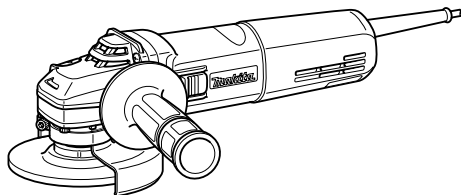
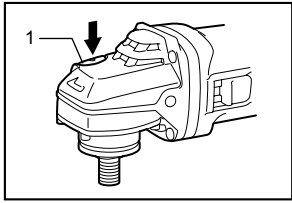




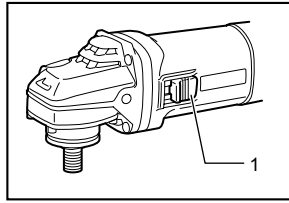
<b>GB</b>	<b>Angle Grinder</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>
<b>S</b>	<b>Vinkelslipmaskin</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>N</b>	<b>Vinkelsliper</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>FIN</b>	<b>Kulmahiomakone</b>	<b>KÄYTTÖOHJE</b>
<b>LV</b>	<b>Leņķa slīpmašīna</b>	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>
<b>LT</b>	<b>Kampinis šlifuoklis</b>	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>
<b>EE</b>	<b>Nurklihväi</b>	<b>KASUTUSJUHEND</b>
<b>RUS</b>	<b>Угловая шлифмашина</b>	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>

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

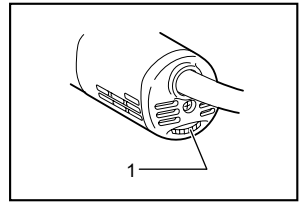




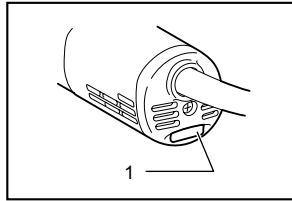
**1** 007358



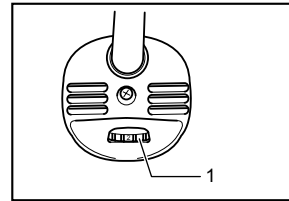
**2** 007359



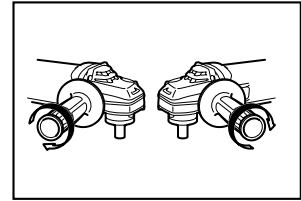
**3** 009461



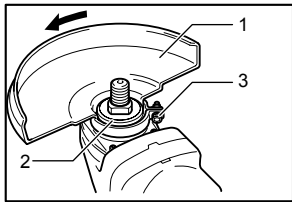
**4** 009416



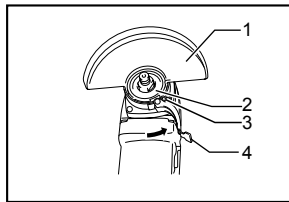
**5** 001046



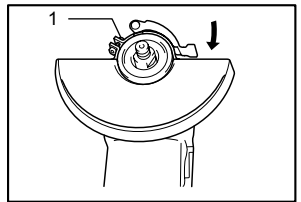
**6** 007360



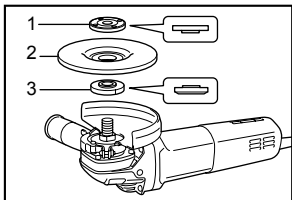
**7** 009419



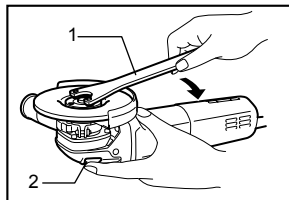
**8** 002980



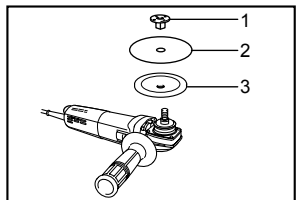
**9** 002981



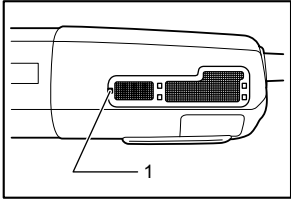
**10** 010511



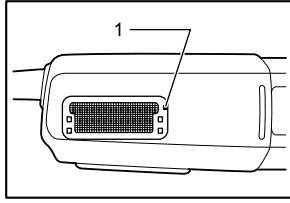
**11** 007363



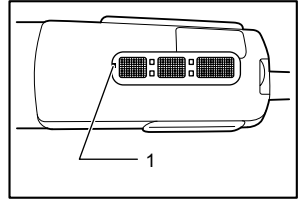
**12** 010570



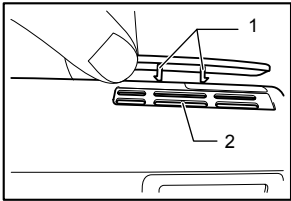
**13** 005259



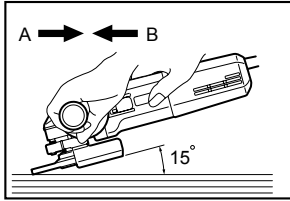
**14** 005260



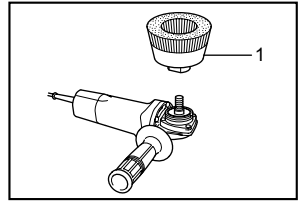
**15** 005261



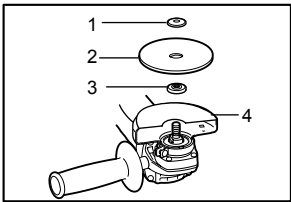
**16** 005262



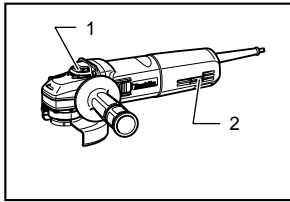
**17** 007364



**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 <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>
Overall length	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Net weight	2.2 kg	2.3 kg (9564CR)	2.2 kg	2.3 kg (9564CVR)	
		2.4 kg (9565CR)		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<sub>pA</sub>) : 83 dB (A)

Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 94 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

### Model 9565CR,9565CVR

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 82 dB (A)

Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 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<sub>h,AG</sub>) : 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<sub>h,AG</sub>) : 7.5 m/s<sup>2</sup>

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

Work mode: disc sanding

Vibration emission (a<sub>h,DS</sub>) : 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 filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
12. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
13. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
14. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
16. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

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

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

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

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

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

d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

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

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

a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

b) **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.

c) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

d) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

e) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

f) **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

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

a) **Do not “jam” the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.

b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never**

**attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.

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

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

f) **Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

#### **Safety Warnings Specific for Sanding Operations:**

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

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

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

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

#### **Additional safety warnings:**

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### **⚠WARNING:**

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### **⚠CAUTION:**

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

### **Shaft lock**

#### **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.

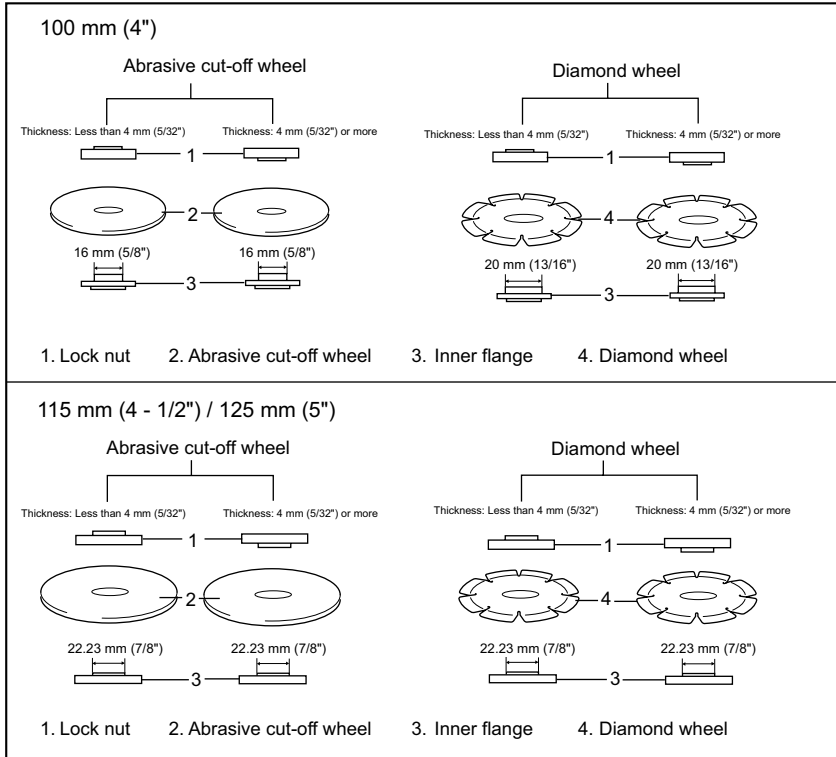
#### Fig.18

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.

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktstillbilderna

1-1. Spindellås	9-1. Skruv	16-1. Stift
2-1. Skjutknapp	10-1. Låsmutter	16-2. Ventil
3-1. Indikatorlampa (ratt för hastighetsinställning)	10-2. Sliprondell med försänkt centrumhål/multirondell	18-1. Koppformad stålborste/konisk stålborste
4-1. Indikatorlampa	10-3. Innerfläns eller superfläns	19-1. Låsmutter
5-1. Ratt för hastighetsinställning	11-1. Tappnyckel för låsmutter	19-2. Kap-/diamantskiva
7-1. Sprängskydd för sliprondell	11-2. Spindellås	19-3. Innerfläns
7-2. Lagerhus	12-1. Låsmutter	19-4. Sprängskydd för kap- /diamantskiva.
7-3. Skruv	12-2. Sliprondell	20-1. Utblås
8-1. Sprängskydd för sliprondell	12-3. Gummiplatta	20-2. Luftintag
8-2. Lagerhus	13-1. Markering A	
8-3. Skruv	14-1. Markering B	
8-4. Spak	15-1. Markering C	

## SPECIFIKATIONER

Diameter på rondell med försänkt centrumhål	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Max. tjocklek för slipskiva	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Spindelgånga	M14	M14	M14	M14	M14
Märkvarvtal (n) / Obelastat varvtal (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>
Längd	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Vikt	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Säkerhetsklass	□/II				

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationerna kan variera mellan olika länder.
- Vikt i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

### Användningsområde

Maskinen är avsedd för slipning och kapning i trä och stenmaterial utan användning av vatten.

ENE048-1

### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typplåten och med enfasig växelström. De är dubbelisolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

ENF002-2

### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

#### Modell 9561CR, 9561CVR, 9562CR, 9562CVR

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag  
Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

#### Modell 9561CR, 9561CVR, 9562CR, 9562CVR, 9564CR, 9564CVR

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)  
Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)  
Måttolerans (K): 3 dB (A)

#### Modell 9565CR, 9565CVR

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)  
Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)  
Måttolerans (K): 3 dB (A)

Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag  
Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning  
Vibrationsemission ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell 9564CR,9564CVR**

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag  
 Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag  
 Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning  
 Vibrationsemission ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell 9565CR,9565CVR**

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag  
 Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag  
 Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning  
 Vibrationsemission ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet används för maskinens huvudsakliga arbetsuppgifter. Om maskinen används för andra arbetsuppgifter däremot kan vibrationsemissionsvärdet bli annorlunda.

**⚠️ VARNING!**

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

**Gäller endast Europa****EU-konformitetsdeklaration****Makita försäkrar att följande maskiner:**

Maskinbeteckning:

Vinkelslipmaskin

Modellnummer/Typ:

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

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen i enlighet med 2006/42/EG finns tillgänglig från:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya

Direktör

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA101-1

**Allmänna säkerhetsvarningar för maskin**

**⚠️ VARNING Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner.** Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

GEB033-7

**SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPMASKIN****Säkerhetsvarningar för slipning, stålborstning eller abrasiv skärning:**

1. Den här maskinen är utformad för att användas för slipning, stålborstning eller som skärverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer som medföljer den här maskinen. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstötar, brand och/eller allvarlig skada.
2. Den här maskinen rekommenderas inte för poleringsarbeten. Används maskinen till andra arbeten än de avsedda, kan det orsaka fara och personskada.

3. **Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare.** Även om tillbehöret passar maskinen, innebär det inte säker funktion.
  4. **Tillbehörets märkvarvtalet måste vara minst lika med det maximala varvtalet som anges på maskinen.** Tillbehör som används över märkvarvtalet kan gå sönder och orsaka skador.
  5. **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek skall vara anpassat till maskinens kapacitet.** Tillbehör i olämplig storlek kan inte skyddas eller styras tillräckligt väl.
  6. **Gångorna på tillbehör som monteras måste stämma överens med spindelgångorna på slipmaskinen.** För tillbehör som monteras med flänsar måste centrumhålet på tillbehöret passa på flänsens styrdiameter. Tillbehör som inte passar exakt på maskinens monteringsbeslag roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.
  7. **Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera tillbehör som slipondeller efter hack och sprickor, underlagsplattor efter sprickor, slitage och stålborstar efter lösa eller brutna trådar.** Om du tappar maskinen eller ett tillbehör, kontrollera efter skador eller sätt i ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av ett tillbehör, ställ dig och andra närvarande bort från det roterande tillbehörets riktning och kör maskinen på full hastighet utan last i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under den här testtiden.
  8. **Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon beroende på arbetet. Om det är lämpligt, använd dammask, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som kan skydda mot avskrap eller små fragment från arbetsstycket.** Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammasken eller andningsmasken måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid arbetet. Att utsättas för ihållande högt och intensivt ljud kan orsaka hörselskador.
  9. **Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning.** Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
  10. **Håll maskinen endast i de isolerade handtagen när du utför arbete där verktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens kabel.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
  11. **Placera nätsladden bort från det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen, kan nätsladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
  12. **Lägg aldrig maskinen åt sidan förrän den har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
  13. **Kör inte maskinen när du bär det vid din sida.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.
  14. **Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar.** Motorns fläkt suger in damm i höljet och överdriven ansamling av pulvriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
  15. **Använd inte maskinen i närheten av lättantändliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
  16. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor.** Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.
- Bakåtkast och relaterade varningar**
- Bakåtkast är en plötslig reaktion på fastnytt roterande hjul, underlagsplatta, borste eller annat tillbehör. Nyp och kärvning orsakar stegring av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärvningspunkten.
- Om en slipskiva till exempel nyper fast i arbetsstycket, kan skivans kant som går in i fästpunkten skära in i materialet och orsaka att hjulet hoppar ur och kastas bakåt. Hjulet kan antingen hoppa mot eller från användaren, beroende på hjulets rörelseriktning vid kärvningspunkten. Slipskivor kan även gå sönder under dessa omständigheter.
- Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner eller omständigheter för maskinen och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.
- a) **Håll stadigt i maskinen och ställ dig så att din kropp och arm kan motverka krafterna vid bakåtkast. Använd alltid ett extrahandtag, om sådant finns, för att maximal kontroll vid bakåtkast eller vridningsrörelsen vid start.** Användaren kan kontrollera vridrörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
  - b) **Håll aldrig handen i närheten av det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan kastas bakåt över din hand.
  - c) **Ställ dig inte dit maskinen kommer att flytta i händelse av bakåtkast.** Bakåtkast kommer att driva verktyget i motsatt riktning till hjulets rörelse vid kärvningspunkten.

d) **Var försiktig vid arbeten på hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa och klämma tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.

e) **Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.

#### **Säkerhetsvarningar för slipning och abrasiv skärning:**

a) **Använd endast de skivor som rekommenderas för din maskin och det särskilda sprängskyddet för skivan.** Skivor som inte tillverkats för maskinen kan inte skyddas tillräckligt och är inte tillförlitliga.

b) **Slipytan på nedsänkta skivor måste monteras under planet från sprängskyddets kant.** En felaktigt monterad skiva som sticker utanför planet från sprängskyddets kant är inte tillräckligt skyddad.

c) **Sprängskyddet måste vara ordentligt fäst vid maskinen och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga yta av skivan är öppen mot användare.** Sprängskyddet skyddar användaren mot trasiga skivdelar, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.

d) **Skivorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter. Till exempel: slipa inte med en kapskivas utsida.** Slipkapskivor är avsedda för kantslipning, sidokrafter kan spränga sådana skivor.

e) **Använd alltid oskadade skivflänsar i rätt storlek och form till din skiva.** Rätt skivflänsar stöder skivan och minskar risken för att skivan går sönder. Flänsar till kapskivor kan skilja sig från flänsar till slipskivor.

f) **Använd inte nedslitna skivor från större maskiner.** Skivor avsedda för större maskiner är inte lämpliga för mindre maskiners högre varvtal och kan spricka.

#### **Ytterligare särskilda säkerhetsvarningar för abrasiv skärning:**

a) **Kärva inte fast kapskivan och använd inte för stor kraft. Skär inte onödigt djupt.** Överbelastning av skivan ökar risken för vridning eller nypning av skivan i skäret och risken för bakåtkast eller att skivan går sönder.

b) **Ställ dig inte i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan rör sig ifrån dig, kan ett bakåtkast skicka den roterande skivan och maskinen mot dig.

c) **När skivan kärvar eller om en skärning avbryts, stäng av maskinen och håll maskinen stilla tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut kapskivan ur skäret när skivan är i rörelse, för att undvika bakåtkast.** Kontrollera

och rätta till eventuella brister för att eliminera risken för kärvning.

d) **Starta inte om kapningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan nå full hastighet och placera den försiktigt tillbaka i skäret.** Skivan kan kärva, hoppa ur eller orsaka bakåtkast om maskinen startas om i arbetsstycket.

e) **Stötta långa eller stora arbetsstycken för att minimera risken för att klingan nyper fast och ger bakåtkast.** Långa arbetsstycken böjs av sin egen tyngd. Placera stöd under arbetsstycket nära skärlinjen och stöd på båda sidorna, vid kanten på arbetsstycket och på båda sidor av skivan.

f) **Var extra uppmärksam vid genomstick in i en vägg eller andra dolda utrymmen.** Den utskjutande klingan kan säga av gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller föremål som kan orsaka bakåtkast.

#### **Säkerhetsvarningar särskilt vid slipning:**

a) **Använd inte för stora slipskivor. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer slipskiva.** Större slippapper som sticker ut utanför underlaget ger risk för rivning och kan orsaka kärvning, rivning av skivan eller bakåtkast.

#### **Säkerhetsvarningar särskilt vid stålborstning:**

a) **Var uppmärksam på att trådbitar kastas ut från borsten även vid normal användning. Överbelasta inte trådarna genom att anlägga onödigt stor kraft mot borsten.** Trådarna kan enkelt gå igenom tunnare klädsel och/eller huden.

b) **Om användning av skydd rekommenderas vid stålborstning, tillåt inte att borstskivan eller borsten går emot skyddet.** Borstens diameter kan expandera på grund av belastningen eller centrifugalkraften.

#### **Ytterligare säkerhetsvarningar:**

17. **Vid användning av nedsänkta center-rondeller, ska endast glasfiberförstärka rondeller användas.**
18. **ANVÄND ALDRIG sten-skålskivor med denna slipmaskin.** Denna slipmaskin är inte konstruerad för denna typ av skivor och användningen av dessa kan resultera i allvarlig personskada.
19. **Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller låsmuttern skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.**
20. **Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**
21. **Låt verktyget vara igång en stund innan den används på arbetsstycket. Kontrollera att skivan inte vibrerar eller skakar vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.**
22. **Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.**



23. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
24. Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
25. Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.
26. Använd inte separata reducerhylsor eller adaptrar för att kunna använda sliprondeller med större hål.
27. Använd endast flänsar avsedda för den här maskinen.
28. Kontrollera att gänglängden i rondellen är tillräckligt lång för spindellängden om rondellen är avsedd att gängas fast.
29. Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.
30. Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
31. Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
32. Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
33. Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskiva.
34. Kapskivor får inte utsättas för sidokrafter.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### **⚠️ VARNING!**

**GLÖM INTE** att **noggrant** följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. **OVARSAM** hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### **⚠️ FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

### **Spindellås**

#### **Fig.1**

### **⚠️ FÖRSIKTIGT!**

- Aktivera aldrig spindellåset medan spindeln rör sig. Maskinen kan skadas.

Tryck ned spindellåset för att förhindra att spindeln roterar när du monterar eller tar bort tillbehör.

### **Avtryckarens funktion**

#### **Fig.2**

### **⚠️ FÖRSIKTIGT!**

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av knappen.

Skjut skjutknappen till läget "I (ON)" för att starta maskinen. För kontinuerlig funktion trycker du ned den främre delen av skjutknappen så att den spärras.

Tryck ned den bakre delen av kontakten och skjut den till läget "O (OFF)" för att stänga av maskinen.

### **Indikatorlampa**

**För modell 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### **Fig.3**

**För modell 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR**

#### **Fig.4**

Den gröna indikatorlampan lyser när maskinen är inkopplad. Om indikatorlampan inte tänds, kan nätsladden eller styrningen vara defekt. Om indikatorlampan lyser, och maskinen inte startar när du trycker på avtryckaren, kan kolborstarna vara utslitna, eller styrningen, motorn eller strömbrytaren defekt.

### **Spärr mot oavsiktlig omstart**

Maskinen startar inte när avtryckaren är i låst läge även om den är ansluten till elnätet.

Nu blinkar indikatorlampan röd och visar att enheten spärr mot oavsiktlig omstart är i funktion.

För att bryta spärren mot oavsiktlig omstart ska skjutknappen föras tillbaka till läget "O(OFF)", och därefter släppas.

### **Ratt för hastighetsinställning**

**För 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### **Fig.5**

Rotationshastigheten ställs in genom att vrida hastighetsinställningen till ett värde mellan 1 och 5.

Hastigheten blir högre när inställningen vrids mot 5. På samma sätt blir hastigheten lägre när inställningen vrids mot 1.

I nedanstående tabell visas sambandet mellan inställningssiffra och rotationshastighet.

Nummer	min <sup>-1</sup> (varv per min)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Om maskinen används oavbrutet i låg hastighet under en lång period blir motorn överbelastad och överhettad.
- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 5 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 5 eller 1 eftersom hastighetsinställningen då kan sättas ur funktion.

Följande elektroniska funktioner underlättar användningen av maskinen.

- Elektronisk styrning för konstant hastighet  
Detta alternativ ger dig möjlighet att få en fin finish eftersom rotationshastigheten hålls konstant även vid hög belastning.
- Mjukstartfunktion  
Mjukstart genom att startkrafterna undertrycks.
- Överbelastningskydd  
När belastningen på maskinen överstiger den tillåtna nivån, minskar strömmen till motorn för att skydda motorn från att överhettas. När belastningen återgår till den tillåtna nivån, arbetar maskinen normalt igen.

## **MONTERING**

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

### **Montera sidohandtaget**

Fig.6

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Skruva fast sidohandtaget ordentligt på rätt plats på maskinen enligt figuren.

### **Montering eller demontering av sprängskydd (För rondell med försänkt centerhåll, multirondell/kapskiva, diamantskiva)**

**För maskin med sprängskydd och låsskruv**

Fig.7

### **⚠ VARNING!**

- Sprängskyddet måste monteras på maskinen så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.
- Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskydd som är avsett för användning

tillsammans med kapskivor. (I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)

Montera sprängskyddet så att åsen på sprängskyddets band passar in i urtaget på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet 180 grader moturs. Dra åt skruven ordentligt.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

**För maskin med sprängskydd och klämispak**

Fig.8

Fig.9

Dra spaken i pilens riktning efter att skruven lossats. Montera sprängskyddet så att åsen på sprängskyddets band passar in i urtaget på lagerhuset. Vrid sedan runt sprängskyddet 180°. Fäst det med skruven efter att du dragit spaken i pilens riktning. Inställningsvinkeln för sprängskyddet kan ställas in med spaken.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

### **Montera eller demontera rondell med försänkt centrumhåll/multirondell (tillbehör)**

Fig.10

Sätt fast innerflänsen på spindeln. Passa in rondellen/skivan på innerflänsen och skruva på låsmuttern på spindeln.

Tryck in spindelläset ordentligt för att dra fast låsmuttern så att spindeln inte kan rotera. Använd sedan tappnyckeln för att dra fast ytterligare.

Fig.11

Gör på omvänt sätt för att ta bort rondellen.

### **Superfläns**

Modeller med bokstaven F är utrustade med superfläns som standard. Endast 1/3 ansträngning behövs för att lossa låsmuttern jämfört med konventionell typ.

### **Montera eller demontera sliprondell (valfritt tillbehör)**

### **OBS!**

- Använd endast slipningstillbehör som specificeras i denna bruksanvisning. Dessa måste köpas separat.

Fig.12

Sätt fast stödrondellen på spindeln Passa in rondellen över stödrondellen och skruva fast låsmuttern på spindeln. När du ska skruva fast låsmuttern trycker du ned spindelläset så att spindeln inte kan rotera. Dra sedan fast låsmuttern medurs med nyckeln.

Följ monteringsanvisningarna i omvänd ordning för att ta bort rondellen.

## Montering eller demontering av dammskyddstillbehör (valfritt tillbehör)

### ⚠VARNING!

- Se alltid till att maskinen är avstängt och att nätsladden är urdragen innan du monterar eller demonterar dammskyddstillbehöret. I annat fall kan det orsaka skada på maskinen eller leda till personskada.

Det finns tre typer av dammskyddstillbehör och var och en används i olika lägen.

#### Fig.13

#### Fig.14

#### Fig.15

Placera dammskyddstillbehöret så att den sidan på tillbehöret som är märkt med (A, B eller C) är mot maskinhuvudet. Knäpp fast stiften på dammskyddstillbehöret i ventilen.

#### Fig.16

Dammskyddstillbehöret kan tas bort för hand.

### OBS!

- Torka ur dammskyddstillbehöret när det är igensatt med damm eller främmat material. Fortsatt användning med ett igensatt dammskyddstillbehör skadar maskinen.

## ANVÄNDNING

### ⚠VARNING!

- Tänk på att aldrig tvinga maskinen. Maskinens vikt ska utgöra ett tillräckligt tryck. Tvång eller överdrivet tryck kan resultera i farliga rondellbrott.
- Byt ALLTID ut rondellen om den har tappats under slipning.
- Slå ALDRIG med rondellen eller skivan på arbetsstycket.
- Undvik att studsas eller hackas med rondeller, i synnerhet i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Det är lätt att i dessa situationer förlora kontrollen över maskinen så att den kastas bakåt.
- Använd ALDRIG maskinen med sågklingor av någon typ. Sådana klingor ger ofta bakåtkast i slipmaskiner och detta kan skada användaren.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- När du är klar med arbetet ska du vänta tills rondellen stannat helt innan du lägger maskinen åt sidan.

## Slipning av trä och metall

Håll ALLTID maskinen i ett fast grepp med ena handen på huset och den andra på sidohandtaget. Starta maskinen och börja därefter att slipa arbetsstycket.

I allmänhet är det lämpligt att hålla kanten på skivan/rondellen i ungefär 15 graders vinkel mot arbetsstycket.

Under inkörning av en ny skiva/rondell ska slipmaskinen inte föras i riktning B eftersom den då kan köra fast i arbetsstycket. När kanten på skivan/rondellen har rundats av kan den användas i båda riktningarna (A och B).

#### Fig.17

## Användning med koppformad stålborste/konisk stålborste (valfritt tillbehör)

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera hur borsten fungerar genom att köra maskinen utan belastning och försäkra dig om att ingen finns framför eller i linje med borsten
- Använd inte en borste som är skadad eller obalanserad eftersom det kan öka risken för skada vid kontakt med trasiga ståltrådar.

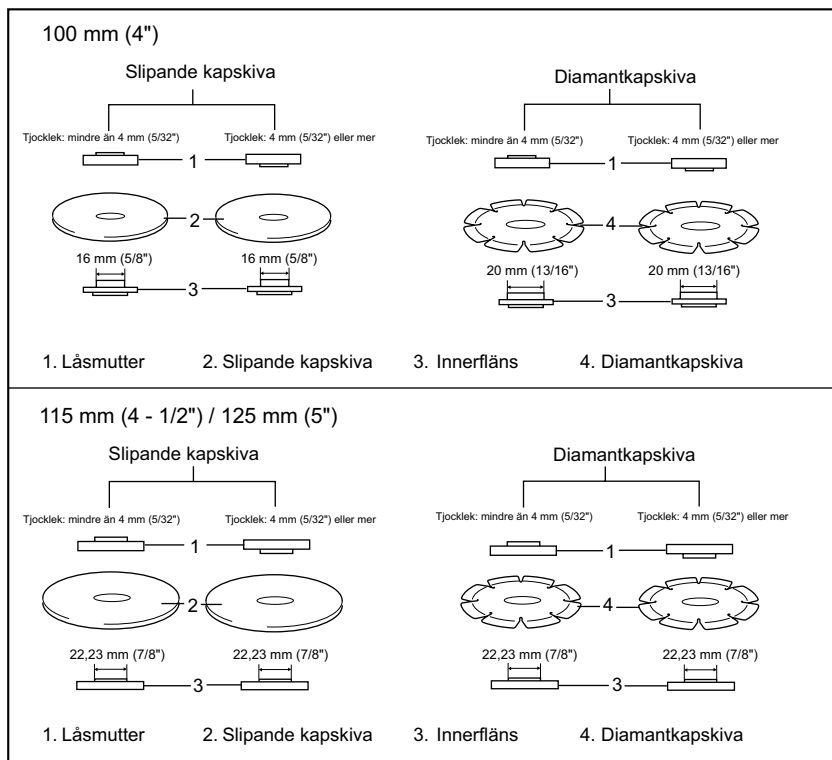
#### Fig.18

Dra ur maskinens nätkabel och placera den upp och ner så att det är lätt att komma åt spindeln. Ta bort eventuella tillbehör på spindeln. Gånga den koppformade stålborsten/koniska stålborsten på spindeln och dra fast med den medföljande nyckeln. När du använder borsten ska du inte använda för mycket tryck eftersom det kan leda till att trådarna böjs så att borsten förbrukas i förtid.

## Användning av kap-/diamantskiva (valfritt tillbehör)

Fig.19

Riktningen för att montera låsmuttern och den inre flänsen varierar beroende på skivans tjocklek. Se tabellen nedan.



010848

### ⚠ VARNING!

- Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskydd som är avsett för användning tillsammans med kapskivor. (I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)
- Använd **ALDRIG** kapskivor för sidoslipning.
- “Pressa” inte skivan eller utsätt den för överdrivet tryck. Försök inte att göra ett överdrivet kapdjup. Överbelastning av skivan ökar trycket och risken för att skivan vrids eller fastnar i skäret vilket kan orsaka bakåtkast, sprucken skiva och överhettad motor.

- Börja inte kapningen med skivan mot arbetsstycket. Låt skivan komma upp i full hastighet och för den försiktigt in i skäret genom att föra maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Skivan kan fastna, slå uppåt eller bakåt om maskinen startas med skivan mot arbetsstycket.
- Under skärningen får skivans vinkel aldrig ändras. Sidotryck på kapskivan (som vid slipning) medför att skivan spricker och sprängs, vilket kan leda till svåra personskador.
- En diamantskiva ska arbetas vinkelrätt mot det material som ska kapas.

# UNDERHÅLL

## FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

### Fig.20

Maskinen och luftintagen måste vara rena. Rengör maskinens ventilationshål regelbundet eller så snart ventilationen påverkas negativt.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör reparationer, kontroll och utbyte av kolborstar samt allt annat underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

# VALFRIA TILLBEHÖR

## FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- Sprängskydd (skydd för rondell) för rondell med försänt centerhål/multirondell
- Sprängskydd (skydd för kapskiva) för kap-/diamantskiva
- Rondeller med försänkta centrumhål
- Slipande kapskivor
- Multirondeller
- Diamantklingor
- Koppformade stålborstar
- Konisk stålborste 85
- Sliprondeller
- Innerfläns
- Låsmutter för rondell med försänt centrumhål/kapskiva/multirondell/diamantskiva
- Låsmutter för sliprondell
- Tappnyckel för låsmutter
- Sidohandtag
- Stödronnell
- Dammskyddstillbehör

### OBS!

- Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

## NORSK (originalinstruksjoner)

### Oversiktsforklaring

1-1. Spindellås	8-4. Spak	14-1. B-merking
2-1. Skyvebryter	9-1. Skrue	15-1. C-merking
3-1. Indikatorlampe (turtallsinnstillingshjul)	10-1. Låsemutter	16-1. Stift
4-1. Indikatorlampe	10-2. Slipeskive med forsenket navn/multidisk	16-2. Utløp
5-1. Hastighetsinnstillingshjul	10-3. Indre flens eller superflens	18-1. Sirkulærbørste
7-1. Beskyttelseskappe	11-1. Låsemutternøkkel	19-1. Låsemutter
7-2. Lagerboks	11-2. Spindellås	19-2. Slipende kappeskive/diamantskive
7-3. Skrue	12-1. Låsemutter	19-3. Indre flens
8-1. Beskyttelseskappe	12-2. Slipeskive	19-4. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive
8-2. Lagerboks	12-3. Gummirondell	20-1. Lufttulløp
8-3. Skrue	13-1. A-merking	20-2. Luftinntak

## TEKNISKE DATA

Diameter for slipeskive med forsenket nav	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Maks. Skivetykkelse	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	
Spindelgjenge	M14	M14	M14	M14	
Merkehastighet (n) / Hastighet uten belastning ( $n_0$ )	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	12 000 min <sup>-1</sup>	
Total lengde	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	
Nettvekt	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Sikkerhetsklasse	□/II				

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

ENE048-1

### Riktig bruk

Maskinen er beregnet på sliping, pussing og kutting av metall og steinmaterialer uten bruk av vann.

ENF002-2

### Strømforsyning

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisolert og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

ENG905-1

### Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN60745:

#### Modell

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

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 83 dB (A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 94 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

#### Modell 9565CR,9565CVR

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

### Bruk hørselvern

ENG900-1

### Vibrasjon

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

#### Modell 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Arbeidsmåte: Overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ): 8,5 m/s<sup>2</sup>

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

Arbeidsmåte: Overflatesliping med vibrasjonssikkert sidegrep

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

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

Arbeidsmåte: Sliping med slipeskive

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

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

**Modell 9564CR,9564CVR**

Arbeidsmåte: Overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmåte: Overflatesliping med vibrasjonssikkert sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmåte: Sliping med slipeskive  
Genererte vibrasjoner ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell 9565CR,9565CVR**

Arbeidsmåte: Overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmåte: Overflatesliping med vibrasjonssikkert sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmåte: Sliping med slipeskive  
Genererte vibrasjoner ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.
- Den oppgitte verdien for genererte vibrasjoner brukes for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis verktøyet brukes til andre formål, kan verdien for de genererte vibrasjonene være en annen.

**⚠ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

**Gjelder bare land i Europa****EF-samsvarserklæring****Makita erklærer at følgende maskin(er):**

Maskinbetegnelse:

Vinkelsliper

Modellnr./type:

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

**Samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

De er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske filen i samsvar med 2006/42/EF er tilgjengelig fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya  
Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

**Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy**

**⚠ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarelsene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarelsene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

**Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.**

GEB033-7

**SIKKERHETSANVISNINGER FOR VINKELSLIPER**

Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping, pussing, stålborsting og kapping :

1. Dette elektriske verktøyet er beregnet for sliping, pussing, stålborsting og kapping. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektriske verktøyet. Unnlattelse av å følge alle instruksjoner i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann og alvorlige skader.
2. Polering bør ikke utføres med dette verktøyet. Bruk av verktøyet til noe annet enn det det er beregnet for, kan medføre fare og forårsake personskaade.

3. **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten.** Selv om tilbehøret kan monteres på elektroverktøyet, er ikke det noen garanti for sikker bruk.
4. **Angitt hastighet for tilbehøret må være minst like høy som største angitte hastighet på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjøres med større hastighet enn det som er angitt, kan gå i stykker og slynges ut.
5. **Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den angitte kapasiteten for elektroverktøyet.** Tilbehør med feil dimensjoner kan ikke sikres eller kontrolleres fullgodt.
6. **Gjenget montering av tilbehør må samsvare med gjengen på sliperen. For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret passe til med diameteren på flensen.** Tilbehør som ikke passer til monteringssystemet elektroverktøyet vil kjøre ut av balanse, vibrere overdrevert og kan føre til tap av kontroll.
7. **Ikke bruk skadet tilbehør. Før bruk må du undersøke om tilbehør som slipeskiver har hakk eller sprekker, om bakrondeller har sprekker eller er slitt og om stålborster har løse eller ødelagte tråder. Hvis det elektriske verktøyet eller tilbehøret mistes, må du undersøke om det har oppstått skade og eventuelt skifte det ut med uskadd tilbehør. Når et tilbehør er undersøkt og montert, skal du plassere deg selv og andre utenfor tilbehørets rotasjonsplan og kjøre verktøyet på maksimal hastighet, uten belastning, i ett minutt. Skadd tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av en slik test.**
8. **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Der det er aktuelt, må du bruke støvmaske, hørselvern, hansker og arbeidsforkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket.** Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Lang tids eksponering for høy lyd kan gi hørselskader.
9. **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr.** Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
10. **Hold maskinen kun i det isolerte håndtaket når skjerveverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning under arbeidet.** Hvis skjretilbehøret får kontakt med strømførende ledninger, kan uisolerte metalldeleer i maskinen bli strømførende og kunne gi brukeren elektrisk stift.
11. **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen kuttes av eller henge fast og hånden eller armen din kan bli trukket inn til det roterende tilbehøret.
12. **Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få feste i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
13. **Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utilstikket kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.
14. **Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
15. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
16. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

#### Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastsittende skive, bakrondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollerbare elektroverktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning ved fastklemmingspunktet.

Hvis for eksempel en slipeskive klemmes fast i arbeidsstykket, kan kanten på skiven som er fastklemt, grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven graver seg ut eller slås ut. Skiven kan enten hoppe mot eller fra operatøren, avhengig av skivens bevegelse i fastklemmingspunktet. Slike forhold kan også føre til brudd i skivene.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elektroverktøyet eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold, og det kan unngås hvis man tar de rette forholdsregler (se nedenfor).

- a) **Hold et godt grep om elektroverktøyet og plasser kroppen og armen slik at du kan motstå tilbakeslagskraften. Bruk alltid hjelpehåndtak når det følger med, for å få best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjonen ved oppstart.** Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjonen eller tilbakeslagskreftene hvis de riktige forholdsreglene tas.
- b) **Ikke plasser hånden nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
- c) **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i.** Et tilbakeslag vil drive verktøyet tilbake i motsatt retning av skivens retning i fastklemmingspunktet.



d) **Vær ekstra forsiktig ved arbeid i hjørner, på skarpe kanter og lignende. Unngå å støte eller klemme fast tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller støt har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.

e) **Ikke monter et sagkjedeblad for treskjæring eller et tannet sagblad.** Slike blader forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.

#### **Spesifikke sikkerhetsadvarsler for sliping og kapping :**

a) **Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet.** Skiver som ikke er beregnet for verktøyet, kan ikke sikres godt nok og er utrygge.

b) **Slippeoverflaten til skivene med forsenket nav må monteres under planet til vernet.** En feilmontert skive som stikker gjennom planet for vernet kan ikke tilstrekkelig beskyttes.

c) **Vernet må festes godt til verktøyet og plasseres slik at det gir størst mulig sikkerhet og slik at minst mulig av skiven vender mot brukeren.** Vernet bidrar til å beskytte brukeren mot brukne skivefragmenter og utilsiktet kontakt med skiven og mot gnister som kan antenne klær.

d) **Skiver må bare brukes slik det er anbefalt. For eksempel: Ikke slip med siden av en kappeskive.** Kappeskiver for pussing er bare beregnet for periferisk pussing. Sidekrefter mot disse skivene kan knuse dem.

e) **Bruk alltid uskadede skiveflenser med riktig størrelse og form for skiven du har valgt.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer muligheten for skivebrudd. Skiveflenser for kappeskiver kan være forskjellige fra skiveflenser for slipeskiver.

f) **Ikke bruk utslitte skiver fra større elektroverktøy.** Skiver fra større elektroverktøy passer ikke for den høyere hastigheten til mindre verktøy og kan sprekke.

#### **Ekstra sikkerhetsadvarsler for kapping :**

a) **Ikke klem fast kappeskiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å foreta ekstra dype kutt.** Overbelastning av skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag eller skivebrudd.

b) **Ikke still deg på linje med eller bak den roterende skiven.** Når skiven beveger seg bort fra deg ved bruksstedet, kan et mulig tilbakeslag drive den roterende skiven og verktøyet rett mot deg.

c) **Når skiven setter seg fast eller når du av en eller annen grunn vil avbryte kappingen, må du slå av verktøyet og holde det stille til skiven har stoppet helt. Du må aldri forsøke å trekke kutteskiven ut av kuttet mens skiven er i bevegelse. Det kan føre til tilbakeslag.** Undersøk hvorfor skiven sitter fast og foreta nødvendige tiltak.

d) **Start ikke kappingen på nytt mens skiven står i arbeidsstykket. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet.** Skiven kan sette seg fast, gå opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.

e) **Støtt opp plater og større arbeidsstykker for å redusere faren for at bladet kommer i beknip og slår tilbake.** Store arbeidsstykker har en tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støttene må plasseres under arbeidsstykket på begge sider, nær kuttet og kanten av arbeidsstykket.

f) **Vær ekstra forsiktig når du foretar et innstikk i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Den utstikkende skiven kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

#### **Spesielle sikkerhetsadvarsler for pussing:**

a) **Ikke bruk for stort pussepapir. Følg produsentens anbefalinger når du velger pussepapir.** Stort papir som stikker utenfor pusseputen, kan forårsake oppriving og føre til slitasje eller tilbakeslag på skiven.

#### **Spesielle sikkerhetsadvarsler for stålborsting:**

a) **Vær oppmerksom på at metalltråder kan løsne fra børsten også ved vanlig bruk. Ikke overbelast metalltrådene ved å legge ekstra trykk på børsten.** Metalltrådene kan lett trenge gjennom tynne klær og hud.

b) **Hvis det anbefales bruk av vern ved stålborsting, må du unngå kontakt mellom stålborsteskviven eller børsten og vernet.** Stålskiver eller børster kan utvide seg på grunn av arbeidsbelastningen og sentrifugalkreftene.

#### **Ekstra sikkerhetsadvarsler:**

17. **Når du bruker slipeskiver med forsenket nav, må du passe på bare å bruke glassfiberarmerte skiver.**
18. **BRUK ALDRI denne vinkelsliperen med slipeskiver av typen Stone Cup.** Denne vinkelsliperen er ikke konstruert for denne typen hjul, og bruk av et slikt produkt kan resultere i alvorlige helseskader.
19. **Vær forsiktig så du ikke ødelegger spindelen, flensen (særlig monteringsflaten) eller låsemutteren.** Skade på disse delene kan føre til at skiven bryter.
20. **Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
21. **Før du begynner å bruke verktøyet på et arbeidsstykke, bør du la det gå en liten stund. Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at skiven er dårlig balansert.**
22. **Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre sliping.**

23. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
24. Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
25. Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver. Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
26. Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
27. Bruk bare flenser som er spesifisert for denne maskinen.
28. For maskiner som er beregnet på å bli utstyrt med gjengehullsskive, må du forvise deg om at gjengen i hullet er lang nok til å passe til spindellengden.
29. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
30. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
31. Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurenset med elektrisk ledende støv, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.
32. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
33. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
34. Kappeskiver må ikke utsettes for trykk fra siden.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ⚠ADVARSEL:

Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøye de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

### Spindellås

#### Fig.1

### ⚠FORSIKTIG:

- Du må aldri aktivere spindellåsen mens spindelen beveger seg. Maskinen kan bli ødelagt.

Trykk på spindellåsen for å forhindre spindelrotasjon når du monterer eller fjerner tilbehør.

### Bryterfunksjon

#### Fig.2

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du forbinder verktøyet med stikkkontakten, må alltid kontrollere at skyvebryteren aktiveres som den skal og returnerer til AV-stilling (OFF) når baksiden av skyvebryteren trykkes.

Start verktøyet ved å skyve skyvebryteren mot "I"-stillingen (PÅ). For kontinuerlig drift må du trykke på fremre del av skyvebryteren for å låse denne.

Stopp verktøyet ved å trykke på bakre del av skyvebryteren, og skyv den deretter mot "O (AV)"-stillingen.

### Indikatorlampe

For modellene 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### Fig.3

For modellene 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

#### Fig.4

Lampen lyser grønt når verktøyet er koblet til. Hvis indikatorlampen ikke tennes, kan det være feil på strømledningen eller kontrolleren. Hvis indikatorlampen tennes, men maskinen ikke starter, selv om den er slått på, kan kullbørstene være slitt, eller det kan være en defekt i kontrolleren, motoren eller på/av-bryteren.

### Sikker mot utilsiktet omstart

Maskinen starter ikke når bryteren er sperret, selv når strømkabelen er pluggert inn.

På dette tidspunktet blinker indikatorlampen rødt og viser at anordningen som skal hindre utilsiktet omstart er i funksjon.

For å slå av anordningen som skal hindre utilsiktet omstart, må du skyve skyvebryteren tilbake til stillingen "O(OFF)", og deretter slippe den.

## Turtallsinnstillingshjul

For 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

Fig.5

Du kan endre rotasjonshastigheten ved å dreie på innstillingshjulet for turtallet til en gitt tallinnstilling fra 1 til 5.

Hastigheten øker når hjulet dreies i retning av nummer 5, og hastigheten reduseres når det dreies i retning av nummer 1.

Se også nedenstående tabell når det gjelder forholdet mellom tallinnstillingen på hjulet og den omtrentlige rotasjonshastigheten.

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

010478

### ⚠️ FORSIKTIG:

- Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavt turtall, vil motoren bli overbelastet og for varm.
- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

Verktøy som er utstyrt med elektroniske funksjoner er enkle å bruke på grunn av følgende egenskaper.

- Elektronisk turtallskontroll (konstant fart)  
Fin overflate mulig, fordi rotasjonshastigheten holdes konstant, selv under belastning.
- Mykstartfunksjon  
Myk start, fordi startrykket undertrykkes.
- Overlastvern  
Når belastningen på verktøyet overstiger tillatte nivåer, reduseres pådraget på motoren for å unngå overbelastning. Når belastningen er nede på tillatte nivåer igjen, vil verktøyet fungere som vanlig.

## MONTERING

### ⚠️ FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

### Montere støttehåndtak (hjelpéhåndtak)

Fig.6

### ⚠️ FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.
- Skrue støttehåndtaket godt fast på maskinen i den stillingen som er vist på figuren.

### Montere eller fjerne skivevernet (for slipeskiver med forsenket nav, multidisk/slipende kappeskive, diamantskive) For verktøy med låseskrue med beskyttelseskappe

Fig.7

### ⚠️ ADVARSEL:

- Beskyttelseskappen må settes på maskinen slik at den lukkede siden av kappen alltid peker mot operatøren.
- Ved bruk av slipende kappeskive/diamantskive må du passe på å bruke bare det spesielle skivevernet som er beregnet på bruk med kappeskiver. (I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger overrett med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen 180 grader mot klokken. Forviss deg om at du har trukket skruen godt til.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### For verktøy med klemmespak med beskyttelseskappe

Fig.8

Fig.9

Dra spaken i pilretningen etter at du har løsnet skruen. Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger over hakket i lagerboksen. Roter beskyttelseskappen ca. 180 grader. Fest den med skruen etter at du har dratt spaken i pilretningen i arbeidsøyemed. Innstillingsvinkelen for beskyttelseskappen kan justeres med spaken. Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### Installere eller fjerne nedtrykket, sentrert slipeskive / multidisk (tilleggsutstyr)

Fig.10

Monter den indre flensen på spindelen. Sett skiven/disken på den indre flensen og skru låsemutteren på spindelen.

Stram låsemutteren ved å trykke så kraftig på spindellåsen at spindelen ikke kan rotere, og bruk låsemutternøkkelen til å stramme mutteren godt med klokken.

Fig.11

Fjern skiven ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### Superflens

Modeller med bokstaven F er som standard utstyrt med superflens. Det er bare nødvendig med 1/3 kraft for å løsne låsemutteren sammenlignet med den konvensjonelle typen.

## Montere eller fjerne slipeskive (valgfritt tilbehør)

### MERK:

- Bruk slipetilbehør spesifisert i denne håndboken. Disse må kjøpes separat.

### Fig.12

Monter gummirondeellen på spindelen. Sett skiven på gummirondeellen og skru låsemutteren på spindelen. Stram låsemutteren ved å trykke så kraftig på spindellåsen at spindelen ikke kan rotere, og bruk låsemutternøkkelen til å stramme mutteren godt med klokken.

Fjern skiven ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## Montere eller demontere støvdekseltillegg (valgfritt tilbehør)

### ⚠ADVARSEL:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og koblet fra før du monterer eller demonterer støvdekseltillegget. Gjør du ikke det, kan det skade verktøyet eller føre til personskader.

Det finnes tre typer støvdekseltillegg som brukes i en av de forskjellige stillingene.

### Fig.13

### Fig.14

### Fig.15

Plasser støvdekseltillegget slik at tilleggsiden med markeringen (A, B eller C) vender mot verktøyhodet. Sett stiftene på støvdekseltillegget i åpningen.

### Fig.16

Støvdekseltillegget kan demonteres for hånd.

### MERK:

- Rengjør støvdekseltillegget når det er tett på grunn av støv eller fremmedlegemer. Fortsatt bruk med tett støvdekseltillegg vil skade verktøyet.

## BRUK

### ⚠ADVARSEL:

- Det burde aldri være nødvendig å bruke makt på maskinen. Vekten av maskinen utøver passende trykk. Maktbruk og for stort trykk kan føre til farlig brudd i skiven.
- Skiven må ALLTID skiftes hvis maskinen mistes under sliping.
- ALDRI dunk eller slå slipeskiven mot arbeidsstykket.
- Unngå at skiven hopper eller setter seg fast, særlig ved sliping av hjørner, skarpe kanter osv. Dette kan føre til at du mister kontrollen, og at maskinen slår tilbake mot deg.

- Maskinen må ALDRI brukes med skjæreblader for tre eller andre sagblader. Hvis slike blader brukes på en slipemaskin, kan de ofte føre til slag fra maskinen, slik at operatøren mister kontrollen og blir skadet.

### ⚠FORSIKTIG:

- Når du er ferdig å bruke maskinen må du alltid slå den av og vente til skiven har stoppet helt før du setter maskinen ned.

## Sliping og pussing

Verktøyet må ALLTID holdes i fast grep med en hånd på motorhuset og den andre på støttehåndtaket. Slå på maskinen og sett så skiven i berøring med arbeidsstykket.

Generelt skal kanten av skiven holdes i en vinkel på omtrent 15 grader mot overflaten av arbeidsstykket.

I innkjøringsperioden for en ny skive må slipemaskinen ikke brukes i B-retning, da dette vil føre til at den skjærer inn i arbeidsstykket. Så snart kanten av skiven er rundet av etter å være brukt litt, kan den brukes i både A- og B-retning.

### Fig.17

## Bruk med sirkulærbørste (valgfritt tilbehør)

### ⚠FORSIKTIG:

- Kontroller driften av børsten ved å kjøre verktøyet uten belastning, og forsikre deg om at ingen er foran eller ved siden av børsten.
- Ikke bruk en børste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet børste, kan dette øke faren for personskade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

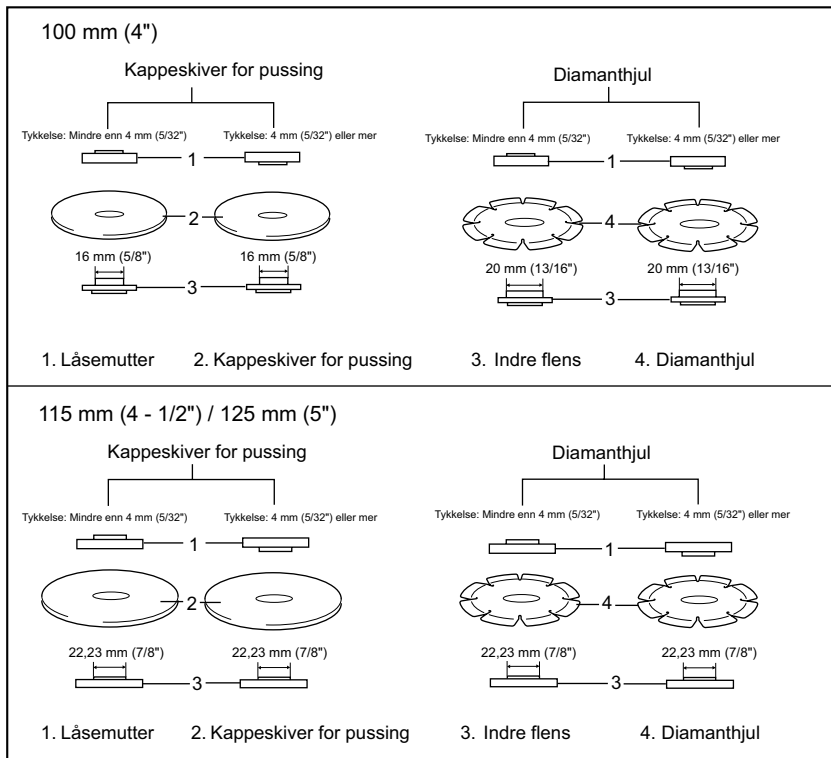
### Fig.18

Trekk ut kontakten til verktøyet og legg det opp-ned slik at du får lett tilgang til spindelen. Fjern eventuelle tilbehør på spindelen. Tre sirkulærbørsten på spindelen og stram til med nøkkelen som følger med. Unngå å bruke for store krefter når du bruker børsten, da det fører til at tråder bøyes, som igjen vil føre til kortere levetid.

## Bruke kappeskive/diamantskive (valgfritt tilbehør)

Fig.19

Monteringsretningen for låsemutteren og den indre flensen varierer med tykkelsen på skiven. Se tabellen nedenfor.



010848

### ⚠ ADVARSEL:

- Ved bruk av slipende kappeskive/diamantskive må du passe på å bruke bare det spesielle skivevernet som er beregnet på bruk med kappeskiver. (I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)
- IKKE bruk kappeskiver til sideveis sliping.
- Ikke klem fast skiven eller legg kraftig press på den. Ikke foreta ekstra dype kutt. For mye press på skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag, skivebrudd og overoppheting av motoren.
- Ikke start kappingen på nytt mens skiven står i arbeidsstykket. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet samtidig som du beveger verktøyet fremover over overflaten på arbeidsstykket. Skiven kan sette seg fast, vandre opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.
- Ikke endre vinkel på skiven under bruk. Legger du sideveis press på kappeskiven (som ved pussing), kan det føre til at skiven sprekker og brytes i stykker, noe som kan føre til alvorlig personskade.
- En diamantskive skal brukes vinkelrett på materialet som kuttes.

# VEDLIKEHOLD

## **⚠FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

### **Fig.20**

Maskinen og dens luftenåpninger må holdes rene. Rengjør maskinens luftenåpninger med jevne mellomrom eller når åpningene begynner å tettes.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, inspeksjon og skifte av kullbørstene, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

# VALGFRITT TILBEHØR

## **⚠FORSIKTIG:**

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Skivevern (skivedeksel) For slipeskiver med forsenket nav/multidisk
- Skivevern (skivedeksel) For slipende kappeskive/diamantskive
- Slipeskiver med forsenket nav
- Kapphjul med slipeeffekt
- Multidisker
- Diamantskiver
- Sirkulærbørster av stål
- Sirkulærbørste 85
- Slipeskiver
- Indre flens
- Låsemutter for slipeskiver med forsenket nav / slipende kappeskive / multidisk / diamantskive
- Låsemutter for slipeskiver
- Låsemutternøkkel
- Støttehåndtak
- Gummirondell
- Feste for støvhette

## **MERK:**

- Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.

## SUOMI (alkuperäiset ohjeet)

### Yleiselostus

1-1. Karalukitus	9-1. Ruuvi	15-1. Merkki C
2-1. Liukukytin	10-1. Lukkomutteri	16-1. Tappi
3-1. Merkkivalo (nopeudensäädin)	10-2. Upotetulla navalla varustettu laikka/monilaikka	16-2. Tuuletusaukko
4-1. Merkkivalo	10-3. Sisälaippa tai superlaippa	18-1. Teräskuppiharja / kartiomainen viisteharja
5-1. Nopeudensäätöpyörä	11-1. Lukkomutteriavain	19-1. Lukkomutteri
7-1. Laikan suojus	11-2. Karalukitus	19-2. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka
7-2. Vaihdekotelo	12-1. Lukkomutteri	19-3. Sisälaippa
7-3. Ruuvi	12-2. Hiomalaikka	19-4. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojus
8-1. Laikan suojus	12-3. Kumityyny	20-1. Poistoaukko
8-2. Vaihdekotelo	13-1. Merkki A	20-2. Ilman tuloaukko
8-3. Ruuvi	14-1. Merkki B	
8-4. Vipu		

## TEKNISET TIEDOT

Keskeistä ohennetun laikan halkaisija	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Laikan enimmäispaksuus	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Karan kierre	M14	M14	M14	M14	M14
Nimellinopeus (n) / nopeus kuormittamattomana (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>
Kokonaispituus	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Nettopaino	2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)	
Turvaluokitus	□/II				

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

ENE048-1

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu metallin ja kiven hiomiseen ja leikkaamiseen ilman vettä.

ENF002-2

### Virtalähde

Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laitte on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan siten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

ENG905-1

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

#### Malli

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

Äänenpainetaso (L<sub>pA</sub>): 83 dB (A)

Äänitehotaso (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

### Malli 9565CR,9565CVR

Äänenpainetaso (L<sub>pA</sub>): 82 dB (A)

Äänitehotaso (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

### Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

### Malli 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Työtila : pintahionta tavallista sivukahvaa käyttäen

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

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

Työtila : pintahionta tärinävarmennettua sivukahvaa käyttäen

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

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

Työmenetelmä: laikkahionta  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli 9564CR,9564CVR

Työtila : pintahionta tavallista sivukahvaa käyttäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työtila : pintahionta tärinävarmennettua sivukahvaa käyttäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työmenetelmä: laikkahionta  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli 9565CR,9565CVR

Työtila : pintahionta tavallista sivukahvaa käyttäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työtila : pintahionta tärinävarmennettua sivukahvaa käyttäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työmenetelmä: laikkahionta  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.
- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo koskee tämän työkalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Tärinäpäästöarvo voi kuitenkin muuttua, jos työkalua käytetään muihin tarkoituksiin.

#### **VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

**Koskee vain Euroopan maita**

### **VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

**Makita ilmoittaa, että seuraava(t) kone(et)**

Koneen tunnistetiedot:

Kulmahiomakone

Mallinro/tyyppi:

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

9564CVR,9565CR,9565CVR

**Täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Direktiivin 2006/42/EY mukaiset tekniset tiedot ovat saatavissa seuraavasta osoitteesta:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya

Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA10-1

## **Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset**

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

GEB033-7

## **HIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET**

**Hiontaa, hiekkapaperihiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:**

1. Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana ja katkaisulaitteena. Tutustu kaikkiin työkalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Jos ohjeiden noudattaminen laiminlyödään, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vammautuminen.
2. Älä käytä työkalua kiillottamiseen. Jos työkalua käytetään muuhun kuin aiottuun tarkoitukseen, seurauksena voi olla vaaratilanteita ja vammautumisriski.



3. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelemat.** Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseen, se ei varmista turvallista toimintaa.
4. **Lisävarusteen määrätyn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa.** Sellaiset lisävarusteet, jotka menevät nopeammin, kuin määrätty nopeus, voivat rikkoutua ja lentää palasiksi.
5. **Lisävarusteeksi ulkohalkaisijan ja paksuuden on ottava tehokoneesi kapasiteettimittauksen kantaman sisällä.** Väärin mitoitetuja lisävarusteita ei voida sopivasti vartioita tai ohjata.
6. **Lisävarusteiden kierteitetyn asennuskiinnityksen on vastattava hiomakoneen karan kierteitä. Laippa-asennettävien lisävarusteiden asennusreiän on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa.** Jos lisävaruste ei sovi sähkötyökalun asennusvarustukseen, sähkötyökalu ei ole tasapainossa. Se voi tärähtää voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
7. **Älä käytä viallisia lisävarusteita. Ennen jokaista käyttökertaa tarkista, että hiomalaikassa ei ole lohkeamia tai halkeamia, tyynyissä ei ole halkeamia tai merkkejä liiallisesta kulumisesta ja että teräharjan harjakset eivät ole irti tai halkeilleet.** Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai vaihda varuste ehjään. Lisävarusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen asetu niin, että sinä et voi käyttää mahdollisesti sivulliset ole pyörivän lisävarusteen tasossa ja käytä laitetta suurimmalla sallitulla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan. Viallinen lisävaruste yleensä hajoaa tässä kokeessa.
8. **Käytä suojavarusteita. Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, hansikkaita ja työessua, joka suojaaa pieniltä pistaleilta.** Suojalasiin täytyy suojata kaikenlaisista töistä aiheutuilta lentäviltä pistaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.
9. **Pidä sivustakatsojat turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojavarustetta.** Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pistaleet voivat aiheuttaa vammautumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. **Jos on mahdollista, että työkalun terä osuu piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon, pidä leikatessasi kiinni työkalusta sen eristetyistä tartuntapinnoista.** Jos laikka osuu virralliseen johtoon, työkalun sähköä johtavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
11. **Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallintakykyä, johto voi katketa tai repeytyä ja kätesi voi joutua pyörivään lisävarusteeseen.
12. **Älä koskaan laita tehokoneita alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistesi.
13. **Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
14. **Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metalliauhkeen kerääntymisen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
15. **Älä käytä tehokoneita tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
16. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnestettä.** Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnestettä, se voi aiheuttaa sähkökatkaturman tai -iskun.

#### **Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset**

Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tyyryn, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että työkalun lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hallitsemattomasi pyörimisliikkeelle vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu työkappaleeseen, juuttumiskohtaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi hypätä joko käyttäjää kohti tai pois päin sen mukaan, mihin suuntaan laikka oli siirtymässä juuttumiskohdassa. Hiomalaikka voi tällöin rikkoutua.

Takapotku johtuu laitteen virheellisestä käytöstä ja/tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.

- a) **Pidä yllä vahva pito tehokoneessa ja aseta kehoasi käsivartesi siten, että voit vastustaa takapotkun voimaa.** Käytä aina apukahvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai vääntömomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistyksen aikana. Käyttäjä voi hallita vääntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa, jos noudattaa sopivia varotoimenpiteitä.
- b) **Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävaruste saattaa takapotkaista kätesi ylitse.

- c) **Asetu niin, että et jää laitteen liele takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää laitetta päinvastaiseen suuntaan kuin mihin laikka pyörii.
- d) **Sovella erityistä huolta, kun teet kulumia, teräviä reunoja, jne. Vältä lisävarusteen ponnahtamista tai repeytymistä.** Kulmilla, terävillä reunoilla tai ponnahtamisella on tapana repäistä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- e) **Älä käytä tässä työkalussa puun sahaamiseen tarkoitettua ketjuterää tai hammastettua terää.** Sellaisten terien hallinnainen johtaa jatkuviin takapotkuihin ja hallinnan menettämiseen.

#### **Hiontaa ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:**

- a) **Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja laikkatyyppisiä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa.** Muita kuin laitteeseen nimennomaan tarkoitettuja laikkoja ei voida suojata kunnolla, ja siten ne eivät ole turvallisia.
- b) **Napasyvennettyjen laikkojen hiomapiinalla on oltava suojareunan tason alapuolella.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojareunan tason läpi, ei ole asianmukaisesti suojattu.
- c) **Suoja on kiinnitettävä laitteeseen tukevasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti.** Suoja suojaa käyttäjää rikkoutuneen laikan palasilta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palamaan, sekä estää koskettamasta laikkaa vahingossa.
- d) **Laikkoja saa käyttää vain suositeltuihin käyttötarkoitukseen.** Esimerkiksi: älä yritä hioa kappaleita katkaisulaikan sivulla. Katkaisulaikkaa käytettäessä hionta tapahtuu vain laikan kehällä. Sivuttaisvoimat voivat rikkoa laikan.
- e) **Käytä aina ehjiä ja oikean kokoisia laikkalaippoja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa.** Oikeantyyppiset laikkalaipat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Katkaisulaikkoihin tarkoitetut laipat voivat olla erilaisia kuin hiomalaikkojen laipat.
- f) **Älä käytä isommista sähkötyökaluista otettuja kuluneita laikkoja.** Isoihin sähkötyökaluihin tarkoitetut laikat eivät sovi suuremmalla nopeudella toimiviin pienempiin työkaluihin ja voivat siksi hajota.

#### **Katkaisua koskevat lisävaroitukset:**

- a) **Älä anna katkaisulaikan ”jumittua”** äläkä paina laitetta liian voimakkaasti. **Älä yritä tehdä liian syvää uraa.** Laikan liika painaminen lisää kuormitusta ja laikan vääntymis- tai juuttumisriskiä, jolloin seurauksena voi olla takapotku tai laikan rikkoutuminen.
- b) **Älä asetu samaan linjaan pyörivän laikan taakse.** Kun laikka käytettäessä liikkuu käyttäjästä pois päin, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja työkalun suoraan käyttäjää kohti.

- c) **Kun laikka takertele tai kun työ joudutaan jostakin syystä keskeyttämään, katkaise laitteesta virta ja pidä sitä paikoillaan liikkumatta, kunnes laikka on täysin pysähtynyt.** Älä koskaan yritä irrottaa laikkaa urasta, kun laikka vielä pyörii, koska seurauksena voi olla takapotku. Selvitä laikan takertelun syy ja tee tarvittavat korjaavat toimenpiteet.
- d) **Älä käynnistä laitetta niin, että se on kiinni työkappaleessa.** Anna laikan savuttaa täysi pyörimisnopeus ja työnnä laikka sitten varovasti leikkuu-uraan. Jos laite käynnistetään niin, että se on kiinni työkappaleessa, laikka voi takertua, työntyä taaksepäin tai ponnahtaa ylös.
- e) **Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriskiä tukemalla paneelit ja ylisuuret työkappaleet huolellisesti.** Isot työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Levy on tuettava molemmilta puolilta sekä leikkuulinjan vierestä että reunoilta.
- f) **Ole erityisen varovainen, kun leikkaat ”taskuja” valmiisiin seinin tai muihin umpinaisiin rakenteisiin.** Laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtajia tai osua takapotkun aiheuttaviin esteisiin.

#### **Hiekkapaperihiontaa koskevat erikoismääräykset:**

- a) **Älä käytä ylikoosta hiomalaikkapaperia.** Noudata hiekkapaperin valinnassa valmistajan suosituksia. Hiomatynnyrjän ulkopuolella ulottuva hiekkapaperi voi revetä ja aiheuttaa takertelua, laikkavaurioita tai takapotkun.

#### **Teräsharjasta koskevat erityiset varoitukset:**

- a) **Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalikäytössä.** Älä kuormita harjaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti. Harjaket voivat helposti tunkeutua vaatteiden ja/tai ihon läpi.
- b) **Jos harjauksessa suositellaan käytettäväksi suojusta, älä anna harjauslaikan tai harjan ottaa suojuksen.** Harjauslaikan tai harjan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipakovoiman vaikutuksesta.

#### **Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:**

- Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upotettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuituvahvisteinen.**
- ÄLÄ KOSKAAN käytä tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kuppilainkkoja.** Hiomakonetta ei ole suunniteltu tämän tyyppisten laikkojen käyttöön. Vääräntyyppisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Varo, ettet vahingoita karaa, laippaa (erityisesti asennuspintaa) tai lukkomutteria.** Näiden varaosien vahingoittuminen voi aiheuttaa pyörän rikkoutumisen.

20. Varmista, että laikka ei kosketa työkappaleeseen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytkimestä.
21. Ennen kuin käytät työkalua nimenomaiseen työkappaleeseen, anna sen juosta jonkin aikaa. Varo, ettei se värähtele tai tärisee, joka voi olla merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainoitettu.
22. Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.
23. Älä jätä konetta käymään itseksensä. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
24. Älä kosketa työkappaletta heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.
25. Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.
26. Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovittimia isoaukkoisten hiomalaikkojen kiinnitykseen.
27. Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.
28. Kun käytät kierreerillä varustetuille laikoille tarkoitettua työkalua, varmista, että laikan kierteteet vastaavat pituudeltaan a.
29. Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
30. Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
31. Jos työtöila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
32. Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
33. Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyä keräävää laikansuojusta.
34. Katkaisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.

## SÄILYÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠VAROITUS:

ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### lukitus

#### Kuva1

### ⚠HUOMIO:

- Älä koskaan kytke lukkoa päälle n pyöriessä. Työkalu voi rikkoutua.

Kun kiinnität tai irrotat lisälaitteita, estä a pyörimästä painamalla lukitusta.

### Kytkimen käyttäminen

#### Kuva2

### ⚠HUOMIO:

- Ennen kuin kytket työkaluun sähkövirran, tarkista, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.

Käynnistä työkalu liu'uttamalla liukukytkin I-asentoon (ON). Jos haluat koneen käyvän jatkuvasti, lukitse liukukytkin painamalla sen etuosaa.

Pysäytä työkalu painamalla liukukytkimen takaosaa ja liu'uttamalla se O-asentoon (OFF).

#### Merkkivalo

**Mallit 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR ja 9565CVR**

#### Kuva3

**Mallit 9561CR, 9562CR, 9564CR ja 9565CR**

#### Kuva4

Vihreä merkkivalo syttyy vihreään, kun laite kytketään virtaan. Jos merkkivalo ei syty, päävirtajohto tai ohjain saattaa olla vahingoittunut. Merkkivalo palaa, mutta työkalu ei käynnisty silloinkaan, jos työkalu on kytketty päälle, hiiliharjat saattavat olla kuluneet tai ohjain, moottori tai ON/OFF-kytkin saattaa olla vaurioitunut.

#### Tahaton uudelleenkäynnistyksen todiste

Työkalu ei käynnisty kytkimen ollessa lukittuna, vaikka virtajohto on kytketty pistorasiaan.

Merkkivalo vilkkuu tällöin punaisena osoituksena siitä, että tahattoman käynnistyksen estolaite toimii.

Voit poistaa tahattoman käynnistyksen estolaitteen käytöstä siirtämällä kytkimen "O(OFF)" -asentoon ja vapauttamalla sen.

### Nopeudensäätöpyörä

**Malleille 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR ja 9565CVR**

#### Kuva5

Voit muuttaa pyörimisnopeutta kääntämällä nopeudensäätöpyörää numeroasetukseen 1-5.

Nopeus kasvaa käännettäessä numero 5 kohti. Nopeus pienenee käännettäessä numeroa 1 kohti.

Seuraavassa taulukossa on numeroasetuksia vastaava arvioitu pyörimisnopeus.

Luku	min <sup>-1</sup> (kierr./min)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

#### **⚠️HUOMIO:**

- Jos konetta käytetään pitkäaikaisesti pienellä nopeudella, sen moottori ylikuormittuu ja kuumenee.
- Nopeussäädintä voi kääntää vain asentoon 5 tai asentoon 1 ja saakka. Älä pakota sitä asennon 5 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.

Sähköisiä toimintoja sisältäviä työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

- Sähköinen vakionopeuden säätö  
Työn jälki ei kärsi, koska pyörimisnopeus pidetään vakiona kuormitettunakin.
- Pehmeä käynnistys  
Kone käynnistyy pehmeästi kun siihen kytketään virta.
- Ylikuormitussuoja  
Jos työkalun kuormitus ylittää sallitun rajan, moottorin tehoa alennetaan, jotta se ei ylikuumentaisi. Kun kuormitus palautuu sallitulle tasolle, työkalun toiminta palaa normaaliiksi.

## KOKOONPANO

#### **⚠️HUOMIO:**

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### **Sivukahvan asentaminen (kahva)**

#### **Kuva6**

#### **⚠️HUOMIO:**

- Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Kiinnitä sivukahva koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

### **Laikan suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen (keskeltä ohennettu laikka, monilaikka / hiova katkaisulaikka, timanttilaikka)**

#### **Lukitusruuvi-tyyppisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle**

#### **Kuva7**

#### **⚠️VAROITUS:**

- Laikan suojus on kiinnitettävä koneeseen niin, että suojuksen umpinainen pää tulee aina käyttäjää kohti.
- Varmista hiovaa katkaisulaikkaa / timanttilaikkaa käyttäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista

suojusta. Noudata omassa maassasi voimassa olevia määräyksiä.)

Kiinnitä laikan suojus niin, että laikan suojuksen nauhassa oleva uloke tulee vaihdekotelon loven kohdalle. Käännä sitten laikan suojusta 180 astetta vastapäivään. Kiristä ruuvit huolellisesti.

Irrota laikan suojus päivittäisessä järjestyksessä.

### **Kiristysruuvi-tyyppisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle**

#### **Kuva8**

#### **Kuva9**

Vedä vipua nuolen suuntaan ruuvien löysäämisen jälkeen.

Kiinnitä laikan suojus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan uloke tulee laakerikotelon loven kohdalle. Kierrä sitten laikan suojusta 180 astetta. Kiinnitä se ruuvilla sen jälkeen, kuin olet vetänyt vipua nuolen osoittamaan, työn vaatimaan suuntaan. Laikka suojuksen asetuskulma säädetään vivulla.

Irrota laikan suojus päivittäisessä järjestyksessä.

### **Keskeltä ohennetun laikan/monilaikan (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen**

#### **Kuva10**

Aseta sisälaiippa an. Sovita laikka sisälaippaan ja kiinnitä lukkomutteri an.

Kiristä lukkomutteri painamalla lukkoa voimakkaasti niin, ettei pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten lukkomutteriavaimella myötäpäivään.

#### **Kuva11**

Laikka irrotetaan päivittäisessä järjestyksessä.

### **Superlaiippa**

F-kirjaimella merkityissä malleissa on vakiovarusteena superlaiippa. Sen ansiosta lukkomutterin avaamiseen tarvitaan vain 1/3 tavallisen laipan edellyttämästä aukaisuvoimasta.

### **Hiomalaikan (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen**

#### **HUOMAUTUS:**

- Käytä vain tässä ohjekirjassa määritettyjä hiomakoneita. Ne on ostettava erikseen.

#### **Kuva12**

Asenna kumityyny karaan. Sovita laikka kumityynyyn ja kiinnitä lukkomutteri karaan. Kiristä lukkomutteri painamalla akselilukkoa voimakkaasti niin, ettei kara pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten lukkomutteriavaimella myötäpäivään.

Irrota laikka päivittäisessä järjestyksessä.

## **Pölykannen kiinnittimen asennus ja irrotus (Vaihtoehtoinen lisävaruste)**

### **⚠VAROITUS:**

- Varmista aina ennen pölykannen kiinnittimen asentamista tai irrotusta, että laite on sammutettu ja kytketty irti verkosta. Tämän laiminlyönti aiheuttaa vahinkoa työkalulle tai henkilövammoja.

Pölykannen kiinnittimiä on kolmea tyyppiä ja jokaista tulee käyttää eri asennoissa.

#### **Kuva13**

#### **Kuva14**

#### **Kuva15**

Aseta pölykannen kiinnitin siten, että sen (A:lla, B:llä tai C:llä) merkitty puoli kohdistuu työkalun kärkeen päin. Napsauta pölykannen kiinnittimen tapit aukkoon.

#### **Kuva16**

Pölykannen kiinnittimen voi poistaa käsin.

### **HUOMAUTUS:**

- Puhdista pölykannen kiinnitin, kun se on tukkeutunut vierailta aineilla. Työn jatkaminen tukkeutuneella pölykannen kiinnittimellä vahingoittaa työkalua.

## **TYÖSKENTELY**

### **⚠VAROITUS:**

- Älä koskaan pakota konetta. Koneen oma paino riittää. Pakottaminen ja liiallinen painaminen voi aiheuttaa vaarallisen laikan rikkoutumisen.
- Vaihda laikka AINA, jos kone pääsee putoamaan hionnan aikana.
- **ÄLÄ KOSKAAN** iske tai kolhi laikkaa työkappaleeseen.
- Vältä laikan pomppimista ja jumittumista varsinkin silloin, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja ja niin edelleen. Seurauksena voi olla hallinnan menetys ja takapotku.
- **ÄLÄ KOSKAAN** asenna koneeseen puun leikkaamiseen tarkoitettuja teriä tai muita sahanteriä. Kulmahiomakoneessa käytettynä nämä terät aiheuttavat lähes poikkeuksetta takapotkun ja hallinnan menetyksen, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinkoja.

### **⚠HUOMIO:**

- Käytön jälkeen katkaise koneesta aina virta ja odota, kunnes laikka on täysin pysähtynyt ennen kuin lasket koneen käsistä.

### **Hionta**

Ota työkalusta AINA tukeva ote toinen käsi kotelolla ja toinen sivukahvassa. Käynnistä kone ja vie sitten laikka työkappaleeseen.

Pidä laikkaa noin 15 asteen kulmassa työkappaleen pintaan nähden.

Kun ajat sisään uuttaa laikkaa, älä käytä hiomakonetta suuntaan B, koska tällöin laikka leikkaa

työkappaleeseen. Sitten kun laikan reuna on käytössä pyöristynyt, konetta voidaan käyttää sekä suuntaan A että B.

#### **Kuva17**

### **Teräskuppiharjan / kartiomaisen viisteharjan käyttäminen (lisävaruste)**

### **⚠HUOMIO:**

- Tarkista harjan toiminta käyttämällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole harjan tiellä.
- Älä käytä harjaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen harjan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisaaran katkenneiden harjasten takia.

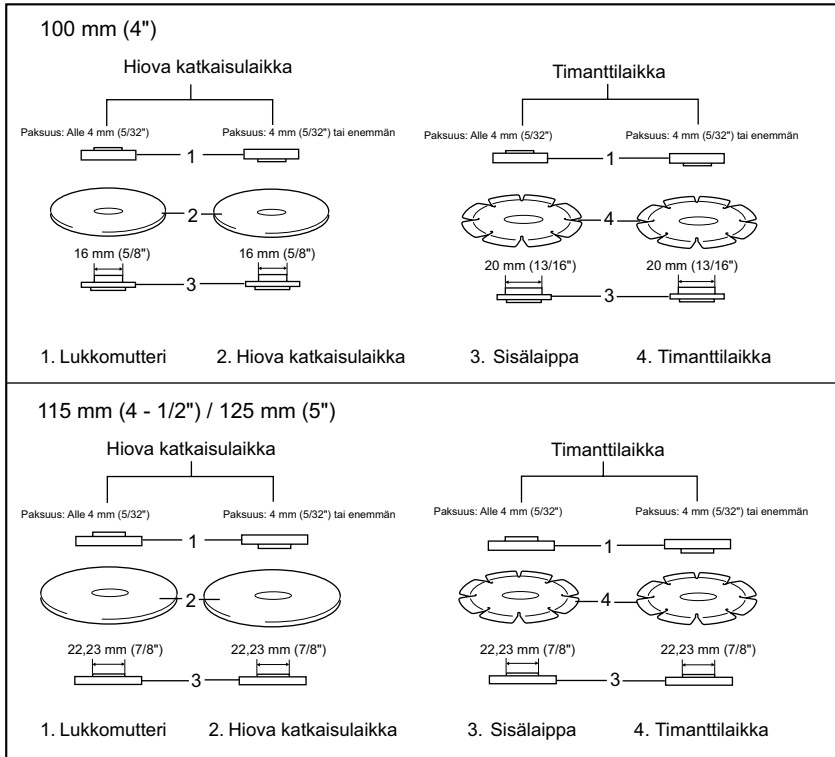
#### **Kuva18**

Irrota työkalun virtajohto ja aseta työkalu ylösalaisin siten, että kara on esillä. Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Työnnä teräskuppiharja / kartiomainen viisteharja karaan ja kiristä se työkalun mukana toimitettavalla avaimella. Kun käytät harjaa, älä paina sitä liiallisella voimalla. Liiallinen voimankäyttö saattaa taivuttaa harjaksia ja vaurioittaa harjaa.

## Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan käyttäminen (lisävaruste)

### Kuva19

Sisälaipan ja lukkomutterin kiinnityssuunta vaihtelee laikan paksuuden mukaan. Katso lisätietoja oheisesta taulukosta.



010848

### VAROITUS:

- Varmista hiovaan katkaisulaikkaan / timanttilaikkaan käyttäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata omassa maassasi voimassa olevia määräyksiä.)
- ÄLÄ KOSKAAN käytä katkelaikkaa sivun hiontaan.
- Älä anna laikan juuttua kiinni tai työnnä sitä liiallisella voimalla. Älä yritä tehdä liian syvää leikkausta. Laikan liiallinen painaminen voi aiheuttaa laikan kiertymisen tai juuttumisen, takapotkun, laikan rikkoutumisen tai moottorin ylikuumenemisen.
- Älä aloita leikkaamista työkalu kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varovasti leikattavaan kohtaan työntämällä työkalua eteenpäin työstettävän kappaleen pinnan yli. Laikka saattaa juuttua, nousta ylös tai potkaista takaisin, jos työkalu käynnistetään kiinni työstettävässä kappaleessa.
- Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vaihda laikan kulmaa. Jos sijoitat katkelaikkaan sivupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi aiheuttaa laikan lastuamisen ja katkeamisen, joka voi aiheuttaa henkilövamman.
- Timanttilaikkaa on pidettävä kohtisuorassa leikattavaan materiaaliin nähden.

# KUNNOSSAPITO

## ⚠️HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

## Kuva20

Kone ja sen ilma-aukot on pidettävä puhtaina. Puhdista koneen ilma-aukot säännöllisesti tai aina kun ne alkavat tukkeutua.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi Makitan valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai säätötöyt Makitan varaosia käyttäen.

## LISÄVARUSTEET

## ⚠️HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Keskeltä ohennetun laikan/monilaikan suojus
- Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojus
- Keskeltä ohennetut laikat
- Hiovat katkaisulaikat
- Monilaikat
- Timanttilaikats
- Teräskuppiharjat
- Kartiomainen viisteharja 85
- Hiomalaikat
- Sisälaiippa
- Keskeltä ohennetun laikan/hiovan katkaisulaikan/monilaikan/timanttilaikan lukkomutteri
- Hiomalaikan lukkomutteri
- Lukkomutteriavain
- Sivukahva
- Kumityyny
- Pölysuojusvaruste

## HUOMAUTUS:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Vārpstas bloķētājs	9-1. Skrūve	16-1. Vadtapa
2-1. Sīdrlēdzis	10-1. Kontruzgrieznis	16-2. Atvere
3-1. Indikatora lampiņa (ātruma regulēšanas skala)	10-2. Slīpriņa ar ieliektu centru/Multi-disc	18-1. Bļodveida stieplu suka/noslīpināta stieplu suka
4-1. Indikatora lampiņa	10-3. Iekšējais atloks vai virsatloks	19-1. Kontruzgrieznis
5-1. Ātruma regulēšanas skala	11-1. Kontruzgriežņa atslēga	19-2. Abrazīva atgriešanas ripa/dimanta ripa
7-1. Slīpriņas aizsargs	11-2. Vārpstas bloķētājs	19-3. Iekšējais atloks
7-2. Gultņa ieliktnis	12-1. Kontruzgrieznis	19-4. Ripas aizsargierīce abrazīvai atgriešanas ripai/dimanta ripai
7-3. Skrūve	12-2. Abrazīva ripa	20-1. Izplūdes atvere
8-1. Slīpriņas aizsargs	12-3. Gumijas starpliņa	20-2. Ieplūdes atvere
8-2. Gultņa ieliktnis	13-1. A zīme	
8-3. Skrūve	14-1. B zīme	
8-4. Svira	15-1. C zīme	

## SPECIFIKĀCIJAS

Slīpriņas ar ieliektu centru diametrs	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Maks. ripas biezums		6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Vārpstas vītne		M14	M14	M14	M14
Nominālais ātrums (n) / tukšgaitas ātrums (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>
Kopējais garums		289 mm	299 mm	289 mm	299 mm
Neto svars		2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)
Drošības klase		II/III			

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003

ENE048-1

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts metāla un akmeņu slīpēšanai, nolīdzināšanai un griešanai bez ūdens izmantošanas.

ENF002-2

### Strāvas padeve

Darbarīks jāpievieno tikai tādai strāvas padevei, kuras spriegums ir tāds pats, kā norādīts uz plāksnītes ar nosaukumu, un to var ekspluatēt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas padevi. Darbarīks aprīkots ar divkārtšo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

ENG905-1

### Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

#### Modelis

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

Skaņas spiediena līmenis (L<sub>PA</sub>): 83 dB (A)

Skaņas jaudas līmenis (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

### Modelis 9565CR,9565CVR

Skaņas spiediena līmenis (L<sub>PA</sub>): 82 dB (A)

Skaņas jaudas līmenis (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

### Lietojiet asu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

### Modelis 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

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

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar antivibrācijas sānu rokturi

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

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



Darba režīms: slīpēšana ar slīpripu  
 Vibrācijas emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis 9564CR,9564CVR

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar antivibrācijas sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar slīpripu  
 Vibrācijas emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis 9565CR,9565CVR

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar antivibrācijas sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar slīpripu  
 Vibrācijas emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību izmanto galvenajām mehanizētā darbarīka darbībām. Taču, ja darbarīku izmanto citām darbībām, vibrācijas emisijas vērtība var būt atšķirīga.

#### △BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

#### Tikai Eiropas valstīm

#### EK Atbilstības deklarācija

#### Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Instrumenta nosaukums:

Leņķa slīpmašīna

Modeļa Nr./veids:

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

#### Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN60745

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya  
 Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

GEA010-1

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

△ **BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

GEB033-7

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI SLĪPĒTĀJA LIETOŠANAI

Drošības brīdinājumi, kopīgi slīpēšanas, slīpēšanas ar smilšpapīru, apstrādes ar stieplu suku vai abrazīvas atgrīšanas darbībām:

1. Šis mehanizētais darbarīks ir paredzēts slīpētāja, darbarīka slīpēšanai ar smilšpapīru, stieplu suku vai atgrīšanas darbarīka funkciju pildīšanai. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas un specifiskācijas, kas iekļautas mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi zemāk izklāstītie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai smagas traumas.

2. **Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt tādas darbības kā pulēšana.** Veikt darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var būt bīstami un var radīt miesas bojājumus.
3. **Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus.** Kaut arī piederumu ir iespējams piestiprināt pie darbarīka, tā lietošana nav droša.
4. **Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz vienādam ar maksimālo ātrumu, kas atzīmēts uz mehanizētā darbarīka.** Piederumi, kas kustas ātrāk par nominālo ātrumu, var salūzt un nolīdot.
5. **Piederuma ārējam diametram un biežumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas koeficienta robežās.** Nepareiza izmēra piederums nav iespējams pietiekami uzmanīt vai kontrolēt.
6. **Piederumu stiprinājuma vītnei ir jāatbilst slīpmašīnas darbvārpstas vītnei.** Piederumiem, kurus piestiprina aiz atlokiem, piederuma ass caurumam jāatbilst atloka uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas furnitūrai, ir nestabili, pārmērīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
7. **Neizmantojiet bojātu aprīkojumu.** Pirms katras lietošanas pārbaudiet tādu aprīkojumu kā abrazīvās ripas, vai nav skaidu un plaisu, pīsumu vai nolietojuma, un stieplu suku - vai nav vaļīgu vai lūzušu stiepli. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums nokrīt, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi vai ierīkojiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un ierīkošanas atkāpieties un lieciet visiem klātesošajiem atkāpties no rotējošā piederuma, un darbiniet mehanizēto darbarīku bez noslodzes ar maksimālo ātrumu vienā minūtē. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti izjūk.
8. **Izmantojiet personīgo aizsargaprīkojumu.** Atkarībā no veicamā darba valkāriet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, valkāriet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai apstrādājamā materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā radušās daļiņas. Ilgstošā, ļoti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
9. **Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvalkā personīgais aizsargaprīkojums. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļiņas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
10. **Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas instruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu.** Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas triecienu risku.
11. **Novietojiet vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošam piederumam.** Ja zaudēsiet vadību, vadu var pārgriezt vai aizķert, bet jūsu roku var ieraut rotējošajā piederumā.
12. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis darboties.** Rotējošais piederums var satvert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
13. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi.** Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievelkot jūsu ķermenī.
14. **Regulāri ņiriet mehanizētā darbarīka gaisa ventilus.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
15. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
16. **Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrums.** Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.

#### **Atsitienu un ar to saistīti brīdinājumi**

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iespiestu vai aizķerušos rotējošo ripu, atbalsta ieliktni, suku vai kādu citu piederumu. Iespūšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas, savukārt, kontakta brīdī izraisa nekontrolētu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam. Piemēram, ja abrazīvā ripa tiek iespiesta vai aizķeras aiz apstrādājamās virsmas, ripas asmens, kas tiek ievadīts saskares punktā, var ieurbties materiāla virsmā, liekot ripai izkļūt no tā vai izraisot atsitienu. Ripa saskares brīdī var izlekt vai nu operatora virzienā, vai prom no viņa, atkarībā no ripas kustības virziena. Abrazīvās ripas šādos apstākļos var arī salūzt. Atsitiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts zemāk.

- a) **Nepārtraukti cieši turiet mehanizēto darbarīku un novietojiet savu ķermeni un rokas tā, lai varētu pretoties atsitienu spēkiem.** Lai maksimāli kontrolētu atsitienu vai - iedarbināšanas laikā - griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrokturi, ja tāds ir. Operators var kontrolēt griezes momenta reakciju vai atsitienu spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.

b) Rokas nedrīkst turēt rotējošā piederuma tuvumā. Piederums var radīt atsitienu rokai.

c) Neviena jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties teritorijā, kur atsitienu gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks. Atsitiens saskares brīdī pārvieto darbarīku virzienā pretēji ripas kustībai.

d) Ievērojiet īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas, u.c. Novērsiet piederuma atlēcienus un sadursmes ar šķēršļiem. Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz saķert rotējošo piederumu un izraisīt kontroli zaudēšanu pār darbarīku vai atsitienu.

e) Nepievienojiet zāga ķēdes kokgriezumus asmeni vai zobaino zāga asmeni. Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienu un kontroles zaudēšanu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski slīpēšanas un abrazīvas atgriešanas darbībām:**

a) Izmantojiet tikai savam mehanizētajam darbarīkam ieteiktos ripu veidus un specifiskos aizsargus, kas izstrādāti izvēlētajām ripām. Ripas, kam mehanizētais darbarīks nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, tāpēc tās nav drošas.

b) Ripas ar ieliektu centru slīpēšanas virsmai jāatrodas zemāk par aizsargatloka plāksni. Nepareizi piestiprināta ripa, kas izvirzīta cauri aizsargatloka plāksnei, nav pietiekami aizsargāta.

c) Aizsargam jābūt cieši piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimālai drošībai, tādējādi operatora virzienā ir atsegta vismazākā ripas daļa. Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūzušas ripas daļām un nejaušas saskares ar slīpriņu un dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.

d) Ripas jāizmanto tikai ieteiktajam pielietojumam. Piemēram, neslīpējiet ar atgriešanas ripas malu. Abrazīvās atgriešanas ripas ir paredzētas perifērai slīpēšanai, pret šīm slīpripām pielietots spēks no sāniem var likt tām saplaisāt.

e) Vienmēr izmantojiet nebojātus, izvēlētajai ripai atbilstoša izmēra un formas ripas atlokus. Atbilstoši ripas atloki atbalsta ripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Atgriešanas ripu atloki var atšķirties no slīpripu atlokiem.

f) Neizmantojiet nolietotas ripas no lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem. Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētās ripas nav piemērotas mazāka darbarīka lielajam ātrumam un tās var saplīst.

**Papildu drošības brīdinājumi, specifiski abrazīvas atgriešanas darbībām:**

a) "Neiespiediet" atgriešanas ripu un nepielietojiet pārmērīgu spiedienu. Nemēģiniet veikt pārmērīga dziļuma griezumus. Ripas pārspriegošana palielina slodzi un uzņēmību pret ripas savērpanos vai aizķeršanos griezumā, un atsitienu, a ripas salūšanas iespējamību.

b) Neviena jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties vienā līnijā ar rotējošo ripu un aiz tās. Kad darba laikā ripas pārvietojas virzienā prom no jūsu ķermeņa, iespējama atsitiens var bīdīt rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku tieši jūsu virzienā.

c) Ja ripa aizķeras vai kad kāda iemesla dēļ tiek pārtraukts griezumus, izslēdziet mehanizēto darbarīku un turiet to nekuņģīgi, līdz ripa apstājas pilnībā. Nekad nemēģiniet izņemt atgriešanas ripu no griezuma, kamēr ripa vēl rotē, pretējā gadījumā var rasties atsitiens. Pārbaudiet un veiciet attiecīgus pasākumus, lai likvidētu ripas aizķeršanās cēloņus.

d) Neatsāciet griešanas darbību, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Ļaujiet ripai atsniegt pilnu ātrumu un tad uzmanīgi ievietojiet to griezumā no jauna. Ripa var aizķerties, izvirzīties augšup vai veikt atsitienu, ja mehanizētais darbarīks tiek iedarbināts no jauna, kamēr tā atrodas apstrādājamajā materiālā.

e) Atbalstiet paneļus un visas pārmērīga lieluma apstrādājamās virsmas, lai samazinātu ripas iesprūšanas un atsitienu risku. Lielī apstrādājamās virsmas laukumi bieži vien ieliecās pašī zem sava svara. Atbalstī jānovieto abās ripas pusēs zem apstrādājamās virsmas, griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.

f) Esiet īpaši uzmanīgi, veicot "nišas griezumus" jau esošās sienās vai citās aizsegtās vietās. Caururbūsošais asmens var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetos, kas var izraisīt atsitienu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski slīpēšanai ar smilšpapīru:**

a) Neizmantojiet pārāk lielu smilšpapīra diska papīru. Ievērojiet ražotāja rekomendācijas, kad izvēlaties smilšpapīru. Lielāks smilšpapīrs, kas sniedzas aiz smilšpapīra ieliktņa, rada plūsuma briesmas un var izraisīt diska aizķeršanos, plūsumu vai atsitienu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski apstrādei ar stieplu suku:**

a) Ņemiet vērā, ka stieplu sari veic gājienu pat parastās darbības laikā. Nepielietojiet pārspiedienu pret stieplēm, pielietojot pārmērīgu slodzi pret suku. Stieplu sari var viegli pārplēst vieglos audumus un/vai ādu.

b) Ja apstrādei ar stieplu suku ieteikts izmantot aizsargu, nepieļaujiet stieplu ripas vai sukai var palielināties diametrs darba slodzes un centrālās spēku iedarbībā.

**Papildu drošības brīdinājumi:**

17. Ja izmantojat slīpripas ar ieliektu centru, noteikti izmantojiet tikai stikla šķiedras slīpripas.

18. Kopā ar šo slīpmašīnu NEKAD NEIZMANTOJIET bļodveida akmens ripu. Šī slīpmašīna nav paredzēta šāda veida ripām, un to izmantošana var izraisīt nopietnus ievainojumus.
19. Uzmanietais, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un pretuzgriezni. Šo daļu bojājums var izraisīt slīpripas salūšanu.
20. Pārlicinieties, ka slīpripa nepiess apstrādājama virsmai pirms slēdža ieslēgšanas.
21. Pirms īsta materiāla apstrādāšanas darbiniet darbarīku kādu brīdi tukšgaitā. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstīšanās, kas varētu norādīt uz nekvalitatīvu uzstādīšanu vai nepareizi līdzsvarotu ripu.
22. Lai veiktu slīpēšanu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.
23. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
24. Neskarīties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.
25. Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās saudzīgi.
26. Neizmantojiet atsevišķus pārejas ieliktnus vai adapterus, lai pielāgotu abrazīvās slīpripas ar liela diametra atveri.
27. Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus atlokus.
28. Darbarīkiem, kuri paredzēti lietošanai ar vītņotu slīpripu, pārlicinieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas garumam.
29. Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
30. Ņemiet vērā to, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
31. Ja darba vietā ir augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārņota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
32. Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.
33. Griežņripas lietošanas gadījumā vienmēr izmantojiet ripas aizsargu ar putekļu savācēju, jo to prasa vietēja likumdošana.
34. Griežņripas nedrīkst pakļaut jebkura veida sānu spiedienam.

## △BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzskārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

**SAGLABĀJIET ŠOS  
NORĀDĪJUMUS.**

# FUNKCIJU APRAKSTS

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

## Vārpstas bloķētājs

### Att.1

## ⚠UZMANĪBU:

- Nekad neieslēdziet vārpstas bloķētāju kamēr vārpsta griežas. Tas var sabojāt darbarīku.

Nospiediet vārpstas bloķētāju, lai novērstu vārpstas rotāciju piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas laikā.

## Slēdža darbība

### Att.2

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slīdslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī pēc slīdslēdža aizmugurējas daļas atlaišanas.

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdslēdzi "I (ON)" (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slīdslēdža priekšējo daļu, lai to nobloķētu.

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdslēdža aizmugurējo daļu un pārvietojiet to "O (OFF)" (izslēgts) pozīcijas virzienā.

## Indikatora lampiņa

Modeļiem 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Att.3

Modeļiem 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

### Att.4

Zaļā indikatora lampiņa iedegas, kad darbarīks ir pievienots barošanas avotam. Ja indikatora lampiņa neiedegas, var būt bojāts strāvas vads vai regulators. Indikatora lampiņa deg, taču darbarīks nesāk darboties, pat, ja tas ir ieslēgts, tad var būt nolietojušās ogles sukas vai arī var būt bojāts regulators, dzinējs vai ON/OFF (ieslēgts/izslēgts) slēdzis.

## Drošība pret nejaušu darbības atsākšanu

Īs rīks neieslēdzas, piespiecot slēdži, pat tad, ja rīks ir pievienots barošanas avotam.

Īsā laikā indikatora lampiņa mirgo sarkanā krāsā, un norāda, ka darbojas drošība pret nejaušu darbības atsākšanu.

Lai atceltu drošību pret nejaušu darbības atsākšanu, pagrieziet slīdslēdzi pozīcijā "O(OFF)", pēc tam atlaidiet to.

## Ātruma regulēšanas skala

Modeļiem 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

### Att.5

Lai izmainītu griešanās ātrumu, regulēšanas ciparrīpa ir jāuzstāda vienā no stāvokļiem, kuri ir apzīmēti ar cipariem no 1 līdz 5.

Lai palielinātu ātrumu, ciparrīpa ir jāpagriež cipara 5 virzienā. Lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpagriež cipara 1 virzienā.

Saistību starp cipara iestatījumu uz ciparrīpas un aptuveno instrumenta griešanās ātrumu skatiet šai tabulā.

Cipars	min <sup>-1</sup> (apgriezieni minūtē)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

## ⚠UZMANĪBU:

- Ja instruments ilgstoši darbojas ar nelielu ātrumu, motors tiks pārslēgots un sakarsīs.
- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

Ar elektronisko funkciju aprīkoti instrumenti ir viegli lietojami, jo tiem ir šādas īpašības.

- Elektroniskā pastāvīga ātruma kontrole iespējams panākt lielisku darba rezultātu, jo griešanās ātrums saglabājas vienmērīgs pat slodzes apstākļos.
- Laidena ieslēgšana Laidena ieslēgšana pateicoties startēšanas trieciena slāpēšanai.
- Pārslodzes aizsargs Kad rīka slodze pārsniedz pieļaujamās robežas, dzinēja jauda tiek samazināta, lai aizsargātu dzinēju no pārkaršanas. Kad slodze atgriežas pieļaujamajās robežās, rīks atsāk darboties kā parasti.

# MONTĀŽA

## ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

## Sānu roktura uzstādīšana (rokturis)

### Att.6

## ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, ka sānu rokturis ir droši uzstādīts.

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka, kā parādīts zīmējumā.

## Ripas aizsargierīces uzstādīšana vai noņemšana (slīpriņa ar ieliktu centru/ Multi-disc ripa/ abrazīva atgriešanas ripa, dimanta ripa)

**Darbarīkam ar atdures skrūves tipa slīpriņas aizsargu**

### Att.7

#### △BRĪDINĀJUMS:

- Slīpriņas aizsargs jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.
- Izmantojot abrazīvu atgriešanas/ dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu ripas aizsargierīci, kas paredzēta atgriešanas ripām. (Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.)

Uzstādiēt slīpriņas aizsargu tā, lai uz tā malas esošais izcilnis sakristu ar gultņa ieliktna ierobu. Tad pagrieziet slīpriņas aizsargu par 180 grādiem pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Pārliecinieties, ka skrūve ir cieši pievilktā.

Lai noņemtu slīpriņas aizsargu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

**Darbarīkam ar spīlējuma sviras tipa slīpriņas aizsargu**

### Att.8

### Att.9

Kad skrūve ir atskrūvēta, pavelciet sviru bultiņas virzienā. Uzstādiēt slīpriņas aizsargu tā, lai uz tā malas esošais izcilnis sakristu ar gultņa ieliktna ierobu. Tad pagrieziet slīpriņas aizsargu par 180°. Eksploatācijas nolūkos pieskrūvējiet to ar skrūvi, kad svira ir pavilkta bultiņas virzienā. Slīpriņas aizsarga uzstādīto leņķi var regulēt ar sviru.

Lai noņemtu slīpriņas aizsargu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

**Slīpriņas ar ieliktu centru/Multi-disc (piederams) uzstādīšana un noņemšana**

### Att.10

Uzstādiēt uz vārpstas iekšējo atloku. Novietojiet slīpriņu virs iekšējā atloka un pieskrūvējiet kontruzgriezni uz vārpstas.

Lai pievilktu kontruzgriezni, stingri nospiediet vārpstas bloķētāju, lai vārpsta nevarētu griezties, pēc tam ar kontruzgriežņa atslēgas palīdzību labi pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā.

### Att.11

Lai noņemtu slīpriņu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

#### Virsatloks

Modeļiem ar burtu F standarta aprīkojumā ir uzlabotais atloks. Lai atskrūvētu kontruzgriezni, vajag tikai 1/3 tā darba, kāds vajadzīgs, skrūvējot parastā veidā.

**Abrazīvās ripas (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana**

#### PIEZĪME:

- Izmantojiet slīpmašīnas piederumus, kādi norādīti šajā rokasgrāmatā. Tos jāiegādājas atsevišķi.

### Att.12

Uz vārpstas uzstādiēt gumijas paliktņi. Novietojiet ripu uz gumijas paliktņa un uz vārpstas uzskrūvējiet kontruzgriezni. Lai pieskrūvētu kontruzgriezni, stingri nospiediet vārpstas bloķētāju, lai vārpsta nevarētu griezties, un pēc tam ar kontruzgriežņa atslēgas palīdzību cieši pieskrūvējiet to pulksteņrādītāja virzienā. Lai noņemtu ripu, izpildiet iepriekš aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

**Putekļu aizsarga (piederums) uzstādīšana vai noņemšana**

#### △BRĪDINĀJUMS:

- Pirms putekļu aizsarga uzstādīšanas un noņemšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un atvienots no strāvas. Ja tā nerīkosieties, sabojāsiēt darbarīku vai gūsiēt ievainojumus.

Pieejami trīs veidu putekļu aizsargi, un katru no tiem izmanto atšķirīgos stāvokļos.

### Att.13

### Att.14

### Att.15

Uzlieciēt putekļu aizsargu tā, lai tā mala ar atzīmi (A, B vai C) būtu vērsta virzienā pret darbarīka galviņu. Iespiediēt putekļu aizsarga tapas atverēs.

### Att.16

Putekļu aizsargu iespējams noņemt ar rokām.

#### PIEZĪME:

- Iztīriēt putekļu aizsargu, kad tas ir aizsērējis ar netīrumiem vai svešķermeņiem. Ja turpināsiēt darbu ar aizsērējušu putekļu aizsargu, sabojāsiēt darbarīku.

## EKSPLOATĀCIJA

#### △BRĪDINĀJUMS:

- Strādājot ar darbarīku nekad nepielietojiet pārmērīgu spēku. Darbarīka svars rada pietiekošu spiedienu. Pārmērīgs spēks vai spiediēns uz darbarīka var izraisīt ripas sagrūšanu, kas ir ļoti bīstami.
- VIENMER mainiēt ripu, ja slīpēšanas laikā darbarīks nokrita.
- NEKAD nesitiēt slīpriņu pret apstrādājamo virsmu.
- Izvairiēties no ripas lēkāšanas un sadursmes ar šķēršļiem, ti īpaši stūru, asu malu utt. apstrādes laikā. Tas var izraisīt kontroles zaudēšanu un atsitēnu.

- NEKAD nelietojiet darbarīku ar koka griešanas asmeņiem un citām zāģa plātnēm. Izmantojot šādas plātnes uz slīpmašīnām bieži rodas atsitienu, kuri izraisa kontroles zaudēšanu un traumu gūšanu.

#### **⚠UZMANĪBU:**

- Pēc darba pabeigšanas vienmēr slēdziet darbarīku ārā un uzgaidiet, kamēr ripa pilnīgi apstāties pirms nolieciat darbarīku.

### **Slīpēšana un nolīdzināšana**

VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar vienu roku aiz korpusa un ar otru aiz sānu roktura. Ieslēdziet darbarīku un sāciet apstrādāt detaļu ar slīpripas vai diska palīdzību.

Turiet slīpripas vai diska malu apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamo virsmu.

Uzsākot darbu ar jaunu slīpripu, nestrādājiet ar darbarīku B virzienā, citādi tas var ieurbties apstrādājamajā detaļā. Kad slīpripas mala lietošanas gaitā ir noapaļota, slīpripu var izmantot darbam abos - A un B virzienos.

#### **Att.17**

### **Ekspluatācija ar bļodveida stieplu suku/ noslīpinātu stieplu suku (papildpiederums)**

#### **⚠UZMANĪBU:**

- Pārbaudiet sukas darbību, iedarbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai sukas priekšā vai sānos neviens neatrastos.
- Neizmantojiet suku, kas ir bojāta vai nav balansēta. Bojātas sukas izmantošana var palielināt ievainojumu, ko rada salauzta sukas stieples, iespēju.

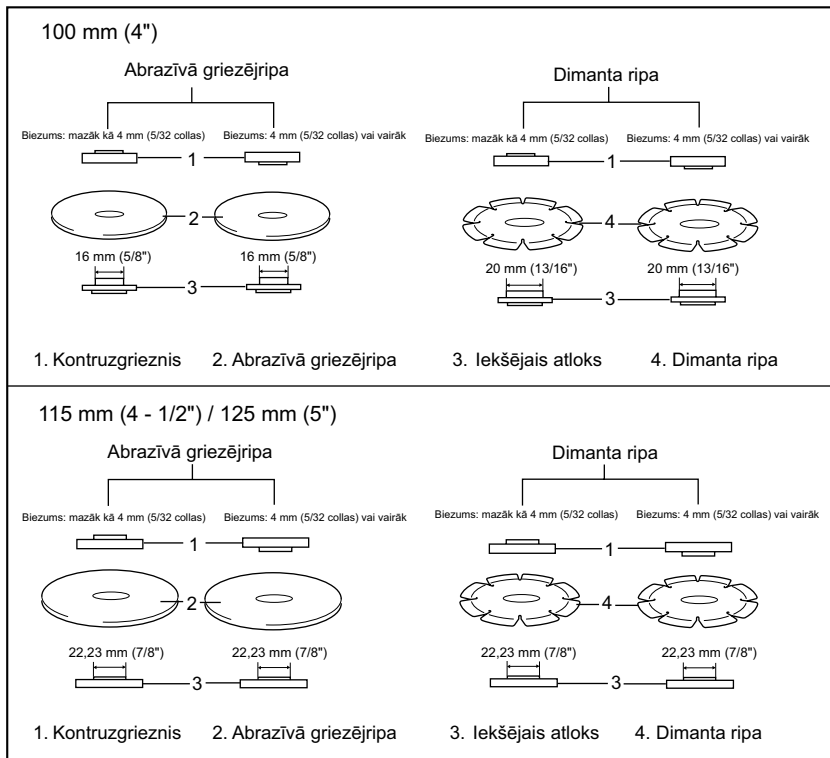
#### **Att.18**

Atvienojiet darbarīku no strāvas un novietojiet otrādi, nodrošinot vienkāršu piekļuvi vārpstai. No vārpstas noņemiet visus piederumus. Uzstādiēt bļodveida stieplu suku/ noslīpinātu stieplu suku uz ass un pieskrūvējiet ar komplektā esošo atslēgu. Izmantojot suku, to pārmērīgi nespiediet, jo tas var radīt stieplu saliekšanos, kas izraisa priekšlaicīgu saplīšanu.

## Darbība ar abrazīvu atgriešanas/dimanta ripu (papildpiederums)

### Att.19

Kontruzgriežņa un iekšējā atloka uzstādīšanas virziens ir atšķirīgs atkarībā no ripas biezuma. Skatiet tabulu turpmāk.



010848

### ⚠️BRĪDINĀJUMS:

- Izmantojot abrazīvu atgriešanas/ dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu ripas aizsargierīci, kas paredzēta atgriešanas ripām. (Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.)
- NEKAD NELIETOJĪET griezējripu sānu slīpēšanai.
- Neļaujiet ripai iesprūst un neizmantojiet pārmērīgu spiedienu. Nemēģiniet veikt pārmērīga dziļuma griezumus. Ripas pārsprīgošana palielina slodzi un uzņēmību pret ripas savērpšanos vai aizķeršanos griezumā, kā arī atsitiena, ripas salūšanas un motora pārkaršanas iespējamību.
- Nesāciet griešanas darbību, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā detaļā. Ļaujiet ripai sasniegt pilnu

ātrumu un tad to uzmanīgi ievietojiet griezumā, virzot darbarīku uz priekšu apstrādājamās detaļas virsmā. Ripa var aizķerties, izvirzīties augšup vai veikt atsitenu, ja mehānizētais darbarīks tiek iedarbināts, ripai atrodoties apstrādājamajā detaļā.

- Nekad nemainiet slīpripas leņķi frēzēšanas laikā. Veicot sānu spiedienu uz griezējripu (kā, piemēram, slīpējot), ripa var saplaisāt un salūzt, radot nopietnus ievainojumus.
- Dimanta ripa jālieto perpendikulāri griežamajam materiālam.



## APKOPE

### UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārlicinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojiet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

### Att.20

Darbarīkam un tā ieplūdes un izplūdes atverēm jābūt tīriem. Regulāri tīriet darbarīka gaisa atveres, kā arī visos tajos gadījumos, kad atveres aizsprostojas.

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU un UZTICAMU darbību, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

### UZMANĪBU:

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Ripas aizsargierīce (ripas aizsargs) slīpripai ar ieliektu centru / multi disc ripai
- Ripas aizsargierīce (ripas aizsargs) abrazīvai atgriešanas ripai / dimanta ripai
- Slīpriipas ar ieliektu centru
- Abrazīvās griezējriipas
- Multi disc ripas
- Dimanta ripas
- Bļodveida stiepļu suku
- Noslīpināta stiepļu suka 85
- Abrazīvas ripas
- Iekšējais atloks
- Kontruзgrieznis slīpripai ar ieliektu centru / abrazīvai atgriešanas ripai / multi disc ripai / dimanta ripai
- Kontruзgrieznis abrazīvai ripai
- Kontruзgriežņa atslēga
- Sānu rokturis
- Gumijas starplika
- Putekļu vācele

### PIEZĪME:

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Ašies fiksatorius	10-1. Fiksavimo galvutė	16-2. Aušinimo anga
2-1. Stumdomas jungiklis	10-2. Nuspaustas centrinis šlifavimo diskas / Multi diskas	18-1. Vielinis taurelės formos šepetėlis / vielinis kūginis šepetėlis
3-1. Indikacinė lemputė (greičio reguliavimo rankenėlė)	10-3. Vidinis flanšas arba papildomas flanšas	19-1. Fiksavimo galvutė
4-1. Indikatoriaus lemputė	11-1. Fiksavimo galvutės raktas	19-2. Šlifuojamasis pjovimo diskas/deimantinis diskas
5-1. Greičio reguliavimo diskas	11-2. Ašies fiksatorius	19-3. Vidinis kraštas
7-1. Disko saugiklis	12-1. Fiksavimo galvutė	19-4. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui/deimantiniam diskui
7-2. Guoliai	12-2. Šlifavimo diskas	20-1. Oro išmetimo anga
7-3. Sraigtas	12-3. Guminis padas	20-2. Oro įtraukimo anga
8-1. Disko saugiklis	13-1. Žymė A	
8-2. Guoliai	14-1. Žymė B	
8-3. Sraigtas	15-1. Žymė C	
8-4. Svirtelė	16-1. Kaištis	
9-1. Sraigtas		

## SPECIFIKACIJOS

Nuspausto centrinio disko skersmuo	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Maks. disko storis	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Veleno sriegis	M14	M14	M14	M14	M14
Nominalusis greitis (n) / greitis be apkrovos (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>
Bendras ilgis	289 mm	299 mm	289 mm	299 mm	299 mm
Neto svoris	2,2 kg	2,3 kg (9564CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR)	
		2,4 kg (9565CR)		2,4 kg (9565CVR)	
Saugos klasė	□/II				

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolat tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Įvairiose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos nustatytą metodiką „EPTA -Procedure 01/2003“

ENE048-1

### Naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas šlifuoti, šlifuoti šlifavimo popieriumi, metalui ir akmeniui pjauti nenaudojant vandens.

ENF002-2

### Maitinimo šaltinis

Šis įrankis reikia jungti tik prie tokio maitinimo šaltinio, kurio įtampa atitinka nurodytąją įrankio duomenų plokštelėje; galima naudoti tik vienfazį kintamosios srovės maitinimo šaltinį. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdų be atžeminimo laido.

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svartinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

#### Modelis

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

Garso slėgio lygis (L<sub>PA</sub>): 83 dB (A)

Garso galios lygis (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis 9565CR,9565CVR

Garso slėgio lygis (L<sub>PA</sub>): 82 dB (A)

Garso galios lygis (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

### Dėvėkite ausų apsaugas

ENG900-1

### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

### Modelis 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su įprasta šonine rankena

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

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

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas, naudojant vibracijai atsparią šoninę rankeną  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas : šlifavimas, naudojant diską  
Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis 9564CR,9564CVR

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su įprasta šonine rankena  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas, naudojant vibracijai atsparią šoninę rankeną  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas : šlifavimas, naudojant diską  
Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis 9565CR,9565CVR

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su įprasta šonine rankena  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 8,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas, naudojant vibracijai atsparią šoninę rankeną  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas : šlifavimas, naudojant diską  
Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.
- Paskelbtasis keliamos vibracijos dydis galioja naudojant šį elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

#### ⚠ ĮSPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtosios dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui,

ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrūvų).

ENH101-17

#### Tik Europos šalims

#### ES atitikties deklaracija

**Bendrovė „Makita“ atsakingai pareiškia, kad šis įrenginys (-iai):**

Mechanizmo paskirtis:

Kampinis šlifuoכלis

Modelio Nr./ tipas:

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

9564CVR,9565CR,9565CVR

**Atitinka šias Europos direktyvas:**

2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninį dokumentą pagal 2006/42/EB galima gauti iš:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium (Belgija)

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya

Direktorius

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium (Belgija)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

⚠ **ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

**Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.**

GEB033-7

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL ŠLIFUOTUVO NAUDOJIMO

Bendri saugos įspėjimai atliekant šlifavimo, šlifavimo šlifavimo popieriumi, šveitimo vieliniu šepetėčiu ir abrazyvinio pjaustymo darbus:

1. Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, šlifuoכלas šlifavimo popieriumi, vielinis šepetys ar pjaustymo įrankis. Skaitykite visus prieš šio elektrinio įrankio pridėtus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius reikalavimus. Dėl žemiau pateiktų instrukcijų

nesilaikymo gali kilti elektros smūgio, gaisro ir / arba sužeidimo pavojus.

2. **Su šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokių darbų kaip poliravimas.** Jei elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali kilti pavojus ir galima susižeisti.
3. **Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai sukurti ir rekomenduojami įrankio gamintojo.** Vien dėl to, kad priedą įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai negali užtikrinti saugios eksploatacijos.
4. **Nominalus priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio.** Priedai, kurie veikia greičiau už nominalųjį greitį, gali sulūžti ir atsiskirti.
5. **Jūsų priedo išorinis skersmuo bei storumas neturi viršyti jūsų elektrinio įrankio talpos duomenų.** Neteisingai išmatuoti priedai negali būti pakankamai saugomi ir valdomi.
6. **Srieginių priedų jungiamoji dalis privalo atitikti šlifuklo veleno sriegių. Priedų, montuojamų naudojant junges, angos velenui dydis privalo tiksliai atitikti jungės fiksavimo skersmenį.** Priedai, kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio dalių, prie kurių jie yra montuojami, dydžio, išbalansuos įrankį, sukels pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.
7. **Nenaudokite pažeistų priedų. Kiekvieną kartą prieš naudodami įrankį patikrinkite jo priedus, pvz., ar šlifavimo diskai nenudaužyti ir nesutrūkę, ar nėra atraminių padėklų įtrūkių, plyšių ar jie ne per daug nusidėvėję, ar nėra iškritusių vielinio šepetėlio vielių ir ar jos nenulūžusios.** Jei elektrinis įrankis ar jo priedas buvo numestas, patikrinkite, ar nėra pažeidimų arba naudokite nepažeistą priedą. Patikrinę ir sumontavę priedą patys būkite ir aplinkiniams nurodykite būti toliau nuo besisukančių priedų ir paleiskite įrankį veikti didžiausiu nulinės apkrovos greičiu 1 minutę. Paprastai sugadinti priedai tokio patikrinimo metu iškrenta.
8. **Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą. Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinus. Kaip priedas, dėvėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras.** Akių apsauga turi sulaikyti skriejančias nuaulazas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.
9. **Laikykite stebinčiuosius toliau nuo darbo vietos. Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą.** Ruošinio ar sulūžusio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu

vykdomos operacijos zonos.

10. **Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo antgalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius tik už izoliuotą paviršių.** Pjovimo antgaliui prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
11. **Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukančio priedo.** Jei netektumėte savitvardos, galite perkirsti ar užkliudyti laidą, o jūsų plaštaką arba ranką gali įtraukti greitai besisukantis priedas.
12. **Niekada nepadėkite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas nėra visiškai sustojęs.** Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršų ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
13. **Nenaudokite elektrinio įrankio laikydami jį sau prie šono.** Greitai besisukantis priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
14. **Reguliariai išvalykite elektrinio įrankio oro ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes á korpuso vidų ir dėl per didelį metalo dulkių sankaupę gali kilti su elektros áranga susijęs pavojus.
15. **Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliese degių medžiagų.** Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
16. **Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skysčiai.** Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.

#### **Atatrankos ir su ja susiję išpėjimai**

Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminį padėklą, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugriebimas sukelia staigų besisukančio priedo sulaikymą, dėl kurio nevaldomas elektrinis įrankis sulaikymo taške verčiamas judėti priešinga priedo sukimosi kryptimi. Pavyzdžiui, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, disko kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali atsibesti į medžiagos paviršų ir dėl to diskas atšoks. Diskas gali atsokti į operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo disko sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūpti. Atatranka yra piktnaudžiavimo elektriniu árankiu ir (arba) netinkamø darbo procedūrø ar sąlygø rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.

- a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį ir stovėkite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdėtų priešintis atatrankos jėgoms.** **Visada naudokite papildomą rankeną, jei tokia yra, kad įjungimo metu galėtumėte maksimaliai valdyti atatranką ar sukamojo momento reakcijas.** Operatorius gali valdyti sukamojo momento reakciją bei atatrankos jėgą, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.

- b) **Niekada nelaiykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsitrnti į jūsų ranką.
- c) **Nebūkite toje zonoje, á kuriá elektrinis árankis judės, jei atatranka ávyks.** Atatranka pastums áranká priedinga disko sukimuisi kryptimi suspaudimo taðke.
- d) **Ypatingai saugokitės apdirbdami kampus, aštrius kraštus ir t.t. Stenkitės priedo nesutrenkti ir neužkliudyti.** Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitrnti į kampus, aštrius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.
- e) **Nenaudokite pjūkle grandinės su medį raizančiais ášmenimis ar dantytos pjūkle grandinės.** Tokie ášmenys gali sukelti dažnas atatrankas ir valdymo praradimą.

**Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir abrazyvinio pjaustymo darbus:**

- a) **Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami naudoti su jūsų elektriniu įrankiu, ir specialią tam diskui skirtą apsaugą.** Diskai, kurie netinka elektriniam įrankiui, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
- b) **Sumontuotų diskų su įspaustu centru šlifavimo paviršius privalo būti žemiau apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai sumontuotas diskas, kuris kyšo pro apsauginio gaubto krašto plokštumą, negali būti tinkamai apsaugotas.
- c) **Apsauginis gaubtas turi būti tinkamai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir didžiausio saugumo sumetimais uždėtas, kad kuo mažesnė disko dalis galėtų paveikti operatorių.** Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo atskilusių disko dalelių ir netyčinio prisilietimo prie disko bei žiežirbų, kurios gali uždegti drabužius.
- d) **Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį.** Pavyzdys: **nešlifaukite pjovimo disko šonu.** Abrazyviniai pjovimo diskai skirti periferiniam galandimui, šoninės jėgos juos gali suskaldyti.
- e) **Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges – pasirinktam diskui tinkamo dydžio bei formos.** Tinkamos diskų jungės prilaiko diską, mažindamos disko trūkimo galimybę. Pjovimo diskams skirtos jungės gali būti visai kitokios nei šlifavimo diskų jungės.
- f) **Nenaudokite nuo galingų įrankių nuimtų nusidėvėjusių diskų.** Didesniems elektriniams įrankiams skirti diskai netinka greičiau besisukančiam mažesniai įrankiui: jie gali sutrinkinti į tūkstančius dalių.

**Papildomi specialūs saugos įspėjimai atliekant abrazyvinio pjaustymo darbus:**

- a) **Nesukelkite pjovimo disko strigties ir nenaudokite per didelio spaudimo.** Nesistenkite padaryti itin gilaus pjūvio. Per didelį spaudimą padidina apkrovą ir disko pjūvyje persikreipimo ar upstrigimo tikimybę bei atatrankos ar disko lūpimo galimybę.
- b) **Nebūkite besisukančio disko zonoje.** Kai diskas veikimo metu juda nuo jūsų kūno, galima atatranka gali pastumti besisukančią diską ir elektrinį įrankį tiesiai į jus.
- c) **Kai diskas užstrigo arba kai pjovimas dėl kitų priežasčių nutraukiamas, išjunkite elektrinį įrankį ir nejudinkite jo, kol diskas visiškai nenustos sukstis.** Niekada nebandykite išimti pjovimo disko iš pjūvio, kai diskas sukasi, nes gali susidaryti atatranka. Ištrikite ir imkitės tinkamų veiksmų, kad pašalintumėte disko užstrigimo priežastį.
- d) **Nepradėkite iš naujo pjauti, kai diskas ruošinyje.** Leiskite, kad diskas pasiektų visą greitį ir tik tada atsargiai įleiskite jį į pjūvį. Diskas gali įstrigti, iššokti arba atšokti, jeigu elektrinis įrankis bus iš naujo paleistas diskui esant ruošinyje.
- e) **Plokštes ar kitus per didelio dydžio ruošinius paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad diskas bus suspaustas ir atšoks.** Dideli ruošiniai linksta dėl savo pačių svorio. Atramas reikia dėti po ruošiniu netoli pjovimo linijos ir greta ruošinio briaunos iš abiejų disko pusių.
- f) **Būkite ypač atsargūs, kai darote „kiðeniná“ pjūvą sienose ar kituose akluose plotuose.** Išsikiðantis diskas gali perpjauti dujò ar vandens vamzdþius, elektros laidus ar objektus, kurie gali sukelti atatranká.

**Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo darbus šlifavimo popieriumi:**

- a) **Nenaudokite itin didelio dydžio šlifavimo disko popieriaus.** Laikykites gamintojo rekomendacijų, kai renkatės šlifavimo popierių. Didesnis šlifavimo popierius, kuris išsikiša už šlifavimo padėklo ribų, gali sukelti įplėšimo pavojų, dėl to gali lūžti diskas arba įvykti atatranka.

**Specialūs saugos įspėjimai dirbant su vieliniu šepėčiu:**

- a) **Įsidėmėkite, kad vielos šereliai krenta iš šepėčio netgi įprasto naudojimo metu.** Nespauskite per daug šerelių, naudodami didelę jėgą šepėčiui. Vieliniai šereliai gali lengvai pradurti ploną drabužį ir / arba odą.
- b) **Jeigu rekomenduojama naudoti šepėčio apsaugą, neleiskite, kad vielinis diskas ar šepetys būtų naudojami be apsaugos.** Vielinio disko ar šepėčio skersmuo dėl darbinio krūvio ir išcentrinų jėgų poveikio gali padidėti.

## Papildomi saugos perspėjimai:

17. Naudodami nuspaustus centrinius šlifavimo diskus, būtina naudokite tik stiklo pluoštu sustiprintus diskus.
18. Su šiuo šlifuoekliu NIEKADA NENAUDOKITE taurelės formos akmeninio šlifavimo disko. Šis šlifuoeklis nėra skirtas naudoti su šio tipo diskais, todėl naudojant tokį gaminį galima sunkiai susižeisti.
19. Nepažeiskite veleno, jungės (ypač montavimo paviršiaus) ir fiksavimo galvutės. Dėl šių dalių pažeidimų gali lūžti diskas.
20. Prieš įjungdami jungiklį patikrinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.
21. Prieš naudodami įrankį darbui su tikru ruošiniu, kurį laiką įrankį palaikykite įjungtą. Stebėkite, ar nėra vibracijos ar klibėjimo, rodančio blogą surinkimą ar blogai subalansuotą diską.
22. Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.
23. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
24. Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
25. Laikykites gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą. Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
26. Nenaudokite atskirų mažinimo įvorių arba adapterių, skirtų didelių skylių abrazyviniams diskams uždėti.
27. Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas junges.
28. Jei naudojate įrankius, kuriems skirti diskai su sriegiu, įsitikinkite, kad sriegis diske yra pakankamai ilgas, kad tiktų veleno ilgis.
29. Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
30. Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
31. Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna, arba labai užteršta laidžiomis dulkėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
32. Nenaudokite įrankio su bet kokiais medžiagomis, kuriose yra asbesto.
33. Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia disko apsauga, kurios reikalauja vietinės taisyklės.
34. Pjovimo diskų negalima spausti iš šonų.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ĮSPĖJIMAS:

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠️DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

### Ašies fiksatorius

#### Pav.1

### ⚠️DĖMESIO:

- Niekada nejunkite ašies fiksatoriaus, kai velenas juda. Tokiu būdu galima sugadinti įrankį.

Paspauskite ašies fiksatorių, kad velenas nesisuktų, kai dedate ar nuimate priedus.

### Jungiklio veikimas

#### Pav.2

### ⚠️DĖMESIO:

- Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“, kai nuspaudžiamas jungiklio galas.

Jei norite įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I (ON)“. Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekį, kad užfiksuotumėte.

Įrankiui sustabdyti paspauskite stumdomo jungiklio galą, tada nustumkite į išjungimo padėtį "O (OFF)".

### Indikacinė lemputė

**Modeliuose 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### Pav.3

**Modeliuose 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR**

#### Pav.4

Įjungus įrankį, užsidega žalia įjungimo indikacinė lemputė. Jei indikacinė lemputė neužsidega, gali būti nutrukęs maitinimo laidas arba perdegusi indikacinė lemputė. Indikacinė lemputė dega, tačiau įrankis neįsijungia net ir paspaudus įjungimo mygtuką; gali būti susidėvėję angliniai šepetėliai, perdegusi indikacinė lemputė, sugedęs variklis arba neveikia „ON/OFF“ (įjungimo/išjungimo) jungiklis.

### Netyčinio pakartotinio paleidimo patikrinimas

Árankis neásisjungia, kai jungiklis upblokuotas, net jei jis prijungtas prie maitinimo tinklo.

Tuo metu indikacinė lemputė blyksi raudona spalva, rodydama, kad veikia apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo átaisas.

Norėdami atðaukti apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo funkcijà, gràpinkite stumdomà jungiklà á padėtà „O(OFF)“ ir paleiskite jà.

### Greičio reguliavimo diskas

**Modeliams 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR**

#### Pav.5

Sukimosi greitį galima keisti pasukant greičio reguliavimo ratuką prie norimo skaičiaus nuo 1 iki 5.

Greitis didėja, kai ratukas sukamas skaičiaus 5 kryptimi, o mažesnis greitis gaunamas sukant skaičiaus 1 kryptimi.

Žr. žemiau pateiktą lentelę, kad pamatytumėte ryšį tarp skaičiaus ant ratuko ir apytikslį sukimosi greitį.

Skaičius	min* (apsukos)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

#### **⚠DĖMESIO:**

- Jeigu įrenginys be pertraukos ilgą laiką veikia mažu greičiu, variklis patiria perkrovą ir įkaista.
- Greičio reguliavimo diską galima sukuti tik iki 5 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.

Įrenginiais, turinčiais elektroninę funkciją, lengva naudotis dėl toliau nurodytų veikimo savybių.

- Elektroninis pastovaus greičio reguliavimas Galima lygiai nupoliruoti, nes sukimosi greitis išlaikomas vienodas, net esant apkrovai.
- Tolygus įjungimo funkcija Tolygus įjungimas dėl nuslopinto įjungimo smūgio.
- Perkrovos saugiklis Viršijus leistiną įrankio apkrovą, variklio maitinimas sumažinamas siekiant apsaugoti variklį nuo perkaitimo. Įrankis veiks įprastai vėl pasiekus leistiną apkrovą.

## **SURINKIMAS**

#### **⚠DĖMESIO:**

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

### **Šoninės rankenos montavimas**

#### **Pav.6**

#### **⚠DĖMESIO:**

- Prieš naudodami visuomet įsitinkinkite, kad šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

### **Apsauginio gaubto uždėjimas ir nuėmimas (diskui su įgaubtu centru, universaliam diskui / šlifuojamajam pjovimo diskui, deimantiniam diskui)**

#### **Įrankiu su fiksuojamo varžto tipo disko apsauga**

#### **Pav.7**

#### **⚠ĮSPĖJIMAS:**

- disko saugiklį reikia uždėti ant įrankio taip, kad uždaras saugiklio šonas visuomet būtų nukreiptas link vartotojo.
- Naudodami šlifuojamąjį pjovimo/deimantinį diską, būtina naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais. (Tam tikrose

Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

Uždėkite disko saugiklį su išsikišimu ant rato apsauginės juostos, kad būtų sulygiuotas su įdubimu ties guoliais. Tuomet pasukite disko saugiklį apie 180 laipsnių prieš laikrodžio rodyklę. Būtinai patikimai priveržkite varžtą. Jei norite išimti disko saugiklį, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

### **Įrankiu su suveržimo svirties tipo disko apsauga**

#### **Pav.8**

#### **Pav.9**

Atlaisvinę varžtą, stumkite svirtį rodyklės kryptimi. Uždėkite disko apsaugą su išsikišimu ant rato apsauginės juostos, kad būtų sulygiuotas su įranta ties guolių dėže. Tuomet pasukite disko apsaugą apie 180 laipsnių. Pasukę fiksavimo svirtį rodyklės kryptimi, kad diskas vėl suktųsi, priveržkite ją varžtu. Nustatoma disko apsaugos kampa galima reguliuoti svirtimi. Jei norite išimti disko saugiklį, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

### **Šlifavimo disko / Multi disko (priedas) uždėjimas ir nuėmimas**

#### **Pav.10**

Uždėkite vidinį kraštą ant veleno. Uždėkite diską ant vidinio krašto ir prisukite fiksatoriaus galvutę ant veleno. Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių taip, kad velenas negalėtų sukstis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

#### **Pav.11**

Jei norite nuimti diską, laikykitės uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

### **Super jungė**

Modeliuose su raide F standartiškai sumontuotas papildomas flanšas. Fiksavimo veržlei atsukti tereikia tik 1/3 pastangų, palyginus su pastangomis, kurių paprastai reikia įprastai veržlei atsukti.

### **Šlifavimo disko (pasirenkamo priedo) uždėjimas arba nuėmimas**

#### **PASTABA:**

- Naudokite šiame vadove išvardintus papildomus šlifavimo priedus. Juos reikia įsigyti atskirai.

#### **Pav.12**

Uždėkite ant ašies guminių padą. Uždėkite šlifuojamąjį diską ant guminio pado ir prisukite fiksatoriaus veržlę ant veleno. Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių taip, kad velenas negalėtų sukstis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

Jei norite nuimti diską, laikykitės uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

## Dulkių gaubto įtaiso (pasirenkamas priedas) sumontavimas ir nuėmimas

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Prieš montuodami arba nuimdami dulkių gaubtą, visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o kištukas ištrauktas iš elektros lizdo. Jeigu įrankis bus įjungtas, galite sugadinti įrankį arba susižeisti.

Yra trijų rūšių dulkių gaubtai, kurių kiekvienas naudojamas skirtingoje padėtyje.

#### Pav.13

#### Pav.14

#### Pav.15

Dulkių gaubtą uždėkite taip, kad jo šonas, pamyžėtas žyme (A, B arba C), būtų nukreiptas link įrankio galvutės. Kiškite dulkių gaubto kaiščius į angą, kol pasigirs spragtelėjimas.

#### Pav.16

Dulkių gaubtą galima nuimti rankomis.

### PASTABA:

- Išvalykite dulkių gaubtą, jeigu jame susikaupia dulkių arba pašalinių medžiagų. Tęsiant darbą, kai dulkių gaubtas užkimštas, įrankis gali būti sugadintas.

## NAUDOJIMAS

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Dirbant su įrankiu niekada nereikėtų naudoti jėgos. Įrankio svoris sukelia pakankamą spaudimą. Jėgos naudojimas ir per didelis spaudimas kelia pavojingo disko lūžimo pavojų.
- VISUOMET pakeiskite diską, jei įrankis iškrito šlifavimo metu.
- NIEKADA nedaužykite šlifavimo disko į ruošinį.
- Venkite disko atšokimų ir užkliuvimų, ypač kai apdorojate kampus, aštirus kraštus ir .t. t. Dėl to galima nesuvaldyti įrankio ir jis gali atšokti.
- NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitais pjūklais. Tokie ašmenys naudojant su šlifuoekliu dažnai atšoka, dėl to nesuvaldomas įrankis ir galima susižeisti.

### ⚠️ DĖMESIO:

- Panaudoję įrankį visuomet jį išjunkite ir prieš padėdami įrankį palaukite, kol diskas visiškai sustos.

### Šlifavimas ir šlifavimas švitrinu popieriumi

Visuomet laikykite įrankį tvirtai viena ranka ant korpuso ir kita ant šoninės rankenos. Įjunkite įrankį ir tada disku apdirbkite ruošinį.

Apskritai, laikykite disko kraštą apie 15 laipsnių kampų į ruošinio paviršių.

Naujo disko apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuotuvu kryptimi B arba jis įpjaus ruošinį. Kai disko kraštas suapvalėja nuo naudojimo, disku galima dirbti abiem - A ir B - kryptimis.

#### Pav.17

## Vielinio taurelės formos šepetėlio / vielinio kūginio šepetėlio (pasirenkamas priedas) naudojimas

### ⚠️ DĖMESIO:

- Patikrinkite, kaip veikia šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su šepetėliu.
- Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetėlį, galima susižeisti, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų.

#### Pav.18

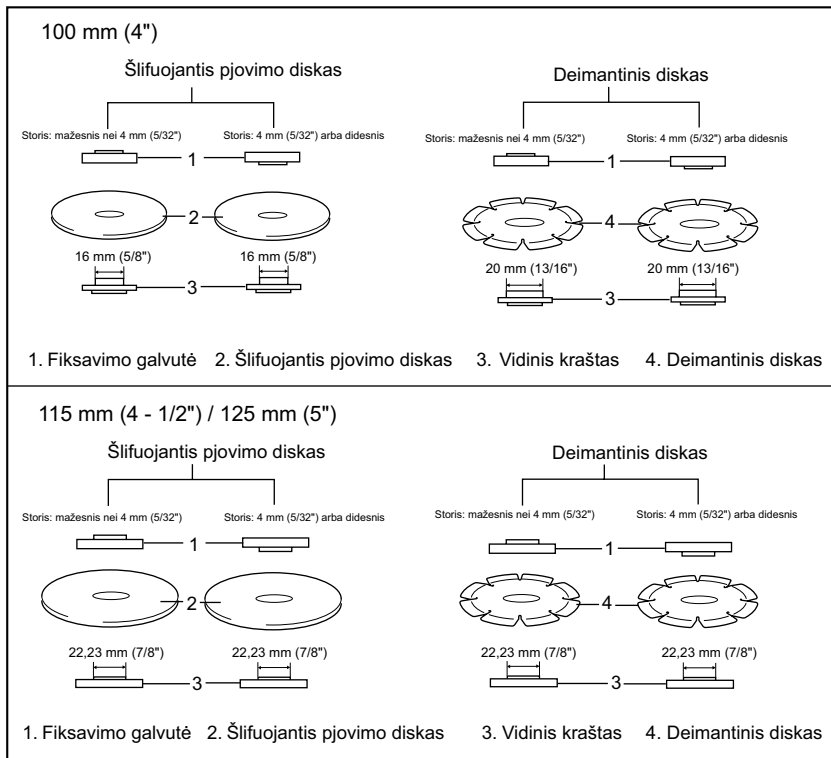
Išjunkite įrankį iš maitinimo tinklo ir padėkite jį apverstai, kad lengvai pasiektumėte veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite ant veleno vielinį taurelės formos šepetėlį / vielinį kūginį šepetėlį ir priveržkite jį pateiktuoju veržžiarakčiu. Naudodami šepetėlį, pernelyg nespauskite, kad vielelės nesulinktų ir nesulūžtų pirma laiko.



## Šlifuojamojo pjovimo disko/deimantinio disko (pasirenkamo priedo) naudojimas

### Pav.19

Antveržlės ir vidinių jungių montavimo kryptis priklauso nuo disko storio. Žr. toliau pateiktą lentelę.



010848

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Naudodami šlifujamąjį pjovimo/deimantinį diską, būtina naudoti tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais. (Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)
- NIEKADA nenaudokite pjovimo disko šonams šlifuoti.
- „Neįstrigdykite“ disko ir pernelyg nespauskite jo. Nemėginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Pernelyg spaudžiant diską, padidėja apkrova ir tikimybė, kad diskas persikreips arba įstrigs pjūvyje; taip pat atsiranda atitranskos, disko lūžimo ir variklio perkaitimo galimybė.
- Nepradėkite pjauti atrėmę diską į ruošinį. Palaukite, kol diskas ims sukintis visu greičiu, ir atsargiai nuleiskite jį pjūvį, stumdami įrankį pirmyn ruošinio paviršiumi. Jeigu elektrinį įrankį paleisite ruošinyje, diskas gali įstrigti, pasislinkti arba atšokti.
- Pjaudami niekada nekeiskite disko kampo. Spaudžiant pjovimo diską iš šono (pvz., šlifuojant) diskas gali įtrūkti ar sulūžti, sukeldamas pavojų susižeisti.
- Deimantinį diską reikia naudoti tik nukreipus jį statmenai pjaunamai medžiagai.

# TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

## **⚠DĖMESIO:**

- Prieš apžiūrėdami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

### **Pav.20**

Prižiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliariai išvalykite įrankio oro angas arba kai angos pradeda kimštis.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiksliai kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## **PASIRENKAMI PRIEDAI**

### **⚠DĖMESIO:**

- Su šiaime vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Apsauginis gaubtas (disko gaubtas) diskui su įgaubtu centru / universaliam diskui
- Apsauginis gaubtas (disko gaubtas) šlifuojamajam pjovimo diskui / deimantiniam diskui
- Nuspausti centriniai diskai
- Abrazyviniai pjovimo diskai
- Universalūs diskai
- Deimantiniai pjovimo diskai
- Vieliniai, taurelės formos šepetėliai
- Kūginis vielinis šepetėlis 85
- Abrazyviniai diskai
- Vidinė jungė
- Antveržlė diskui su įgaubtu centru / šlifuojamajam pjovimo diskui / universaliam diskui / deimantiniam diskui
- Antveržlė šlifavimo diskui
- Fiksavimo galvutės raktas
- Šoninė rankena
- Guminis pagrindas
- Dulkių dangčio priedas

### **PASTABA:**

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## EESTI (algsed juhised)

### Üldvaate selgitus

1-1. Võlliükk	8-4. Hoob	14-1. Märgis B
2-1. Liugurlüüti	9-1. Kruvi	15-1. Märgis C
3-1. Näidiku tuli (kiiruse reguleerimise valik)	10-1. Fiksaatormutter	16-1. Tihvt
4-1. Märgutuli	10-2. Lohkus keskosaga käiaketas/Multi-disk	16-2. Õhuava
5-1. Kiiruseregulaator	10-3. Sisemine flanš või superflanš	18-1. Terashari/aktsiaalhari
7-1. Kettapiire	11-1. Fiksaatormutri võti	19-1. Fiksaatormutter
7-2. Laagriümbris	11-2. Võlliükk	19-2. Lihvketas/teemantketas
7-3. Kruvi	12-1. Fiksaatormutter	19-3. Sisemine flanš
8-1. Kettapiire	12-2. Lihvketas	19-4. Lihvketta/teemantketta kettakaitse
8-2. Laagriümbris	12-3. Kummist tugiketas	20-1. Väljalaskeventiil
8-3. Kruvi	13-1. Märgis A	20-2. Sissetõmbeventiil

## TEHNILISED ANDMED

Lohkus keskosaga ketta diameeter	115 mm	9561CR	9564CR	9561CVR	9564CVR
	125 mm	9562CR	9565CR	9562CVR	9565CVR
Maksimaalne ketta paksus		6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm	6,4 mm
Võlli keermestus		M14	M14	M14	M14
Nominaalne pöörlemissagedus (n) / pöörlemissagedus koormuseta (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>
Kogupikkus		289 mm	299 mm	289 mm	299 mm
Netomass		2,2 kg	2,3 kg (9564CR) 2,4 kg (9565CR)	2,2 kg	2,3 kg (9564CVR) 2,4 kg (9565CVR)
Kaitseklass		□/II			

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.
- Kaal vastavalt EPTA protseduurile 01/2003

ENE048-1

### Kasutuse sihtotstarve

Tööriist on ette nähtud metallide ja kivimaterjali veeta käimiseks, lihvimiseks ja lõikamiseks.

ENF002-2

### Toiteallikas

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

ENG905-1

### Müra

Tüüplaine A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

#### Mudel

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

Müraarõhutase (L<sub>PA</sub>): 83 dB (A)

Müra võimsustase (L<sub>WA</sub>): 94 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

#### Mudel 9565CR,9565CVR

Müraarõhutase (L<sub>PA</sub>): 82 dB (A)

Müra võimsustase (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

#### Mudel 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Töörežiim: pinna lihvimine tavalise külgakäepideme kasutamise

Vibratsioonitase (a<sub>n,AG</sub>): 8,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: pinna lihvimine vibratsioonikindla külgakäepideme kasutamise

Vibratsioonitase (a<sub>n,AG</sub>): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine  
 Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
 Määramatus (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

#### Mudel 9564CR,9564CVR

Töörežiim: pinna lihvimine tavalise külgkäepideme kasutamise

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

Töörežiim: pinna lihvimine vibratsioonikindla külgkäepideme kasutamise

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

Töörežiim: ketaslihvimine  
 Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
 Määramatus (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

#### Mudel 9565CR,9565CVR

Töörežiim: pinna lihvimine tavalise külgkäepideme kasutamise

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

Töörežiim: pinna lihvimine vibratsioonikindla külgkäepideme kasutamise

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

Töörežiim: ketaslihvimine  
 Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
 Määramatus (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.
- Deklareeritud vibratsiooni emissiooni väärtust kasutatakse lähtuvalt elektritööriista peamisest otstarbest. Kui tööriista kasutatakse muul otstarbel, võib vibratsiooni emissiooni väärtus olla erinev.

#### **△HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösuutatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

#### Ainult Euroopa riigid

#### EÜ vastavusdeklaratsioon

#### Makita deklareerib, et alljärgnev(ad) masin(ad):

Masina tähistus:

Nurklihvikäi

Mudeli nr/tüüp:

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

#### Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

Need on toodetud vastavalt järgmistele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehniline fail, mis on kooskõlas direktiiviga 2006/42/EÜ, on saadaval ettevõttes:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

31.12.2013



000331

Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA10-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**△ HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**

GEB033-7

## LIHVIJA OHUTUSNÕUDED

Turvahoiatused Tavalised turvahoiatused lihvimiseks, poleerimiseks, terasharjamiseks või abrasiivseteks löikeoperatsioonideks.

1. See elektritööriist on mõeldud lihvimisseadme, poleerimisseadme, terasharja või lõiketööriistana kasutamiseks. Lugege kõiki turvahoiatusi, juhiseid, illustratsioone ja spetsifikatsioone, mis selle elektritööriistaga kaasas on. Kõikidest allpool loetletud juhistest mitte kinnipidamine võib põhjustada elektrišoki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
2. Selle elektritööriistaga ei soovitata poleerida. Tööd, mille jaoks elektritööriist ei ole tehtud, võivad olla ohtlikud ja põhjustada vigastusi.

3. **Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud.** Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
  4. **Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega.** Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laiali lennata.
  5. **Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad vastama elektritööriista nimivõimsusele.** Ebasobiva suurusega tarvikuid ei saa nõuetekohaselt kaitsta ega juhtida.
  6. **Tarvikute keermeskinnitus peab vastama lihvmasina võlli keerme suurusele. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku võlliava sobima ääriku fikseeriva läbimõõduga.** Kui tarviku mõõdud ei sobi elektritööriista kinnitusosade mõõtudega, ei püsi need tasakaalus, vibreerivad tugevalt ning võivad põhjustada kontrolli kaotust tööriista üle.
  7. **Ärge kasutage vigast lisatarvikut.** Enne iga kasutust kontrollige, et lihvketastel ei oleks laaste ega mõrasid, et tugiketastel ei oleks mõrasid, rebendeid ega liigset kulumust, et terasharjade harjased ei oleks lahtised ega purunenud. Kui elektritööriist või lisatarvik kukub maha, kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või paigaldage kahjustusteta lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrolli ja paigaldust minge koos kõrvalseisjatega pöörlevast lisatarvikust eemale ja kaitage elektritööriista maksimaalsel koormusvabal kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaliselt selle testi ajal katki.
  8. **Kandke isikukaitsevahendeid. Olenevalt teostatavast tööst kandke näokaitset, ohutusprille või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmu maski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja tööpõlle, mis suudab peatada väikesi hõõrduvaid või töödeldava detaili küljest lendavaid osakesi.** Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate tööprotsesside käigus tekkivaid lendavaid osakesi. Tolmu mask või respiraator peavad suutma filtreerida töö käigus tekkivaid osakesi. Pikaajaline viibimine tugeva müra käes võib põhjustada kuulmise halvenemist.
  9. **Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust.** Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetat tööala.
  10. **Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus lõike tera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmete või seadme enda toitejuhtmega.** Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud lõikeketas võib pingestada elektritööriista metallosi, mille tagajärjel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.
  11. **Hoidke juhe pöörlevast tarvikust eemal.** Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jääda, tõmmates käe või käsivarre pöörlevasse tarvikusse.
  12. **Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud.** Pöörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
  13. **Lülitage elektritööriist välja, kui seda oma küljel kannate.** Juhuslik kokkupuude pöörleva tarvikuga võib põhjustada riiete kinnijäämist ja tarviku teie kehasse tõmmata.
  14. **Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektritriitu.
  15. **Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal.** Need materjalid võivad sädemetest süttida.
  16. **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke.** Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.
- Tagasilööki ja sellega seotud ohutused**
- Tagasilööki on äkiline reaktsioon väändes või pörkuva pöördeketta, tugiketata, harja või muu lisatarviku puhul. Väändumine või pörkimine põhjustab kiiret pöörleva lisatarviku vääratamist, mis omakorda sunnib ühenduspunkti juhitamatut elektritööriista pöörlema vastassuunas lisatarviku pöörlemise suunale. Näiteks kui lihvketas pörkus või kiilus töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis siseneb kinnikiilumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljalikumise või väljalöögi. Ketas võib kas hüpata edasi või kaitajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiilumise kohas. Lahjettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.
- Tagasilööki on tööriista väärkasutuse ja/või valede tööoperatsioonide või tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.
- a) **Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ja käsivars asendisse, mis võimaldab tagasilöögi juurele vastu seista. Kasutage alati abikäepidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju üle kontrolli saavutada.** Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju kontrollida.
  - b) **Ärge pange kunagi oma kätt pöörleva tarviku lähedale.** Te võite tarvikult tagasilöögi saada.

c) **Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda.** Tagasilööki paneb tööriista pörkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.

d) **Tegutsege äärmise ettevaatlikkusega nurkade, teravate servadega jms töötamisel. Vältige tarviku tagasipõrkamist ja kinnijäämist.** Nurgad, teravad servad ja tagasipõrkamine on tavaliselt nendeks teguriteks, mis võivad põhjustada pöörleva tarviku kinnijäämist ja kontrolli kaotamist või tagasilööki.

e) **Ärge kinnitage tööriista külge saeketi puunikerdustera ega hambulist saetera.** Niisugused terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

#### **Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks.**

a) **Kasutage vaid kettatüüpe, mida teie elektritööriistale soovitatakse, ja valitud kettale mõeldud spetsiaalset piiret.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei olnud mõeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need ei ole turvalised.

b) **Õhema keskosaga lihvketaste lihvipind peab jääma kaitsepiirde tasapinnast allapoole.** Kui ketas on valesti paigaldatud ja ulatub kaitsepiirde tasapinnast välja, ei ole võimalik seda piisavalt kaitsta.

c) **Piire peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja maksimaalselt turvaliselt paigutatud, nii et kaitja poole jääks kõige väiksem katmata kettapinna osa.** Piire aitab kaitajat kaitsta purunenud kettatükkide, kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja rõivaid süüdata võivate sädemete eest.

d) **Kettaid tohib kasutada ainult töodel, milleks need on ette nähtud.** Näiteks: ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks. Abrasiivsed lõikekettad on ette nähtud välislihvimiseks, neile ketastele rakendatud külgjõud võib need purustada.

e) **Kasutage ainult terveid kettaäärikuid, mis on valitud ketta jaoks sobiva suuruse ja kujuga.** Sobivad kettaäärikud toetavad kettast, vähendades ketta purunemise ohtu. Lõikeketaste äärikud võivad lihvketaste äärikutest erineda.

f) **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud kettaid.** Suurema elektritööriista jaoks tehtud ketas ei sobi väiksema tööriista suurema kiirusega ja võib puruneda.

#### **Lisanduvad turvahoiatused abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks.**

a) **Ärge „kiiluge“ lõikeketast ega rakendage liigset survet.** Ärge püüdke teha ülemäärase sügavusega lõiget. Ketta ülesurvestamine suurendab koormust ja ketta väände või ühenduse tundlikkust lõikes ning tagasilöögi võimalust või ketta purunemist.

b) **Ärge minge oma kehaga pöörleva kettaga ühele jonele ega selle taha.** Kui ketas liigub käituse ajal teie kehast eemale, võib tõenäoline tagasilööki pöörketast ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.

c) **Kui ketas on kinni pigistatud või segab mingil põhjusel lõikamist, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas peatub täielikult.** Ärge kunagi püüdke eemaldada lõikeketast lõikest, kui ketas liigub, vastasel juhul võib esineda tagasilööki. Uurige ja tehke parandused ketta kinnikiilumise põhjuse eemaldamiseks.

d) **Ärge taaskäivitage tööriista töödeldavas detailis. Laske kettal jõuda täiskiiirusele ja sisenege hoolikalt uuesti lõikesse.** Kui elektritööriist taaskäivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni kiiluda, üles liikuda või tagasi pörkuda.

e) **Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimeerimiseks toestage paneelid või suuremõtmeline detail.** Suured detailid hakkavad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb paigutada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja tooriku serva lähedale ketta mõlemal küljel.

f) **Olge eriti ettevaatlik, kui teete „sukelduslõikamist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Väljalatuv lõiketera võib lõikuda gaasi- või veetorudesse, elektrijuhtmetesse või esemetesse, ning põhjustada tagasilööki.

#### **Poleerimistööde turvahoiatused.**

a) **Ärge kasutage liiga suurtes mõõtmetes lihvketta paberit.** Lihvpaberi valikul järgige tootjate soovitusi. Lihvklotsist kaugemale ulatuv suurem lihvpaper on rebenemisohtlik ja võib põhjustada ketta kinnijäämist, purunemist või tagasilööki.

#### **Terasharjamise operatsioonide turvahoiatused.**

a) **Olge teadlikud, et hari viskab traatharjaseid ka tavakäituse ajal.** Ärge avaldage terastraatidele liigset pinget harjale liigse koormuse rakendamisega. Terasharjased võivad lihtsalt kergesse rõivastusse ja/või nahka tungida.

b) **Kui terasharjamisel soovitatakse kasutada piiret, ärge laske teraskettal ega -harjal piirdes kokku puutuda.** Terasketas või -hari võib laieneda läbimõeldult töökoormuse ja tsentrifugaaljõu tõttu.

#### **Lisaturvahoiatused:**

17. **Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvkettaid, veenduge, et kasutate ainult klaasiuga tugevdatud kettaid.**

18. **ÄRGE KUNAGI kasutage selle lihvijaga koos kauslihvkettaid.** Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, sest need võivad põhjustada tõise kehavigastuse.

19. Ärge vigastage võlli, äärikut (eriti selle paigalduspinda) ega fiksaatornutrit. Nende osade kahjustused võivad ketta purustada.
20. Veenduge, et liihketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
21. Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud ketast.
22. Lihvimist teostage selleks ettenähtud kettapinna osaga.
23. Ärge jätkke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
24. Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
25. Ketta õige kasutamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
26. Ärge kasutage suureauguliste liihketaste kinnitamiseks sobituspukse või adaptereid.
27. Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks koos antud tööriistaga.
28. Tööriistade korral, kus kasutatakse keermetatud auguga kettaid, jälgige, et ketta keeme pikkus oleks piisav võlliile kinnitamiseks.
29. Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
30. Pöörake tähelepanu asjaolule, et ketas jätkab pöörlemist ka peale tööriista väljalülitamist.
31. Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuaga, siis tuleb operaatorele ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
32. Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
33. Kui töötate löikekettaga, siis kasutage alati tolmuemaldusega ketta kaitset, mis vastab kohalikele eeskirjadele.
34. Löikekettaid ei tohi külgsuunas suruda.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### △HOIATUS:

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist. VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

### Võllilukk

#### Joon.1

### △HOIATUS:

- Ärge kasutage kunagi võllilukku ajal, mil võll veel liigub. See võib tööriista kahjustada.

Võlli pöörlemise takistamiseks vajutage võllilukku alati, kui paigaldate või eemaldate tarvikuid.

### Lüliti funktsioneerimine

#### Joon.2

### △HOIATUS:

- Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlüliti funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlüliti tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse „OFF“.

Tööriista sisselülitamiseks libistage liugurlüliti asendi "I (ON)" suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lüliti lukustamiseks liugurlüliti esiosale.

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosale, seejärel libistage seda asendi "O (OFF)" suunas.

### Märgutuli

Mudelitele 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### Joon.3

Mudelitele 9561CR, 9562CR, 9564CR, 9565CR

#### Joon.4

Roheline toite märgutuli süttib, kui tööriist on vooluvõrku ühendatud. Kui märgutuli ei sütti, on võimalik, et toitejuhe või juhtseade on defektned. Kui märgutuli põleb, kuid tööriist ei käivitu ka sisselülitamisel, võib põhjuseks olla asjaolu, et süsiharjad on kulunud või juhtseade, mootor või ON/OFF-lüliti on defektsed.

### Tahtmatu taaskäivituse tõestus

Tööriist ei käivitu, kui lüliti on lukus, isegi kui tööriist on pistikuga ühendatud.

Sellisel puhul vilgub näidiku tuli punaselt ja näitab, et soovimatu taaskäivitamise kinnituse seade töötab.

Soovimatu taaskäivitamise kinnituse tühistamiseks pöörake liugurlüliti tagasi asendisse „O(OFF)“ ning vabastage seejärel lüliti.

### Kiiruseregulaator

Mudelitele 9561CVR, 9562CVR, 9564CVR, 9565CVR

#### Joon.5

Pöörlemiskiirust saab muuta, kui pöörata kiiruse regulaatorketast numbritele 1-st 5-ni.

Kiirus suureneb, kui ketas osutab numbrile 5. Kiirus väheneb, kui ketast pöörata number 1 suunas.

Vaadake allpool toodud tabelit, mis selgitab kettale märgitud numbrite ja ligikaudse pöörlemiskiiruse vahelisi seoseid.

Number	min <sup>-1</sup> (pööret minutis)
1	2 800
2	4 000
3	6 500
4	9 000
5	12 000

010478

### ⚠️ HOIATUS:

- Mootor kuumeneb liialt, kui tööriista kaua aega katkestamatult madalal kiirusel kasutatakse. Tööriista selliselt kasutamine koormab mootori üle.
- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 5 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 5 või 1 keerata püüdke, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

Elektroonilise funktsiooniga varustatud tööriistu on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

- Elektrooniline püsikiiruse juhtimine  
Kuna pöörlemiskiirus hoitakse koormatud tingimustes pidevalt ühtlane, on tulemuseks tasaselt töödeldud pind.
- Sujuvkäivituse funktsioon  
Sujuva käivituse tagab summutatud algtooge.
- Ülekoormuse kaitse  
Kui tööriista koormus ületab lubatava taseme, siis vähendatakse mootori võimsust, kaitsmaks seda ülekuumenemise eest. Kui koormuse lubatav tase taastub, töötab tööriist tavapäraselt.

## KOKKUPANEK

### ⚠️ HOIATUS:

- Kandke alati enne tööriistal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

### Külgkäepideme (käepide) paigaldamine

#### Joon.6

### ⚠️ HOIATUS:

- Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlalt paigaldatud.

Kravige külgkäepide kindlalt oma kohale nii, nagu joonisel näidatud.

### Kettakaitse (nõgusa keskosaga ketas, multiketras/lihvketas, teemantketas)

#### paigaldamine või eemaldamine

#### Lukustuskruvi tüüpi kettapiirdega tööriista kohta

#### Joon.7

### ⚠️ HOIATUS:

- Kettapiire tuleb alati paigaldada tööriista külge selliselt, et piirde lähim külg osutaks alati operaatori suunas.
- Kui kasutate lihvimis-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalset kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks lõikeketastega. (Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset.

Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

Paigaldage kettapiire selliselt, et kettapiirde riba eend oleks laagriühenduse sälguga kohakuti. Seejärel pöörake kettapiiret 180 kraadi vastupäeva. Pärast paigaldust pingutage kindlasti kruvi hoolikalt.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

#### Klamberhoova tüüpi kettapiirdega tööriista kohta

#### Joon.8

#### Joon.9

Tõmmake hooba pärast kruvi lõdvendamist noole suunas. Paigaldage kettapiire selliselt, et kettapiirde klambri eend oleks laagriühenduse sälguga kohakuti. Seejärel pöörake kettapiiret 180° võrra. Kinnitage see kruviga, olles eelnevalt tõmmanud hooba töötamiseks noole suunas. Kettakaitse seadistusnurka saab hooba abil reguleerida.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

### Lohkus keskosaga käiakettas/Multi-diski (tarvik) paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.10

Paigaldage sisemine flanš völliile. Sobitage ketas sisemisele flanšile ja keerake fiksaatormutter völliile. Fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et völli ei saaks pöörelda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

#### Joon.11

Ketta eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

#### Superflanš

Tähega F märgistatud mudelitel on superäärik standardvarustuses. Kontramutri avamiseks kuulub võrreldes tavamutriga vaid 1/3 vajalikust jõust.

### Lihvketta (täiendav lisavarustus) paigaldamine või eemaldamine

#### MÄRKUS:

- Kasutage käesolevas kasutusjuhendis nimetatud lihvtarvikuid. Need tuleb osta eraldi.

#### Joon.12

Paigaldage kummist tugiketas völliile. Sobitage ketas kummist tugiketale ja keerake fiksaatormutter völliile. Fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et völli ei saaks pöörelda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.



## Tolmukatte mooduli (lisatarvik) paigaldamine või eemaldamine

### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne tolmuksaite mooduli paigaldamist või eemaldamist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud. Vastasel korral võib tagajärjeks olla tööriista kahjustus või kehavigastus.

Tolmukatte mooduleid on kolme tüüpi, neid kõiki kasutatakse erinevates kohtades.

#### Joon.13

#### Joon.14

#### Joon.15

Paigutage tolmuksaite moodul nii, et selle külg märgisega (A, B või C) on suunatud tööriista otsa poole. Torgake tolmuksaite moodulil olevad tihvid õhuavasse.

#### Joon.16

Tolmuksaite moodulit saab eemaldada käega.

### MÄRKUS:

- Puhastage tolmuksaite moodul, kui see on tolmu või võõrkehadega ummistunud. Ummistunud tolmuksaite mooduliga töö jätkamine kahjustab tööriista.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### ⚠HOIATUS:

- Ärge kasutage tööriista suhtes kunagi jõudu. Tööriista enda raskus annab piisava surve. Ülemäärane surumine ja surve võivad põhjustada ohtliku ketta purunemise.
- Vahetage ALATI ketas välja siis, kui tööriist on käimise ajal maha kukkunud.
- ÄRGE KUNAGI käiaketast lööge vastu töödeldavat detaili.
- Vältige ketta kinikiilumist ja põrkumist vastu töödeldavat pinda, eriti siis, kui töötate nurkades ja teravate servadega jne. See võib põhjustada ohtlike tagasilööke.
- ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista puidu lõikamiseks mõeldud teradega või muude saeteradega. Sellised terad, kui neid kasutada koos käiaga, löövad tihti tagasi ja põhjustavad kontrolli kadumist ja ohtlike vigastusi.

### ⚠HOIATUS:

- Pärast tööd lülitage tööriist alati välja ja oodake kuni ketas on täielikult seiskunud enne, kui tööriista käest panete.

### Käimise ja lihvimise režiim

Hoidke tööriista ALATI kindlalt ühe käega korpusest ja teisega külgakäepidemest. Lülitage tööriist sisse ja seejärel alustage kettaga pinna või detaili töötlemist.

Tavaliselt hoidke ketta serva töödeldava pinna suhtes ca 15 kraadise nurga all.

Uue ketta sissetöötamisperioodil ärge töötage käiaga suunas B; vastasel juhul lõikub ketas töödeldavas pinda. Kui ketta serv on töö käigus ümardunud, võib kettast kasutada mõlemas, nii A kui ka B, suunas.

#### Joon.17

### Töötamine terasharjaga/aktsiaalharjaga (täiendav lisavarustus)

### ⚠HOIATUS:

- Kontrollige harja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolt, et keegi ei asuks harja ees või sellega ühel joonel.
- Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata harja. Kahjustatud harja kasutamine võib suurendada harja katkiste terasharjaste põhjustatud vigastusohu.

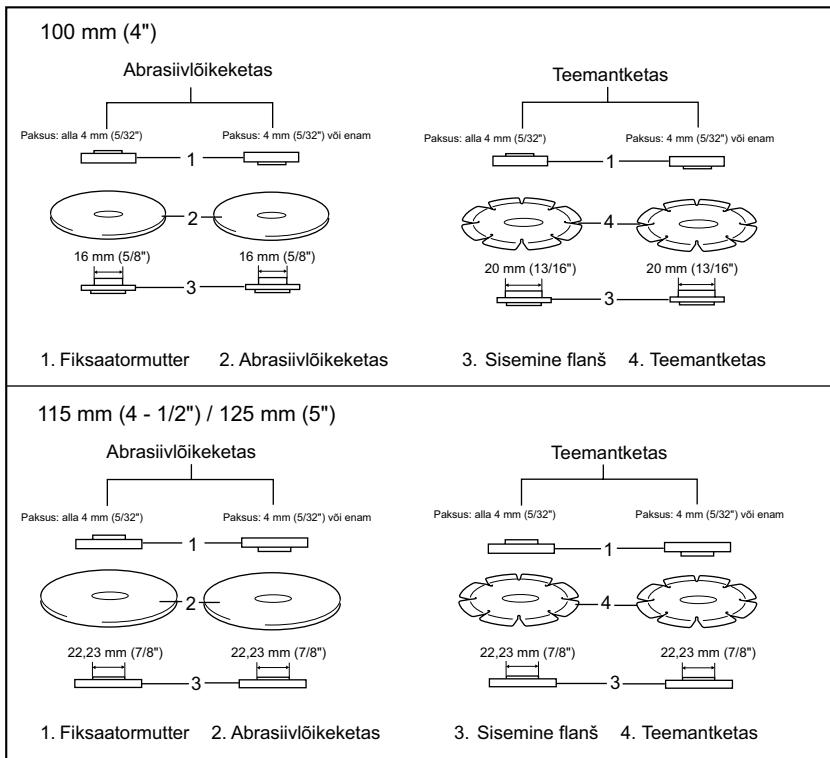
#### Joon.18

Ühendage tööriist vooluvõrgust lahti ja asetage see tagurpidi, mis võimaldab hõlpsat juurdepääsu võllile. Eemaldage võllil olev tarvik. Keerake terashari/aktsiaalhari võlli külge ja pingutage komplekti kuuluva võtmega. Harja kasutamisel vältige liiga suure surve rakendamist, sest see põhjustab traatide ülepaandumist, mille tagajärjeks on enneaegne purunemine.

## Lihvketta/teemantketta (täiendav lisavarustus) käitamine

### Joon.19

Kontramutri ja sisemise flanši paigaldussuund sõltub ketta paksusest. Täpsemad andmed leiate alltoodud tabelist.



010848

### ⚠ HOIATUS:

- Kui kasutate lihvimis-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalset kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks lõikeketastega. (Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)
- ÄRGE KUNAGI kasutage lõikeketast külglihvimiseks.
- Ärge „ummistage“ ketast ega rakendage liigset jõudu. Lõikamisjälge ei tohi lasta liiga sügavaks. Liigse jõu rakendamine suurendab koormust ja ketta väänamise või kinnikiilumise tõenäosust lõikejäljes ja tagasilöögi, ketta purunemise ning mootori ülekuumenemise võimalusi.
- Ärge alustage lõikamisega otse töödeldaval objektil. Laste ketta pöörlema täiskiirusel ja sisestage see siis ettevaatlikult lõikejälge, liigutades tööriista ettepoole üle töödeldava objekti tööpinnale. Ketas võib kinni kiiluda, sisse lõigata või tagasilööki anda, kui elektritööriist käivitatakse otse töödeldaval objektil.
- Lõikeoperatsiooni käigus ärge muutke kunagi ketta nurka. Lõikeketastele külgsurve rakendamine (nagu lihvimisel) põhjustab ketta möranemise ja purunemise, mis võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi.
- Teemantketast tuleb kasutada lõigatava materjali suhtes ristloodis.

# HOOLDUS

## HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

## Joon.20

Tööriist ja selle ventilatsioonivad peavad olema puhtad. Puhastage tööriista ventilatsioonivasid regulaarselt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE säilimiseks tuleb vajalikud remonttööd, süsiharja kontrollimine ja väljavahetamine ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

# VALIKULISED TARVIKUD

## HOIATUS:

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Nõgusa keskosaga ketta/multiketta kaitse (kettakate)
- Lihvketta/teemantketta ketta kaitse (kettakate)
- Nõgusa keskosaga kettad
- Abrasiivlöikekettad
- Multikettad
- Teemantkettad
- Terasharjad
- Aksiaalhari 85
- Lihvkettad
- Sisemine flanš
- Nõgusa keskosaga ketta / lihvketta / multiketta / teemantketta kontramutter
- Lihvketta kontramutter
- Fiksaatormutri võti
- Külkäepide
- Kummist tugiketas
- Tolmukatte kinnitus

## MÄRKUS:

- Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Замок вала	10-1. Стопорная гайка	16-2. Вентиляционное отверстие
2-1. Ползунковый переключатель	10-2. Шлифовальный диск с вогнутым центром/Мультидиск	18-1. Проволочная чашечная щетка / проволочная скошенная щетка
3-1. Индикаторная лампа (шкала регулировки скорости)	10-3. Внутренний фланец или быстрозажимной фланец	19-1. Контргайка
4-1. Индикаторная лампа	11-1. Ключ стопорной гайки	19-2. Абразивный отрезной диск/алмазный диск
5-1. Поворотный регулятор скорости	11-2. Замок вала	19-3. Внутренний фланец
7-1. Ограждение диска	12-1. Контргайка	19-4. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/алмазного диска
7-2. Узел подшипника	12-2. Абразивный диск	20-1. Вытяжное отверстие
7-3. Винт	12-3. Резиновая подушка	20-2. Впускное вентиляционное отверстие
8-1. Ограждение диска	13-1. Метка А	
8-2. Узел подшипника	14-1. Метка В	
8-3. Винт	15-1. Метка С	
8-4. Рычаг	16-1. Штифт	
9-1. Винт		

## 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
Резьба шпинделя		M14	M14	M14	M14
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки (n <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>
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. Они имеют двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

ENG905-1

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

ENG900-1

### Модель

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

Уровень звукового давления (L<sub>PA</sub>): 83 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 94 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель 9565CR, 9565CVR

Уровень звукового давления (L<sub>PA</sub>): 82 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 93 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Используйте средства защиты слуха

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

### Модель 9561CR,9561CVR, 9562CR,9562CVR

Рабочий режим: шлифование поверхности с обычной боковой рукояткой  
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 противовибрационной рукояткой  
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 обычной боковой рукояткой  
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 противовибрационной рукояткой  
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 обычной боковой рукояткой  
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 противовибрационной рукояткой  
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 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 шлифмашинка

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 Фукайа (Yasushi Fukaya)  
Директор  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## 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.**

GEB033-7

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ УГЛОВОЙ ШЛИФМАШИНЫ

Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки:

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких операций, как полировка. Использование инструмента не по назначению может создать опасную ситуацию и стать причиной травмы.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
4. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.

6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задигов или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальную мощность без нагрузки, 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 заземлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

#### **Отдача и соответствующие предупреждения**

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска или другой принадлежности. Застывание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания.

Например, если абразивный диск застопорится или застрянет в заготовке, край диска, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего диск поведет вверх или отбросит. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения диска в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные диски могут даже сломаться.

Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.

- a) **Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска.** Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.
- b) **Не подносите руки к вращающейся принадлежности.** При отдаче можно повредить руки.
- c) **Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению диска в момент застревания.
- d) **Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности.** Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.
- e) **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резбы по дереву или дисковую пилу.** Такие насадки часто приводят к возникновению отдачи и потере контроля над инструментом.

#### **Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**

- a) **Используйте диски только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска.** Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
- b) **Шлифовальная поверхность дисков с углубленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки кожуха.** Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки кожуха, надлежащая защита не гарантируется.
- c) **Кожух должно быть надежно закреплен на инструменте и установлен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу.** Кожух помогает

обезопасить оператора от разлета осколков разорвавшегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.

**d) Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте краем отрезного диска.** Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.

**e) Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.

**f) Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов.** Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разорваться.

#### **Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:**

**a) Не "заклинивайте" отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез.** Перенапряжение диска увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватуыванию 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 застрять или может быть отброшен вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

**e) Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи.** Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственным весом. При резании таких

панелей необходимо поместить опоры под 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 щетки 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 чашки для камня.** Данная шлифовальная машина не предназначена для принадлежностей такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.

**19. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки.** Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.

**20. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.**

**21. Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.**



22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
23. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
24. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
26. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
27. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.
28. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на 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.

### Замок вала

#### Рис.1

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не задействуйте замок вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Нажмите на замок вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

### Действие переключения

#### 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 ограждением 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 ограждением диска с зажимным рычагом

#### Рис.8

#### Рис.9

Ослабьте винт и подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой. Установите ограждение диска так, чтобы выступ на хомуте фиксации ограждения совпал с пазом на буксе. Затем поверните ограждение диска на 180 градусов. Перед началом эксплуатации подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой, и зафиксируйте ограждение 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/Мультидиска (дополнительная принадлежность)

#### Рис.10

Установите внутренний фланец на шпindel. Наденьте диск/круг на внутренний фланец и вкрутите стопорную гайку на шпindel.

Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпindel не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки 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 быстрозажимным 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 шпindelь резиновую площадку. Установите диск на резиновую площадку и закрутите стопорную гайку на шпинделе. Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпindelь 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 (дополнительное приспособление)

#### ⚠️ 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 (А, В и С) была расположена по направлению к головке инструмента. Защелкните штифты пылезащитной крышки в отверстия.

#### 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 создает адекватное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не ударяйте и не бейте шлифовальный диск или круг об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдаче.
- НИКОГДА не используйте инструмент с полотнами для резки по дереву и другими пыльными дисками. При использовании с шлифовальным инструментом такие полотна часто отскакивают 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 плане, держите край круга или диска под углом примерно в 15 градусов к поверхности обрабатываемой детали.

В период проникновения с использованием нового диска, не работайте с инструментом в направлении В, иначе он врежется в обрабатываемую деталь. После того, как край диска закруглится по причине использования, 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.

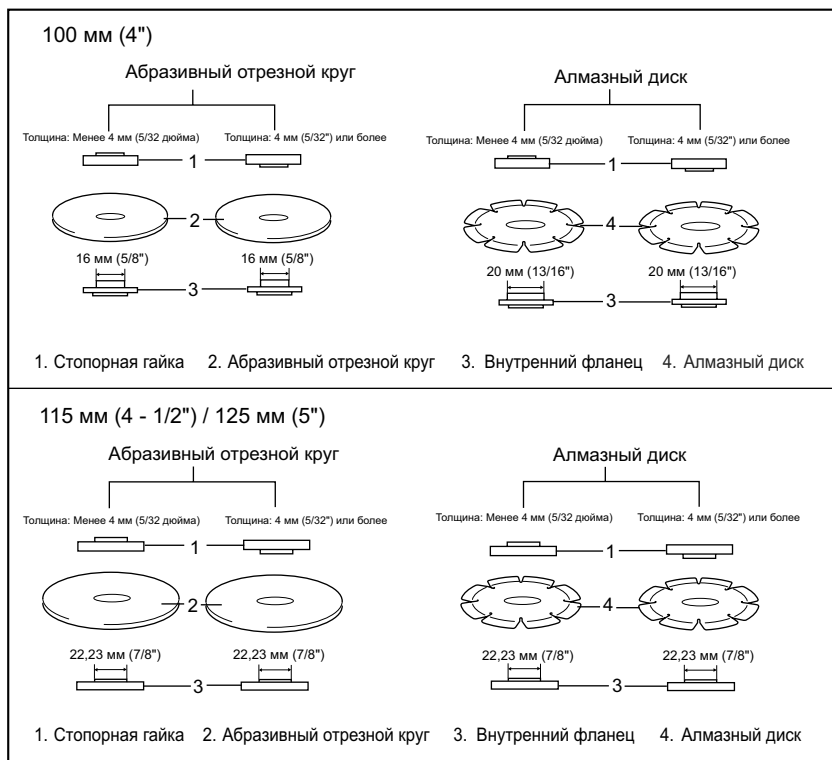
**Рис.18**

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 стопорной гайки 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 круг 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 прихвату 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 прихватувание круга, его выскакивание или отдача.
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона круга. Боковое давление на отрезной круг (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению круга, 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 всегда проверяйте, 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 АКСЕССУАРЫ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Эти принадлежности или насадки рекомендуются 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.

- Ограждение круга (крышка круга) 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
- Крепление пылезащитного чехла

#### **Примечание:**

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan