диски
- Проволочные чашечные щетки
- Проволочная скошенная щетка 85
- Абразивные диски
- Внутренний фланец
- Стопорная гайка Для кругов с вогнутым центром/абразивных отрезных кругов/многофункциональных кругов/алмазных кругов
- Стопорная гайка для абразивных дисков
- Ключ стопорной гайки
- Боковая ручка
- Резиновая площадка
- Пылезащитная крышка

### Примечание:

- Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

## УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

### Пояснення до загального виду

1-1. Фіксатор	9-1. Гвинт	16-1. Штифт
2-1. Повзунковий перемикач	10-1. Контргайка	16-2. Вентиляційний клапан
3-1. Індикаторна лампочка (на диску регулювання швидкості)	10-2. Абразивний диск з увігнутим центром / Багатоцільовий диск	18-1. Зачисна щітка/ дротяна зігнута щітка
4-1. Лампочка індикатора	10-3. Внутрішній фланець або суперфланець	19-1. Контргайка
5-1. Коліщатко регулювання швидкості	11-1. Ключ для контргайки	19-2. Абразивний відрізний диск/ алмазний диск
7-1. Кожух диска	11-2. Фіксатор	19-3. Внутрішній фланець
7-2. Вузол підшипника	12-1. Контргайка	19-4. Кожух диска для абразивного відрізного диска/ алмазного диска
7-3. Гвинт	12-2. Абразивний диск	20-1. Вихідні вентиляційні отвори
8-1. Кожух диска	12-3. Гумова підкладка	20-2. Вхідні вентиляційні отвори
8-2. Вузол підшипника	13-1. Мітка "A"	
8-3. Гвинт	14-1. Мітка "B"	
8-4. Важіль	15-1. Мітка "C"	

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діаметр диска з увігнутим центрот	115 мм	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 мм	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Макс. товщина диска	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм	6,4 мм
Різьба шпінделя	M14	M14	M14	M14	M14
Номінальна швидкість (n) / швидкість без навантаження (n <sub>0</sub> )	12000 хв <sup>-1</sup>	12000 хв <sup>-1</sup>	12000 хв <sup>-1</sup>	12000 хв <sup>-1</sup>	12000 хв <sup>-1</sup>
Загальна довжина	289 мм	299 мм	289 мм	299 мм	299 мм
Чиста вага	2,2 кг	2,3 кг (9564CR) 2,4 кг (9565CR)	2,2 кг	2,3 кг (9564CVR) 2,4 кг (9565CVR)	
Клас безпеки		□/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

ENE048-1

### Призначення

Інструмент призначений для шліфування, зачистки та різання металевих та мінеральних матеріалів без використання води.

ENG002-2

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

ENG905-1

### Шум

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

### Модель

**9561CR, 9561CVR, 9562CR, 9562CVR, 9564CR,  
9564CVR**

Рівень звукового тиску (L<sub>pA</sub>): 83 дБ (A)

Рівень звукової потужності (L<sub>WA</sub>): 94 дБ (A)

Похибка (K): 3 дБ (A)

### Модель 9565CR, 9565CVR

Рівень звукового тиску (L<sub>pA</sub>): 82 дБ (A)

Рівень звукової потужності (L<sub>WA</sub>): 93 дБ (A)

Похибка (K): 3 дБ (A)

### Користуйтеся засобами захисту слуху

ENG900-1

### Вібрація

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

## **Модель 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR**

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> або менше

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

## **Модель 9564CR,9564CVR**

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> або менше

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

## **Модель 9565CR,9565CVR**

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою звичайної бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування поверхні за допомогою вібростійкої бічної ручки

Вібрація ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Режим роботи: шліфування за допомогою диску

Вібрація ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> або менше

Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG902-1

- Заявлене значення вібрації було вимірюємо у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.
- Заявлене значення вібрації відноситься до основних операцій, що виконуються за допомогою електроінструмента. Однак у разі використання інструмента з іншою метою значення вібрації може відрізнятися.

## **УВАГА:**

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявлена значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (спід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-17

## **Тільки для країн Європи**

### **Декларація про відповідність стандартам ЄС**

**Компанія Makita наголошує на тому, що обладнання:**

Позначення обладнання:

Кутова шліфувальна машина

№ моделі/типу:

9561CR,9561CVR,9562CR,9562CVR,9564CR,

9564CVR,9565CR,9565CVR

**Відповідає таким Європейським Директивам:**

2006/42/EC

Обладнання виготовлене відповідно до таких стандартів або стандартизованих документів:

EN60745

Технічну інформацію відповідно до 2006/42/EC можна отримати:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

31.12.2013

000331

Ясуші Фукай

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Бельгія

GEA010-1

### **Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами**

**УВАГА!** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання даних застережень та інструкцій може привести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

**Зберігіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.**

# ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО НЕОБХІДНУ ОБЕРЕЖНІСТЬ ПІД ЧАС РОБОТИ З КУТОВОЮ ШЛІФУВАЛЬНОЮ МАШИНОЮ

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

1. Цей інструмент призначений для використання у якості машини для шліфування, полірування, зачищення металевою щіткою або відрізання. Уважно ознайомся з усіма попередженнями про небезпеку, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками цього електроінструменту. Невиконання цих інструкцій може привести 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 привести до поранення.
3. Не слід використовувати допоміжні принадності, які спеціально не призначенні та не рекомендовані для цього інструменту виробником. Навіть якщо вони добре приєднуються до інструменту, це не гарантує безпечної експлуатації.
4. Номінальна швидкість допоміжних пристройів повинна щонайменш дорівнюватися максимальній швидкості, що вказана на електроінструменті. Допоміжні пристрої, що обертається швидше своєї номінальної швидкості може зламатися та відскочити.
5. Зовнішній діаметр та товщина вашого допоміжного приладу повинні бути у межах паспортної потужності вашого електроінструменту. Приладдя неналежних розмірів не можна захистити або контролювати належним чином.
6. Різьба на кріпленні приладдя повинна відповідати різьбі на шпинделі шліфувальної машини. Центрний отвір приладдя, що встановлюється на фланець, повинен відповідати установочному діаметру фланца. Якщо приладдя не підходить до кріпильних засобів електроінструмента, це може привести 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 знаходитеся 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, руйнується.
8. Слід надягати засоби індивідуального захисту. Відповідно до області застосування необхідно користуватися захисним щитком або захисними окулярами. Це означає, що слід надягати пилозахисну маску, засоби захисту органів слуху, рукавиці та фартух, які здатні затримувати дрібні часточки деталі або најдачу. Засоби захисту органів зору повинні бути здатними затримувати сміття, що утворюється під час виконання різних операцій. Пилозахисна маска або респіратор мають фільтрувати часточки, що утворюються під час роботи. Тривалий вплив сильного шуму може привести до втрати слуху.
9. Сторонні особи повинні знаходитися на небезпечному 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 привести до передачі напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
11. Шнур слід розміщувати без змотуючого пристрою. Якщо ви втратите контроль, шнур може бути перерізаним або пошкодженим а ваша рука може потрапити до змотуючого пристрою.
12. Не слід класти інструмент доки прилад повністю не зупиниться. Змотуючий пристрій може захопити шнур та 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 привести до руху приладу до вас.
14. Слід регулярно чистити вентиляційні отвори інструменту. Вентилятор двигуна втягує пил усередину кухха, 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 привести по ураженню електричним струмом або смерті.

#### Віддача та відповідні попереджуvalальні заходи

Віддача - це несподівана реакція на защемлення, чіпляння 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 приведе до зіскому 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 умов експлуатації, та їх можна уникнути дотримуючись запобіжних заходів, що наведені нижче:

- a) **Міцно тримай ручку інструменту та займи таке положення, при якому зможеш протистояти силі віддачі.** Завжди користайся допоміжною ручкою, якщо є, щоб збільшити до максимуму контроль над віддачею або реакцією крутного моменту під час пуску. Якщо дотримуватись усіх запобіжних заходів, оператор зможе контролювати крутний момент або силу віддачі.
- b) **Ніколи не слід розміщувати руку біля принадлежності, 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 чіпляння принадлежності.** Кути, гострі краї або коливання мають тенденцію до чіпляння приладдя, що обертається, що в свою чергу приводить до втрати контролю та віддачі.
- e) **Заборонено встановлювати пильний ланцюг, полотно для різьби по дереву або полотно зубчастої пили.** такі полотна створюють часту віддачу та приводять до втрати контролю.

#### Попередження про небезпеку 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 установлений невірно та виступатиме за поверхню кромки кожуха, відповідний захист не може бути гарантований.

- c) **Кожух повинен бути надійно закріплений на електроприладі та розташований максимально безпечно, щоб для оператора диск був відкритим якомога менше.** Кожух допомагає захищати оператора від уламків зламаного диска, від випадкового контакту з диском та від іскор, через які може зайнятися одяг.

- d) **Диски слід використовувати тільки за їхнім рекомендованим призначенням.** Наприклад: не слід шліфувати бічною стороною відрізного диска. Абразивні відрізні диски призначенні для шліфування периферією 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 диски 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 розірватися.

#### Додаткові попередження про небезпеку 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 застрявання 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.** Неможна намагатись вийняти відрізний диск з прорізу, коли він рухається, тому що це може привести до віддачі. Слід перевірити та вжити належних заходів, щоб усунути причину застрявання диска.

- d) **Заборонено заново починати різання, коли диск знаходиться в деталі.** Спочатку диск повинен набрати повної швидкості, лише потім його можна обережно піднести до робочої деталі

та продовжити різання. Якщо інструмент перезапуститься, коли диск знаходитьсь в деталі, диск може застригти, сіпнуся або спричинити віддачу.

е) Закріпіть велики 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) Особливою обережністю слід виконувати "врізання" в існуючі стіни або інші невидимі зони. Виступаючий диск може зіткнутися з предметами, що спричинять віддачу.

#### Спеціальні Запобіжні засоби під час шліфування:

а) Заборонено використовувати папір для шліфувального диска занадто великого розміру. Вибираючи нахадчний папір слід виконувати рекомендації виробника. Нахадчий папір, що виступає за межі шліфувальної підкладки, створює небезпеку завдання рваної рани та може привести до провисання, розриву диска або до віддачі.

#### Спеціальні застереження для операцій зачищення металовою щіткою:

а) Слід бути обережним, оскільки від щітки відлітають осколки дроту, навіть під час звичайної роботи. Заборонено перенапружувати дріт, прикладаючи завелике навантаження на щітку. Уламки дроту пробивають легку одежду та/або шкіру.

б) Якщо для роботи із металовою щіткою рекомендовано використовувати кожух, слід запобігти контактів між щіткою та кожухом. Металевий диск або щітка можуть розширитись в діаметрі від робочого навантаження та відцентрових сил.

#### Додаткові попередження про безпеку:

17. У разі використання шліфувальних дисків із увігнутим центром слід завжди використовувати диски, армовані скловолокном.
18. **НИКОЛИ 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 привести до серйозних травм.
19. Не пошкоджуйте шпиндель, фланець (особливо поверхню встановлення) або контргайку. Пошкодження цих частин може привести 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. Праційте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.
24. Не торкайтесь деталі одразу після різання, вона може бути дуже гарячою та привести до опіку шкіри.
25. Для того, щоб правильно встановити та використовувати диск, слід дотримуватись інструкцій виробника. Слід дбайливо поводитися та зберігати диск.
26. Не слід використовувати окремі переходні 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 шпинделя.
29. Перевірте надійність опори деталі.
30. Слід звернути увагу, що диск продовжує обертатися після вимкнення інструменту.
31. Для забезпечення безпеки оператора слід застосовувати автоматичний вимикач (30mA), якщо робоче місце надмірно гаряче та вологе, або дуже забруднюються пилом.
32. Не слід застосовувати інструмент для роботи з матеріалом, що містить азbest.
33. Якщо ви використовуєте відрізний шліфувальний диск, завжди слід працювати з пилозахисним кожухом диска, необхідним за місцевими нормами.
34. Не слід надавати бокового тиску на ріжучі диски.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

### △УВАГА:

**НИКОЛИ 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 привести до серйозних травм.

# ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтесь в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

## Фіксатор

### мал.1

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

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

## Дія вимикача

### мал.2

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як увімкнути інструмент в мережу, слід завжди перевіряти, щоб повзунок працював належним чином та повертається у положення "ВІМК.", коли натискається задня частина повзункового перемикача.

Для того, щоб запустити інструмент, слід пересунути повзунковий перемикач в положення "I (ВМК)". Для безперервної роботи слід натиснути на передню частину повзункового перемикача, щоб його заблокувати.

Для зупинення інструмента слід натиснути на задню частину повзункового перемикача у напрямку положення "O (ВІМК)".

## Лампочка індикатора

### Для моделей 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### мал.3

### Для моделей 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

### мал.4

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 вмікачеві.

## Захист від випадкового запуску

Якщо перемикач заблокований, то інструмент не запускається навіть коли він увімкнений в розетку.

В такому випадку лампочка індикатора мигає червоним, показуючи, що увімкнений пристрій попередження випадкового пуску.

Для відміні попередження випадкового пуску слід повернути перемикач в положення "O(ВІМК.)", а потім відпустити його.

## Коліщатко регулювання швидкості

### Для 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### мал.5

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 <sup>-1</sup> (об/хв.)
1	2800
2	4000
3	6500
4	9000
5	12000

010478

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

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

- Електронне управління постійною швидкістю Дає можливість отримати чисту обробку, тому що швидкість обертання підтримується на постійному рівні, навіть під навантаженням.
- Функція плавного запуску Плавний запуск за рахунок стримування ривка під час запуску.
- Захист від перевантаження Коли навантаження на інструмент перевищує допустимий рівень, потужність, що подається на електричний двигун, зменшується, щоб захистити його від перегріву. Коли навантаження повертається до прийнятного рівня, інструмент знов починає працювати в нормальному режимі.

## КОМПЛЕКТУВАННЯ

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

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

## Установка бокової рукоятки

### мал.6

## ⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Перед початком роботи необхідно перевірити надійність кріплення бокової рукоятки.

Надійно пригвинтіть ручку до інструменту, як показано на малюнку.

### **Установлення або знімання захисного кожуха (для диска з поглибленим центром, універсального диска / абразивного відрізного диска, алмазного диска) Для інструмента із захисним кожухом диска зі стопорним гвинтом**

**мал.7**

#### **△УВАГА:**

- Кожух диска диска слід відрегулювати на інструменті таким чином, щоб закрита сторона кожуха була завжди направлена в бік 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.)

Встановіть кожух диска, сумістивши виступ на ободі кожуха із прорізю на корпусі підшипника. Потім прокрутіть кожух диска приблизно на 180 градусів проти годинникової стрілки. Перевірте, щоб гвинт був надійно затягнутий.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

### **Для інструмента з кожухом диска із затискним важелем**

**мал.8**

**мал.9**

Після послаблення гвинта, потягніть важіль у напрямку, вказаному стрілкою. Встановіть кожух диска, сумістивши виступ на ободі кожуха із прорізю на корпусі підшипника. Потім прокрутіть кожух диска на 180°. Закріпіть його гвинтом після того, як важіль був потягнутий у напрямку, вказаному стрілкою для роботи. Кут встановлення кожуха диска можна відрегулювати за допомогою важеля.

Для того, щоб зняти кожух диска, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

### **Встановлення або знімання абразивного диска з увігнутим центром / багатоцільового диска (приладдя)**

**мал.10**

Встановіть внутрішній фланець на шпиндель. Встановіть диск на внутрішній фланець та наверніть контргайку на шпиндель.

Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на фіксатор блокування вала, щоб шпиндель не міг обертатись, а потім скористатись ключем для контргайки та надійно її затягнути по годинниковій стрілці.

**мал.11**

Для того, щоб зняти диск, виконайте процедуру його встановлення у зворотному порядку.

### **Супер фланець**

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

### **Встановлення або знімання абразивного диска (додаткове приладдя)**

#### **ПРИМІТКА:**

- Використовуйте принадлежності для шліфувальної машини, які описані в цій інструкції. Їх треба покупати окремо.

**мал.12**

Встановіть гумову підкладку на шпиндель. Встановіть диск на гумову підкладку та наверніть контргайку на шпиндель. Для того, щоб затягнути контргайку, слід міцно натиснути на блокування вала, щоб шпиндель не міг обертатись, а потім скористатись ключем для контргайки та надійно її затягнути по годинниковій стрілці.

Для того, щоб зняти диск, виконайте процедуру встановлення у зворотному порядку.

### **Встановлення або знімання пилозахисної кришки (додаткова принадлежність)**

#### **△УВАГА:**

- Завжди перевіряйте, щоб прилад був вимкнений та відключений від сіті перед встановленням або зняттям пилозахисної кришки. Невиконання цієї вимоги може привести до пошкодження інструмента або поранень.

Є три типи пилозахисних кришок, і кожний з них використовується в одому з різних положень.

**мал.13**

**мал.14**

**мал.15**

Встановіть пилозахисну кришку таким чином, щоб її сторона (помічена як "A", "B" або "C") була направлена до інструмента. Вставте шпильки пилозахисної кришки в вентиляційний отвір.

**мал.16**

Пилозахисна кришка знімається вручну.

#### **ПРИМІТКА:**

- Коли пилозахисна кришка забивається пилом або стороннім матеріалом її слід чистити. Робота із забитою пилозахисною кришкою пошкодить інструмент.

## **ЗАСТОСУВАННЯ**

### **△УВАГА:**

- До інструмента ніколи не треба прикладати силу. Маса інструмента забезпечує достатній тиск. Прикладання сили та надмірний тиск можуть привести до небезпечної поломки диска.
- ЗАВЖДИ замінюйте диск, якщо інструмент був упущеній під час роботи.
- НІКОЛИ не сткуайте та не бийте диском по деталі, що оброблюється.
- Уникайте биття та чіпляння диска, особливо під час обробки кутів, гострих країв та ін. Це може привести до втрати контролю та віддачі.
- НІКОЛИ не використовуйте інструмент із відрізним диском для деревини та іншими полотнами для дискових пил. У разі використання на шліфувальних машинах такі полотна часто дають віддачу та призводять до втрати контролю та пораненням.

### **△ОБЕРЕЖНО:**

- Після закінчення роботи слід завжди вимикати інструмент та зачекати, доки диск не зупиниться повністю, перед тим, як його класти.

### **Операції з шліфування та зачищення**

**ЗАВЖДИ** міцно тримайте інструмент однією рукою за корпус, а другою - за бокову ручку. Увімкніть інструмент, після чого підводьте диск до деталі.

Взагалі край диска слід тримати під кутом біля 15 градусів до поверхні деталі.

Під час притирання нового диска, не треба пересувати шліфувальну машину у напрямку "B", оскільки він уріжеться в деталь. Як тільки край диска закруглиться при використанні, диск можна буде пересувати як в напрямку "A", так і в напрямку "B".

### **мал.17**

### **Виконання робіт зачистною щіткою/дротяною зігнутою щіткою (додаткове приладдя)**

### **△ОБЕРЕЖНО:**

- Перевірте роботу щітки шляхом запуску інструмента на холостому ході, попередньо переконавшись, що нікого немає перед щіткою або поряд з нею.
- Не використовуйте пошкоджену або розбалансовану щітку. Використання пошкодженої щітки може збільшити ризик отримання травм через контакт з дротами пошкодженої щітки.

### **мал.18**

Вимкніть інструмент та розташуйте його шпинделем догори, щоб забезпечити доступ до шпинделя. Зніміть будь-яке приладдя зі шпинделя. Установіть зачистну щітку/дротяну зігнуту щітку на шпиндель та затягніть за допомогою гайкового ключа, що входить до комплекту постачання. Під час використання щітки не натискайте на неї занадто сильно, тому що це може привести до згинання дротів і, як наслідок, до передчасного пошкодження.

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

### мал.19

Напрямок встановлення контргайки та внутрішнього фланця залежить від товщини диска.

Див. таблицю нижче.

<b>100 мм (4")</b> 			
1. Контргайка	2. Абразивний відрізний диск	3. Внутрішній фланець	4. Алмазний диск
<b>115 мм (4 - 1/2") / 125 мм (5")</b> 			
1. Контргайка	2. Абразивний відрізний диск	3. Внутрішній фланець	4. Алмазний диск

010848

### ДУВАГА:

- 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 «заклинювати» 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 поломки диска, при цьому може перегрітись мотор.
- Заборонено заново запускати операцію різання, коли диск знаходитьться в деталі. Спочатку диск повинен набрати повної швидкості, а потім його слід обережно повернути в проріз, пересуваючи інструмент по поверхні деталі. Якщо інструмент перезапустити, коли диск знаходитьться в деталі, диск може застрягти, підкинутись або спричинити віддачу.

- Під час різання заборонено міняти нахил диска. Прикладання бокового тиску до відрізного диска (як під час шліфування) приведе до розріскування та поломки диска та серйозних поранень.
- Алмазний диск під час роботи потрібно перпендикулярно прикладати до робочої поверхні.

- Контргайка для шліфувального диска з увігнутою центральною частиною / абразивного відрізного диска / універсального диска / алмазного диска
- Контргайка для абразивного диска
- Ключ для контргайки
- Бокова ручка
- Гумова підкладка
- Пилозахисна кришка

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

### ⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтесь, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може привести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

### мал.20

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 "Makita", де використовуються лише стандартні запчастини "Makita".

## ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

### ⚠ ОБЕРЕЖНО:

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Makita", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якось 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 "Makita".

- Кожух диска (кришка диска) для шліфувального диска з увігнутою центральною частиною / універсального диска
- Кожух диска (кришка диска) для абразивного відрізного диска / алмазного диска
- Диски з увігнутим центром
- Абразивні відрізні диски
- Універсальні диски
- Алмазні диски
- Зачисні щітки
- Дротяна зігнута щітка 85
- Абразивні диски
- Внутрішній фланець

### ПРИМІТКА:

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

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan