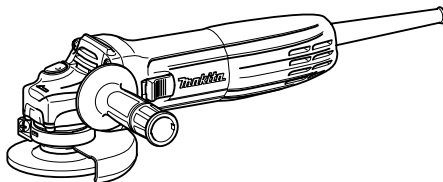
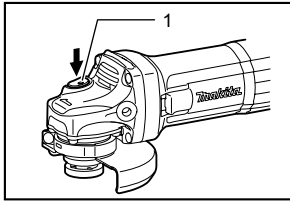




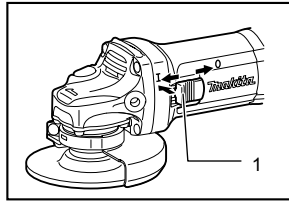
GB	Angle Grinder	INSTRUCTION MANUAL
S	Vinkelslipmaskin	BRUKSANVISNING
N	Vinkelsliper	BRUKSANVISNING
FIN	Kulmahiomakone	KÄYTTÖOHJE
LV	Leņķa slīpmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Kampinis šlifuoklis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Nurklihvkäi	KASUTUSJUHEND
RUS	Угловая шлифмашина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

GA4030
GA4530
GA5030

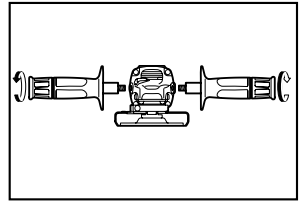




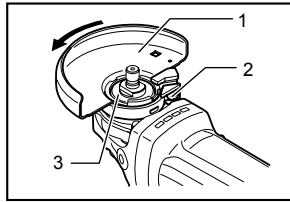
1 009422



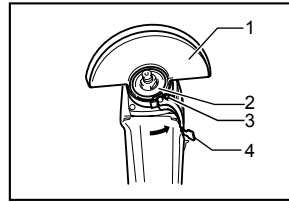
2 009423



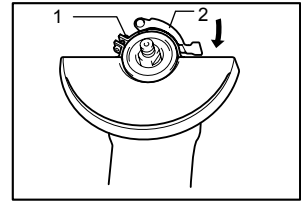
3 009424



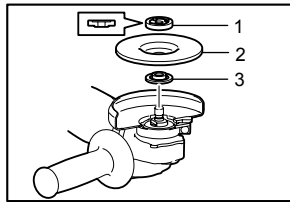
4 009425



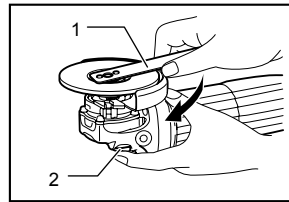
5 009430



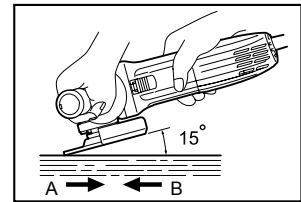
6 009431



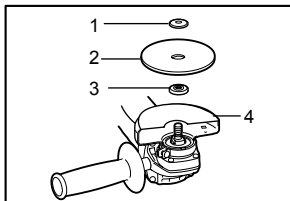
7 011018



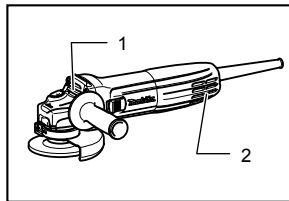
8 009427



9 009429



10 010855



11 009428

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Shaft lock	6-1. Screw	10-2. Abrasive cut-off wheel/diamond wheel
2-1. Switch lever	6-2. Lever	10-3. Inner flange
4-1. Wheel guard	7-1. Lock nut	10-4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel/diamond wheel
4-2. Screw	7-2. Depressed center grinding wheel/Multi-disc	11-1. Exhaust vent
4-3. Bearing box	7-3. Inner flange	11-2. Inhalation vent
5-1. Wheel guard	8-1. Lock nut wrench	
5-2. Bearing box	8-2. Shaft lock	
5-3. Screw	10-1. Lock nut	
5-4. Lever		

SPECIFICATIONS

Model	GA4030	GA4530	GA5030
Depressed center wheel diameter	100 mm	115 mm	125 mm
Spindle thread	M10	M14	M14
Rated speed (n)/No load speed (n ₀)	11000 min ⁻¹	11000 min ⁻¹	11000 min ⁻¹
Overall length	266 mm	266 mm	266 mm
Net weight	1.7 kg	1.8 kg	1.8 kg
Safety class	II/II		

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

Intended use

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

ENE048-1

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.

ENF002-2

For Model GA4030

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 96 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG102-3

Vibration

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

Work mode : surface grinding

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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.

ENG208-5

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 Model GA4530

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 96 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG102-3

Vibration

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

Work mode : surface grinding

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

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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 Model GA5030

ENG102-3

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 96 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG208-5

Vibration

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

Work mode : surface grinding

Vibration emission ($a_{h,AG}$) : 8.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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).

ENH101-15

For European countries only

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:

Angle Grinder

Model No./ Type: GA4030,GA4530,GA5030

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA10-1

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.

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. **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes 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 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 shock the operator.
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 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 operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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 reenter 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. Watch out for flying sparks. Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.
24. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
25. Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
26. Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.
27. Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.
28. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
29. Use only flanges specified for this tool.
30. 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.
31. Check that the workpiece is properly supported.
32. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
33. 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.
34. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
35. Do not use water or grinding lubricant.
36. Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.
37. When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
38. 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 switch lever toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the switch lever to lock it.

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

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.3

⚠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.4

⚠WARNING:

- When using a depressed center grinding wheel/Multi-disc, flex wheel, wire wheel brush, cut-off wheel or diamond wheel, 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 European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used.)

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 to such an angle that it can protect the operator according to work. Be sure to tighten the screw securely.

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

For tool with clamp lever type wheel guard

Fig.5

Fig.6

Loosen the lever on the wheel guard 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 to the position shown in the figure. Tighten the lever to fasten the wheel guard. If the lever is too tight or too loose to fasten the wheel guard, loosen or tighten the screw to adjust the tightening of the wheel guard band.

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

Installing or removing depressed center grinding wheel/Multi-disc

Fig.7

⚠WARNING:

- Always use supplied guard when depressed center grinding wheel/Multi-disc is on tool. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

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.8

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

⚠WARNING:

Only actuate the shaft lock when the spindle is not moving.

OPERATION

⚠WARNING:

- It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.
- ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.
- NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.
- Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.
- NEVER use tool with wood cutting blades and other saw blades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

⚠CAUTION:

- 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.

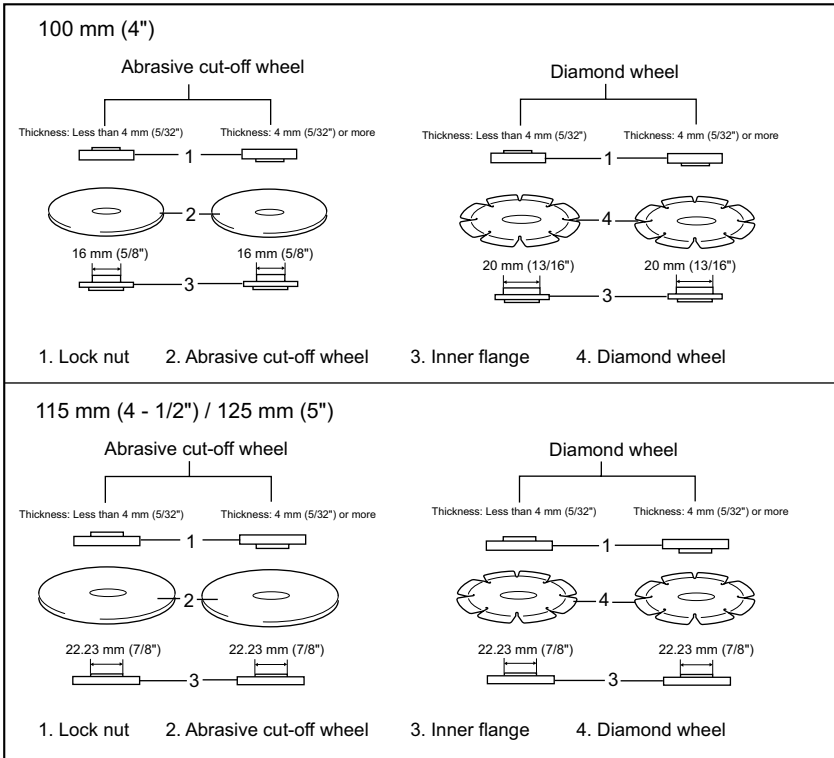
During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B direction.

Fig.9

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

Fig.10

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 European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used.)
- 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.11

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.

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

SVENSKA (Originalbruksanvisning)

Förklaring till översiktsskilderna

1-1. Spindellås	5-4. Spak	8-2. Spindellås
2-1. Avtryckare	6-1. Skruv	10-1. Låsmutter
4-1. Sprängskydd för sliprondell	6-2. Spak	10-2. Kap-/diamantskiva
4-2. Skruv	7-1. Låsmutter	10-3. Innerfläns
4-3. Lagerhus	7-2. Sliprondell med försänkt centrumhål/multirondell	10-4. Sprängskydd för kap-/diamantskiva.
5-1. Sprängskydd för sliprondell	7-3. Innerfläns	11-1. Utblås
5-2. Lagerhus	8-1. Tappnyckel för låsmutter	11-2. Luftintag
5-3. Skruv		

SPECIFIKATIONER

Modell	GA4030	GA4530	GA5030
Diameter på rondell med försänkt centrumhål	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelgånga	M10	M14	M14
Märkhastighet (n) / Obelastat varvtal (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Längd	266 mm	266 mm	266 mm
Vikt	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
Säkerhetsklass	II/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

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

För modell GA4030

ENG102-3

Buller

Typiska A-vägd bullernivå är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 96 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG208-5

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745:

Arbetsläge: planslipning

Vibrationsemission (a_{n,AG}): 7,0 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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 identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under en viss arbetsperiod, (ta med i beräkningen alla delar av användarcykeln såsom tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång förutom avtryckartiden).

För modell GA4530

ENG102-3

Buller

Typiska A-vägd bullernivå är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 96 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745:

Arbetsläge: planslipning

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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.

⚠️WARNING!

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under en viss arbetsperiod, (ta med i beräkningen alla delar av användarcykeln såsom tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång förutom avtryckartiden).

För modell GA5030

ENG102-3

Buller

Typiska A-vägdga bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 96 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Använd hörselskydd

ENG208-5

Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlig vektorsumma) bestämt enligt EN60745:

Arbetsläge: planslipning

Vibrationsemission ($a_{h,AG}$): 8,5 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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.

⚠️WARNING!

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under en viss arbetsperiod, (ta med i beräkningen alla delar av användarcykeln såsom tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång förutom avtryckartiden).

ENH101-15

Gäller endast Europa**EU-konformitetsdeklaration**

Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare deklarerar att följande Makita-maskin(er):

Maskinbeteckning:

Vinkelslipmaskin

Modellnr./ Typ: GA4030,GA4530,GA5030

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230



Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

⚠️ WARNING 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.

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 elstöt, 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 märkvarvtal 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. Storleken på hjul, flänsar, underlagsplattor och andra tillbehör måste exakt passa maskinens spindelstorlek. Tillbehör vars storlek inte passar maskinens monteringsutrustning kan orsaka obalans i maskinen, överdriven vibration och man kan förlora kontrollen över maskinen.
7. Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera tillbehör som slipprindeller 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. Bär personlig skyddsutrustning. Använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon, beroende på arbetsuppgift. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som stoppar små bitar slipmaterial eller fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande materialrester som orsakas av olika arbeten. Dammskyddet måste kunna filtrera partiklar som skapas av olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller 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 i de isolerade handtagen om det finns risk för att sliptillbehöret kan komma i kontakt med en dold elkabel eller sin egen nätsladd. Om tillbehöret kommer i kontakt med en strömförande ledning kan maskinens metalldelar bli 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. Lagg 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 fastnypat 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 studsas 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) **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 och oavsiktlig kontakt med skivan.

c) **Skivorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter. Till exempel: Slipa inte med en kapskivas utsida.** Abrasiva kapskivor är avsedda för slipning i skivans riktning, sidokrafter kan spränga sådana skivor.

d) **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.

e) **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 skärningen med maskinen i arbetsstycket. Låt maskinen nå full hastighet och gå 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 skärmlinjen 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 såga 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:

- Vid användning av nedsänkta center-rondeller, ska endast glasfiberförstärkta rondeller användas.**
- 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.
- Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller låsmuttern skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.**
- Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**
- 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. Se upp för gnistsprut. Håll maskinen på ett sådant sätt att gnistorna flyger i riktning bort från dig, övriga personer eller brännbart material.
24. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
25. Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
26. Se alltid till att maskinen är avstängd och sladden utdragen eller att batterikassetten är borttagen innan maskinen underhålls.
27. Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.
28. Använd inte separata reducerhylsor eller adaptrar för att kunna använda sliprondeller med större hål.
29. Använd endast flänsar avsedda för den här maskinen.
30. Kontrollera att gänglängden i rondellen är tillräckligt lång för spindellängden om rondellen är avsedd att gängas fast.
31. Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.
32. Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
33. Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
34. Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
35. Använd aldrig vatten eller slipvätska.
36. Kontrollera att ventilationsöppningarna inte sätts igen när maskinen används i dammig miljö. Dra ur maskinens nätsladd om det är nödvändigt att ta bort damm. Använd inte metallföremål och undvik att skada inre delar.
37. Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskiva.
38. 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 utdragen 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 strömbrytarreglaget till läget "I (ON)" för att starta maskinen. För oavbruten drift, tryck på framkanten av strömbrytarreglaget vilket låser läget.

Tryck på strömbrytarreglagets bakre kant och skjut den sedan till läget "O (OFF)" för att stänga av maskinen.

MONTERING

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

Montera sidohandtaget

Fig.3

⚠ 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 centerhål, multirondell/kapskiva, diamantskiva)

För maskin med sprängskydd och låsskruv

Fig.4

⚠ VARNING!

- När sliprondeller med försänkt centrumhål/multirondeller, flexibel rondell, rondell med konisk stålborste, kapskiva, eller diamantkapskiva används måste sprängskyddet 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

specialsprängskyddet som är avsett för användning tillsammans med kapskivor. (I europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan.)

Montera sprängskyddet så att åsen på sprängskyddets band passar in i urtaget på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet så att det skyddar användaren i arbetet med maskinen. Dra åt skruven ordentligt.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

För maskin med sprängskydd och klämispak

Fig.5

Fig.6

Lossa spaken på sprängskyddet efter att du har lossat skruven. Montera sprängskyddet så att åsen på sprängskyddets band passar in i urtaget på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet till det läge som visas i figuren. Spänn fast sprängskyddet med spaken. Om spaken sitter för hårt eller för löst för att kunna fästa sprängskyddet lossar eller drar du åt skruven på sprängskyddets spännband.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

Montera eller demontera rondell med försäinkt centrumhål/multirondell

Fig.7

⚠VARNING!

- Montera alltid det medföljande skyddet när rondeller med försäinkt centrumhål/multirondell används. Rondellerna kan splittras under användning och skyddet bidrar till att minska risken för personskador.

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

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

Fig.8

Gör på omvänt sätt för att ta bort rondellen.

⚠VARNING!

Aktivera aldrig spindellåset medan spindeln rör sig.

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 hacka 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 avsedda för trä eller andra sågblad. Att använda sådana klingor i slipmaskiner innebär stor risk för bakåtkast som kan förorsaka personskador.

⚠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.

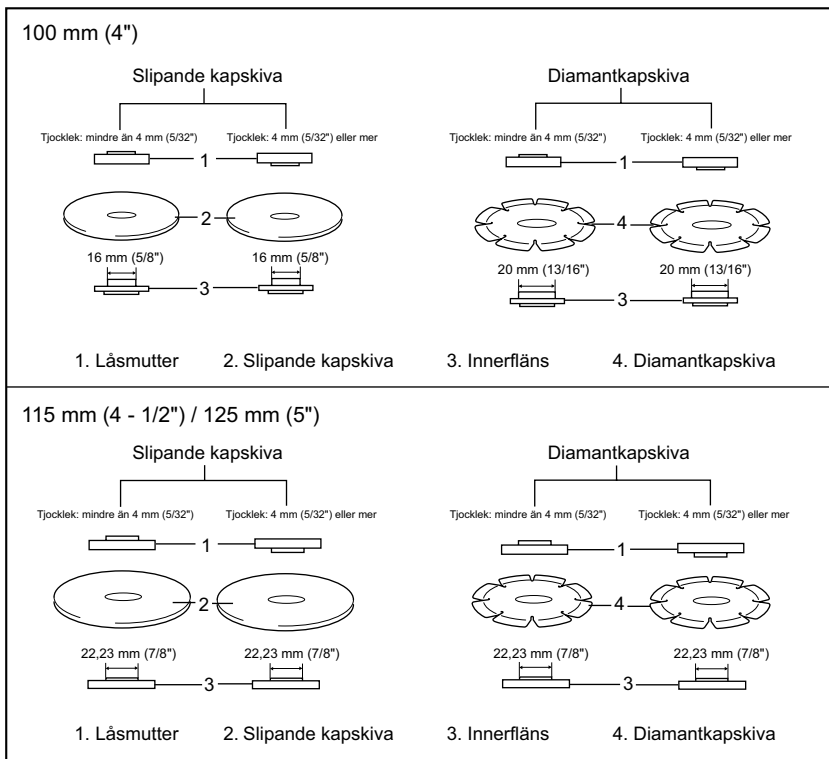
Under inkörning av en ny skiva/rondell ska slipmaskinen inte föras i riktning B eftersom den då kan köra fast i arbetsstycket. När kanten på skivan/rondellen har rundats av kan den användas i båda riktningarna (A och B).

Fig.9

Användning av kap-/diamantskiva (valfritt tillbehör)

Fig.10

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 speciälsprängskyddet som är avsett för användning tillsammans med kapskivor. (I europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan.)
- Använd **ALDRIG** kapskivor för sidoslipning.
- Se till att skivan inte "kärvar" och tryck inte hårt. Undvik att göra för djupa skär. Överutnyttjande av skivan ökar belastningen på maskinen och risken för att skivan bänds eller fastnar i spåret ökar, liksom risken för bakåtkast, skivbrott och överhettning av motorn.
- Starta inte skärningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan uppnå fullt varvtal och sänk försiktigt ned maskinen och för den framåt. Skivan kan fastna, krypa upp eller kastas bakåt om maskinen startas med verktyget i ingrepp i 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. 11

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.

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 försänkt 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 försänkt centrumhål/kapskiva/multirondell/diamantskiva
- Låsmutter för sliprondell
- Tappnyckel för låsmutter
- Sidohandtag

NORSK (originalinstruksjoner)

Oversiktsforklaring

1-1. Spindellås	6-1. Skrue	10-2. Slipende
2-1. Av/på-bryter	6-2. Spak	kappeskive/diamantskive
4-1. Beskyttelseskappe	7-1. Låsemutter	10-3. Indre flens
4-2. Skrue	7-2. Slipeskive med forsenket navn/multidisk	10-4. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive
4-3. Lagerboks	7-3. Indre flens	11-1. Luftutløp
5-1. Beskyttelseskappe	8-1. Låsemutternøkkel	11-2. Luftinntak
5-2. Lagerboks	8-2. Spindellås	
5-3. Skrue	10-1. Låsemutter	
5-4. Spak		

TEKNISKE DATA

Modell	GA4030	GA4530	GA5030
Diameter for slipeskive med forsenket navn	100 mm	115 mm	125 mm
Spindelgjenge	M10	M14	M14
Nominell hastighet (n) / Hastighet uten belastning (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Total lengde	266 mm	266 mm	266 mm
Nettovekt	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
Sikkerhetsklasse	II/III		

- 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

Riktig bruk

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

ENE048-1

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 verneisoleret og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

ENF002-2

For modell GA4030

ENG102-3

Støy

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

- Lydtrykknivå (L_{pA}) : 85 dB(A)
- Lydeffektnivå (L_{WA}) : 96 dB(A)
- Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Bruk hørselvern.

ENG208-5

Vibrasjon

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

- Arbeidsmåte: overflatesliping
- Genererte vibrasjoner (a_{h,AG}) : 7,0 m/s²
- Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

For modell GA4530

ENG102-3

Støy

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

- Lydtrykknivå (L_{pA}) : 85 dB(A)
- Lydeffektnivå (L_{WA}) : 96 dB(A)
- Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Bruk hørselvern.

Vibrasjon

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

Arbeidsmåte: overflatesliping

Genererte vibrasjoner ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

For modell GA5030

ENG102-3

Støy

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

Lydtryknivå (L_{pA}): 85 dB(A)

Lyddeffektnivå (L_{WA}): 96 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Bruk hørselvern.

ENG208-5

Vibrasjon

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

Arbeidsmåte: overflatesliping

Genererte vibrasjoner ($a_{h,AG}$): 8,5 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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.
- Sørg for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

ENH101-15

Gjelder bare land i Europa

EF-samsvarserklæring

Som ansvarlig produsent erklærer Makita Corporation at følgende Makita-maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Vinkelsliper

Modellnr./type: GA4030,GA4530,GA5030

er serieprodusert og

samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EC

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ **ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene.** Hvis du ikke følger alle advarslene 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.

SIKERHETSANVISNINGER 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 personskade.
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. Akselstørrelsen på hjul, flenser, bakrondeller og annet tilbehør må være godt tilpasset spindelen på verktøyet. Tilbehør med akselhull som ikke passer med monteringsmekanismen til verktøyet, vil komme ut av balanse, vibrere sterkt og muligens forårsake at du mister kontrollen.
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 personvernustyr. Bruk ansiktsskjold, beskyttelsesbriller eller vernebriller, alt avhengig av bruken. Bruk etter behov støvmaske, hørselsvern, hansker og beskyttelsesdekke som kan stoppe små slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket. Beskyttelsesbrillene må kunne

stoppe flygende deler fra bruken av verktøyet. Støvmasken eller pustemasken må kunne filtrere partikler som dannes ved bruken av verktøyet. Kraftig lyd over lengre tid kan forårsake redusert hørsel.

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 elektroverktøyet bare i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der kappetilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen. Hvis kappetilbehøret får kontakt med en strømførende ledning kan det gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren elektrisk støt.
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. Utilisikket 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 bruk et sagkjedeblad for treskjærerarbeid eller et tannet sagblad.** Slike blad forårsaker regelmessige 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) **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.
- c) **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 få dem til å knuses.
- d) **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 pusseskiver.
- e) **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) **Ikke start 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 flaten 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 stålborsteskiiven 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 brykker.

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 slipingen.
23. Se opp for flygende gnister. Hold maskinen slik at gnistene flyr bort fra deg og andre personer eller brennbare materialer.
24. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
25. Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
26. Forsikre deg alltid om at maskinen er slått av og koblet fra eller at batteriet er tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.
27. Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver. Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
28. Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
29. Bruk bare flenser som er spesifisert for denne maskinen.
30. 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.
31. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
32. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
33. 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.
34. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
35. Ikke bruk vann eller slipeolje.
36. Forviss deg om at lufteåpningene holdes åpne når du arbeider under støvete forhold. Hvis det skulle bli nødvendig å fjerne støv, må du først koble maskinen fra strømmettet. Bruk ikke-metalliske gjenstander til rengjøringen, og unngå å skade indre deler.
37. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
38. 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 aktiverer som den skal og returnerer til AV-stilling (OFF) når baksiden av skyvebryteren trykkes.

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

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

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.3

⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

Skru 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.4

⚠ADVARSEL:

- Når du bruker en slipeskive med forsenket nav / multidisk, fleksibel skive, trådskive av stål, kappeskive eller diamantskive, må beskyttelseskappen 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 Europa kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive.)

Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger overett med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen til den står i en slik vinkel at den kan beskytte operatøren under den aktuelle arbeidsoperasjonen. 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.5

Fig.6

Løsne hendelen på beskyttelseskappen når du har løsnet skruen. Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på kappen ligger jevnt med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen til den posisjonen som vises på figuren. Stram hendelen for å feste beskyttelseskappen. Hvis hendelen er for stram eller for løs til at beskyttelseskappen kan festes, må du løsne eller stramme skruen for å justere strammingen av båndet til beskyttelseskappen.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

Installere eller fjerne slipeskive med forsenket nav / multidisk

Fig.7

⚠ADVARSEL:

- Du må alltid bruke det medfølgende vernet når den nedtrykte, sentrerte slipeskiven / multidisken er montert på verktøyet. Skiven kan knuse ved bruk, og vernet bidrar til å redusere faren for helseskader.

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.8

Fjern skiven ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

⚠ADVARSEL:

Spindellåsen må kun aktiveres mens spindelen står i ro.

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.

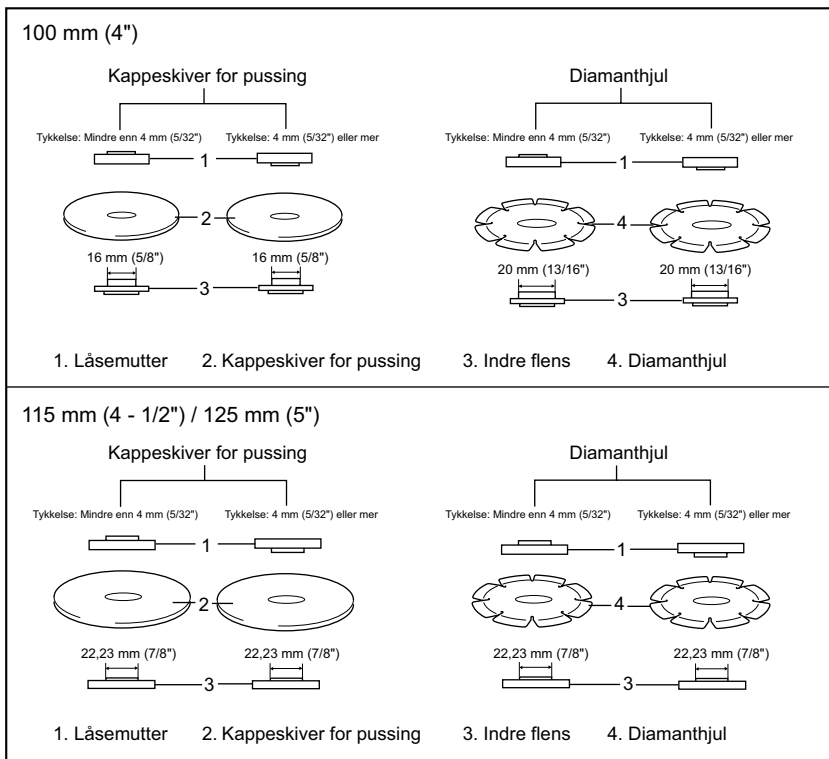
I innkjøringsperioden for en ny skive må slipemaskinen ikke brukes i B-retning, da dette vil føre til at den skjærer inn i arbeidsstykket. Så snart kanten av skiven er rundet av etter å være brukt litt, kan den brukes i både A- og B-retning.

Fig.9

Brake kappeskive/diamantskive (valgfritt tilbehør)

Fig.10

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 Europa kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive.)
- IKKE bruk kappeskiver til sideveis sliping.
- Ikke klem fast skiven eller legg sterk press på den. Ikke foreta ekstra dype kutt. For mye press på skiven øker belastningen og muligheten for vridding 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 av 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:

- Forvis 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.11

Maskinen og dens lufteåpninger må holdes rene. Rengjør maskinens lufteåpninger 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.

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

Yleiselustus

1-1. Karalukitus	5-4. Vipu	8-2. Karalukitus
2-1. Kytkinvipu	6-1. Ruuvi	10-1. Lukkomutteri
4-1. Laikan suojus	6-2. Vipu	10-2. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka
4-2. Ruuvi	7-1. Lukkomutteri	10-3. Sisälaippa
4-3. Vaihdetotelo	7-2. Uputetulla navalla varustettu laikka/monilaikka	10-4. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojus
5-1. Laikan suojus	7-3. Sisälaippa	11-1. Poistoaukko
5-2. Vaihdetotelo	8-1. Lukkomutteriavain	11-2. Ilman tuloaukko
5-3. Ruuvi		

TEKNISET TIEDOT

Malli	GA4030	GA4530	GA5030
Keskeltä ohennettu laikan halkaisija	100 mm	115 mm	125 mm
Karan kierre	M10	M14	M14
Nimellisoopeus (n) / joutokäyntinopeus (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Kokonaispituus	266 mm	266 mm	266 mm
Nettopaino	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
Turvaluokitus	☐/II		

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

Käyttötarkoitus

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

ENE048-1

Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinäpäästöarvo koskee tämän työkalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Tärinäpäästöarvo voi kuitenkin muuttua, jos työkalua käytetään muihin tarkoituksiin.

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.

ENF002-2

VAROITUS:

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

Malli GA4030

ENG102-3

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

- Äänenpainetaso (L_{pA}) : 85 dB (A)
- Äänen tehotaso (L_{WA}) : 96 dB (A)
- Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

Käytä kuulosuojaimia

ENG208-5

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (kolmisakselisen vektorin summa) määräytyy EN60745-standardin mukaisesti:

- Työtila: pinnan hionta
- Tärinän päästö (a_{n,AG}) : 7,0 m/s²
- Epävakaas (K) : 1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

Malli GA4530

ENG102-3

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

- Äänenpainetaso (L_{pA}) : 85 dB (A)
- Äänen tehotaso (L_{WA}) : 96 dB (A)
- Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

Käytä kuulosuojaimia

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (kolmisakselisen vektorin summa) määräytyy EN60745-standardin mukaisesti:

Työtila: pinnan hionta

Tärinän päästö ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Epävakaas (K): 1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten 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 varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Malli GA5030

ENG102-3

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 85 dB (A)

Äänen tehotaso (L_{WA}): 96 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

Käytä kuulosuojaimia

ENG208-5

Tärinä

Tärinän kokonaisarvo (kolmisakselisen vektorin summa) määräytyy EN60745-standardin mukaisesti:

Työtila: pinnan hionta

Tärinän päästö ($a_{h,AG}$): 8,5 m/s²

Epävakaas (K): 1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten 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 varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-15

Koskee vain Euroopan maita**VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot:

Kulmahiomakone

Mallinro/Tyyppi: GA4030,GA4530,GA5030

ovat sarjavalmisteisia ja

täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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.

HIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

Hiontaa, hiekkapaperihiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:

1. Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana ja katkaisulaitteena. Tutustu kaikkii 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. Lisävarusteesi ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi kapasiteettimittauksen kantaman sisällä. Väärin mitoitetuja lisävarusteita ei voida sopivasti vartioita tai ohjata.
6. Laikkojen, laippojen, tyynyjen ja muiden lisävarusteiden reikäkokojen täytyy sopia työkalun karaan täsmällään. Lisävarusteet, joiden reiät eivät vastaa työkalun kiinnitysosaa, toimivat epätasapainossa, värähtelevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
7. Älä käytä viallisia liävarusteita. Ennen jokaista käyttökertaa tarkista, että hiomalaikassa ei ole lohkeamia tai halkeamia, tyynyissä ei ole halkeamia tai merkkejä liiallisesta kulumisesta ja että teräsharjan 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 eivätkä mahdolliset sivulliset ole pyörivän lisävarusteen tasossa ja käytä laitetta suurimmalla sallitulla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan. Viallinen lisävaruste yleensä hajoaa tässä kokeessa.
8. Pukeudu henkilökohtaisiin suojavarusteisiin. Käytöstä riippuen käytä kasvosuojaa, suojalaseja tai varmuuslaseja. Käytä pölynaamaria, kuulosuojaimia, käsineitä ja sellaista työpajan esiliinaa, joka pystyy

pysäyttämään pieniä hankausjauheen tai työkalupaleen palasia. Silmäsuojan on kyettävä pysäyttämään lentäviä pirstaleita, jotka aiheutuvat erilaisten toimintojen aikana. Pölynaamion tai hengitynsuojan on suodattettava toiminnostasi aiheutuvat palaset. Jos olet pidemmän aikaa alttina erittäin kovalle melulle, se voi aiheuttaa kuulon menettämisen.

9. Pidä sivustakatosjat turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojavarustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammautumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. Pidä tehokoneen erillistä kahvapintaa kun leikkaat sellaista pintaa, jossa leikkauslisävaruste voi koskettaa piilojohdotukseen tai sen omaa liitäntäjohtoon. Kun leikkauksen lisävaruste koskettaa voivat tehokoneen paljaana olevat metalliosat "kytkeytyä päälle" ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
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 tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt. Pyörivä lisävaruste voi tartata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistäsi.
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 metallijauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
15. Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
16. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnesteitä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

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

Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu työkalupaleeseen, juuttumiskohtaan puretumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi hypätä joko käyttäjää kohti tai pois päin sen mukaan, mihin suuntaan laikka oli siirtymässä juuttumiskohtassa. Hiomalaikka voi tällöin

rikkoutua.

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

- a) **Pidä yllä vahva piti tehokoneessa ja aseta kehosi ja 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 yliitse.
- c) **Asetu niin, että et jää laitteen tielle takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää laitetta päinvastaiseen suuntaan kuin mihin laikka pyörii.
- d) **Sovella erityistä huolta, kun teet kulmia, 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 laitteessa moottorisahan puunleikkuuterää tai hammadettua terää.** Ne aiheuttavat toistuvasti takapotkuja ja hallinnan menettämisen.

Hiontaa ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:

- a) **Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja laikkatyyppisiä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa.** Muita kuin laitteeseen nimenomaan tarkoitettua laikkoja ei voida suojata kunnolla, ja siten ne eivät ole turvallisia.
- b) **Suoja on kiinnitettävä laitteeseen tukevasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti.** Suoja suojaa käyttäjää rikkoutuneen laikan palasilta ja estää koskettamasta laikkaa vahingossa.
- c) **Laikkoja on käytettävä ainoastaan suositeltuihin käyttötarkoitukseen. Esimerkiksi: Älä yritä hioa kappaleita katkaisulaikan sivulla.** Katkaisulaikkaa käytettäessä hionta tapahtuu vain laikan kehällä. Sivuttaisvoimat voivat rikkoa laikan.
- d) **Käytä aina ehjiä ja oikean kokoisia laikkalaippoja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa.** Oikean tyyppiset laikkalaipat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä.. Katkaisulaikkoihin tarkoitetut laipat voivat poiketa hiomalaikkojen laipoista.
- e) **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 käyttäjää poispäin, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja työkalun suoraan käyttäjää kohti.
- c) **Kun laikka taketele 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 työkalupaleessa. Anna laikan savuttaa täysi pyörimisnopeus ja työnnä laikka sitten varovasti leikkuu-uraan.** Jos laite käynnistetään niin, että se on kiinni työkalupaleessa, laikka voi takertua, työntyä taaksepäin tai potkaista.
- e) **Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriskiä tukemalla paneelit ja ylisuuret työkalupaleet huolellisesti.** Isot työkalupaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Levy on tuettava molemmilta puolilta sekä leikkuulinjan vierestä että reunoilta.
- f) **Ole erityisen varovainen, kun leikkaat ”taskuja” valmiisiin seinii tai muihin umpinaisiin rakenteisiin.** Laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtoja tai osua takapotkun aiheuttaviin esteisiin.

Hiekkapaperihiontaa koskevat erikoismääräykset:

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

Teräsharjausta koskevat erityiset varoitukset:

- a) **Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalikäytössä. Älä kuormita harjaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti.** Harjakset voivat helposti tunkeutua vaateiden 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 keskipakoisvoiman vaikutuksesta.

Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

17. **Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upotettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuituvahvisteinen.**

18. **ÄLÄ KOSKAAN** käytä tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kuppilaikkoja. Hiomakonetta ei ole suunniteltu tämän tyyppisten laikkojen käyttöön. Vääräntyyppisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
19. **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 täris**, joka voi on merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainoitettu.
22. **Käytä hiontaan** siihen tarkoitettua laikan pintaa.
23. **Varo kipinöitä.** Pidä työkalua niin, että kipinät suuntautuvat pois päin itsestäsi ja muista sekä syttymisherkeistä materiaaleista.
24. **Älä jätä konetta käymään itsekseen.** Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
25. **Älä kosketa työkappaleita heti käytön jälkeen,** sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.
26. **Varmista aina, että työkalu on kytketty pois ja vedetty seinästä tai että akku on poistettu ennen minkäänlaisen huoltotöiden suorittamista työkalulla.**
27. **Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä.** Käsittele laikkoja varoen ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.
28. **Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovittimia isoaukkoisten hiomalaikkojen kiinnitykseen.**
29. **Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.**
30. **Kun käytät kierreleillä varustetuille laikoille tarkoitettua työkalua, varmista, että laikan kierteet vastaavat pituudeltaan a.**
31. **Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.**
32. **Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.**
33. **Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).**
34. **Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.**
35. **Älä käytä vettä tai hiomaöljyjä.**
36. **Varmista pölyisissä työskentelyoloissa, että poisto- ja tuloaukot pysyvät auki.** Jos aukot on puhdistettava pölystä, kytke kone ensin irti verkosta ja puhdista aukot varoen

vahingoittamasta laitteen sisäosia. Älä käytä puhdistukseen metalliesinettä.

37. **Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyä keräävää laikansuojasta.**
38. **Katkaisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.**

SÄILYTÄ 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 siirtämällä kytkinvipu "I (ON)" -asentoon. Jos haluat käyttää konetta jatkuvalla käynnillä, lukitse kytkinvipu päälle painamalla sen etuosaa.

Työkalu pysäytetään painamalla kytkinvivun takaosaa ja liu'uttamalla se "O (OFF)" asentoon.

KOKOONPANO

⚠HUOMIO:

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

Sivukahvan asentaminen (kahva)

Kuva3

⚠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

Kuva4

△VAROITUS:

- Käytettäessä napalaikkaa, joustolaikkaa, kartiomaista teräsharjaa, leikkuria tai timanttilaikkaa työkaluun on asennettava laikan suojus niin, että suojuksen umpinainen pää tulee aina käyttäjää kohti.
- Varmista hiovaa katkaisulaikkaa / timanttilaikkaa käyttäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Euroopassa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta.)

Kiinnitä laikan suojus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan uloke tulee laakerikotelon loven kohdalle. Käännä laikan suojus sitten sellaiseen asentoon, jossa se suojaa käyttäjää työn vaatimusten mukaisesti. Kiristä ruuvit huolellisesti.

Irrota laikan suojus päinvastaisessa järjestyksessä.

Kiristysruuvi-tyyppisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle

Kuva5

Kuva6

Löysää laikansuojuksessa oleva vipu ruuvien löysäämisen jälkeen. Kiinnitä laikan suojus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan uloke tulee laakerikotelon loven kohdalle. Käännä laikan suojus sen jälkeen kuvan osoittamaan asentoon. Kiristä laikan suojuksen vipu. Jos vipu on liian tiukalla tai löysällä niin, ettei laikan suojus pysy kunnolla paikoillaan, löysää tai kiristä ruuvia, jolla säädetään laikan suojuksen hinnan kireyttä.

Irrota laikan suojus päinvastaisessa järjestyksessä.

Keskeltä ohennetun laikan/monilaikan kiinnittäminen ja irrottaminen

Kuva7

△VAROITUS:

- Käytä aina työkalun mukana toimitettua suojusta, kun työkalussa on keskeltä ohennettu laikka/monilaikka. Laikka saattaa pirstoutua käytön aikana ja suojus pienentää vammautumiseriskä.

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

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

Kuva8

Laikka irrotetaan päinvastaisessa järjestyksessä.

△VAROITUS:

Kytke karalukko päälle vain, kun kara ei pyöri.

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.

Pida laikkaa noin 15 asteen kulmassa työkappaleen pintaan nähden.

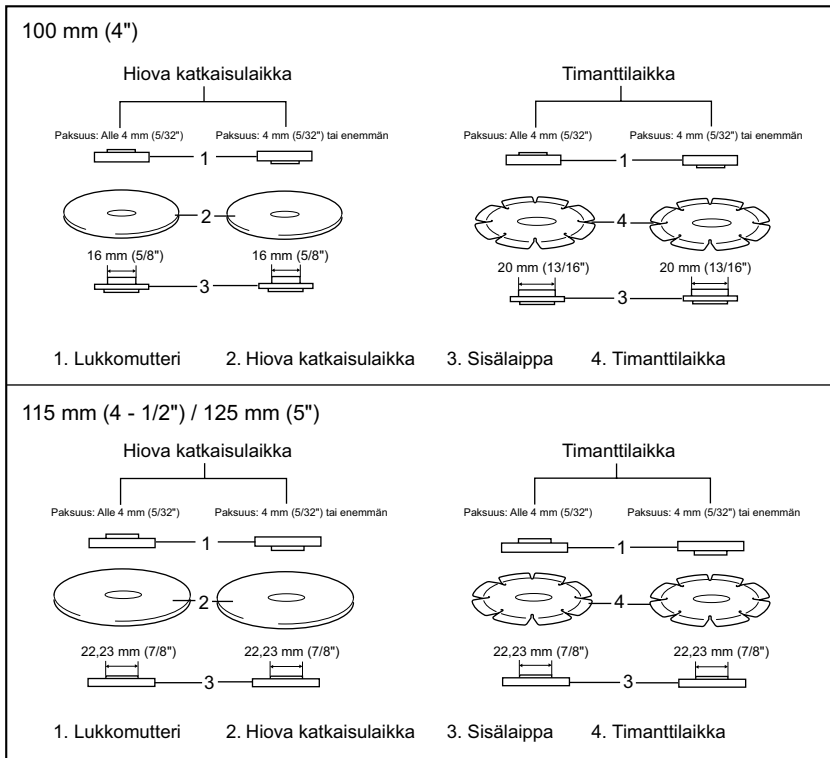
Kun ajat sisään uuttaa laikkaa, älä käytä hiomakonetta suuntaan B, koska tällöin laikka leikkaa työkappaleeseen. Sitten kun laikan reuna on käytössä pyörinyt, konetta voidaan käyttää sekä suuntaan A että B.

Kuva9

Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan käyttäminen (lisävaruste)

Kuva10

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



010848

VAROITUS:

- Varmista hiovaa katkaisulaikkaa / timanttilaikkaa käyttäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Euroopassa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta.)
- ÄLÄ KOSKAAN käytä katkelaikkaa sivun hiontaan.
- Älä "sullo" laikkaa tai sovelia liiallista painetta. Älä yritä tehdä liian syvää leikkausta. Aikan liiallinen painaminen lisää aikan leikkauksen kiinnittymisen ja kierteen lastauksen ja alltiuden, sekä takapotkun, aikan rikkoutumisen ja moottorin ylikuumentumisen mahdollisuutta.
- Älä käynnistä leikkaustoimintaa työkappaleessa. Anna aikan saavuttaa täysi nopeus ja astu varovasti leikkaukseen, siirtäen työkalua eteenpäin työkappaleen pinnan yli. Laikka saattaa kiinnittyä, jättää tai takapotkaista, jos työkalu käynnistetään työkappaleessa.
- Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vaihda aikan kulmaa. Jos sijoitat katkelaikkaan sivupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi

aiheuttaa aikan lastuamisen ja katkeamisen, joka voi aiheuttaa henkilövamman.

- Timanttilaikkaa on pidettävä kohtisuorassa leikattavaan materiaaliin nähden.

KUNNOSSAPITO

HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotoimia, 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.

Kuva11

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 säätötyöt 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 loukkaantumiswaaran. 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
- Sisälaippa
- Keskeltä ohennetun laikan/hiovan katkaisulaikan/monilaikan/timanttilaikan lukkomutteri
- Hiomalaikan lukkomutteri
- Lukkomutteriavain
- Sivukahva

LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

Kopskata skaidrojums

1-1. Vārpstas bloķētājs	5-4. Svira	10-1. Kontruzgrieznis
2-1. Slēdzis	6-1. Skrūve	10-2. Abrazīva atgriešanas ripa/ dimanta ripa
4-1. Slīpripas aizsargs	6-2. Svira	10-3. Iekšējais atloks
4-2. Skrūve	7-1. Kontruzgrieznis	10-4. Ripas aizsargierīce abrazīvai atgriešanas ripai/dimanta ripai
4-3. Gultņa ieliktnis	7-2. Slīpripa ar ieliektu centru/Multi-disc	
5-1. Slīpripas aizsargs	7-3. Iekšējais atloks	
5-2. Gultņa ieliktnis	8-1. Kontruzgriežņa atslēga	11-1. Izplūdes atvere
5-3. Skrūve	8-2. Vārpstas bloķētājs	11-2. Izplūdes atvere

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	GA4030	GA4530	GA5030
Slīpripas ar ieliektu centru diametrs	100 mm	115 mm	125 mm
Vārpstas vītne	M10	M14	M14
Nominālais ātrums (n) / Tukšgaitas ātrums (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Kopējais garums	266 mm	266 mm	266 mm
Neto svars	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
Drošības klase	☐/II		

- 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 akmene 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.

Modelim GA4030

ENG102-3

Troksnis

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

Skaņas spiediena līmeni (L_{PA}): 85 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}): 96 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG208-5

Vibrācija

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

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas emisija (a_{h,AG}): 7,0 m/s²

Nenoteiktību (K): 1,5 m/s²

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 palaišanas laiku).

Modelim GA4530

ENG102-3

Troksnis

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

Skaņas spiediena līmeni (L_{PA}): 85 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}): 96 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

Vibrācija

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

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas emisija ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s²

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 palaišanas laiku).

Modelim GA5030

ENG102-3

Troksnis

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

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) : 85 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}) : 96 dB(A)

Nenoteiktība (K) : 3 dB(A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG208-5

Vibrācija

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

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas emisija ($a_{h,AG}$): 8,5 m/s²

Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s²

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 palaišanas laiku).

ENH101-15

Tikai Eiropas valstīm**EK Atbilstības deklarācija**

Mēs, uzņēmums „Makita Corporation”, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/ie „Makita” darbarīks/-i:

Darbarīka nosaukums:

Leņķa slīpmašīna

Modeļa nr./ Veids: GA4030,GA4530,GA5030

ir sērijas ražojums un

atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA10-1

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.

Glābājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

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 specifikācijas, 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 nolidot nost.
5. Piederuma ārējam diametram un biežumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas koeficienta robežās. Nepareiza izmēra piederumus nav iespējams pietiekami uzmanīt vai kontrolēt.
6. Ripu, atloku, atbalsta ieliktni vai jebkuru citu piederumu vārpstas lielumam jābūt atbilstošam mehanizētā darbarīka tapai. Piederumi ar asu atverēm, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas aparatūrai, 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 stieplu. 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. Valkājiet personīgo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs,

- valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai materiāla daļiņas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskas vai respiratora filtram jāaiztur darba laikā radušās daļiņas. Ilgstoša 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. Darba laikā turiet mehanizēto darbarīku tikai aiz izolētām virsmām, ja griezējpiederums var pieskarties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam. Griezējpiederumam pieskaroties vadam, kas atrodas zem sprieguma, var nodot spriegumu mehanizētā darbarīka metāla daļām, un darba veicējs var saņemt elektrisko triecienu.
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 no virzienā pret sevi. Ja apgērbs nejausi pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievelkot jūsu ķermenī.
14. Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventīļus. Motora ventilators ievieļ putekļus korpusā un pārmērīga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
15. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegļi uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
16. Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrums. Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrums, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.

Atsitienu un ar to saistīti brīdinājumi

Atsitienu ir pēkšņa reakcija uz iespiestu vai aizķērušos 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 palīgrocēturi, 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) **Neviens 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 zāģa ķēdes kokgriezuma asmeni vai zobaino zāģa asmeni.** Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienu 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) **Aizsargam jābūt droši stiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimālai drošībai, tādējādi operatora virzienā ir atsegta vismazākā slīpripas daļa.** Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūzušas ripas daļām un nejaušas saskares ar slīpripu.

c) **Ripa jāizmanto tikai ieteiktajiem pielietojumiem. Piemēram: neslīpējiet ar atgriešanas ripas malu.** Abrazīvās atgriešanas ripas ir paredzētas perifērai slīpēšanai, pret šīm slīpripām pielietots spēks no sāniem var likt tām saplaisāt.

d) **Vienmēr izmantojiet neobjētus, izvēlētajai slīpīpai atbilstoša izmēra un formas ripas atlokus.** Atbilstoši ripas atloki atbalsta slīpripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Atgriešanas ripu atloki var atšķirties no slīpēšanai paredzēto ripu atlokiem.

e) **Neizmantojiet nolietotas ripas no lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem.** Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētās ripas nav

piemērotas mazāka darbarīka lielajam ātrumam un tās var pārplīst.

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 uzņēmbū pret ripas savērpsanos vai aizķeršanos griezumā, un atsitienu, un ripas salūšanas iespējamību.

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

c) **Ja ripa aizķeras vai kad kāda iemesla dēļ tiek pārtraukts griezumš, izslēdziet mehanizēto darbarīku un turiet to nekustīgi, 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 sasniegt 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 virsmā.

e) **Atbalstiet paneļus un visas pārmērīga lieluma apstrādājamās virsmas, lai samazinātu ripas iesprūšanas un atsitienu risku.** Lielu apstrādājamās virsmas laukumi bieži vien ieliecās paši zem sava svara. Atbalsti 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.** Caururbūtais 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 pļšuma briesmas un var izraisīt diska aizķeršanos, pļšumu vai atsitienu.

Drošības brīdinājumi, specifiski apstrādei ar stieplu suku:

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

b) Ja apstrādei ar stiepleņu suku ieteikts izmantot aizsargu, nepieļaujiet stiepleņu ripas vai sukāsaskari ar aizsargu. Stiepleņu ripai 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. Uzmanieties, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un pretuzgriezni. Šo daļu bojājums var izraisīt slīpripas salūšanu.
20. Pārliecinieties, ka slīpripa nepieš 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. Sargieties no dzirkstelēm. Turiet darbarīku tā, lai novirzītu dzirksteles cilvēkiem un viegli uzliesmojošiem materiāliem pretējā virzienā.
24. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
25. Neskarieties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.
26. Vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no elektrības, un ir izņemts akumulators, pirms veicat kādas darbības ar šo darbarīku.
27. Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās saudzīgi.
28. Neizmantojiet atsevišķus pārejas ieliktņus vai adapterus, lai pielāgotu abrazīvās slīpripas ar liela diametra atveri.
29. Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus atlokus.
30. Darbarīkiem, kuri paredzēti lietošanai ar vītņotu slīpripu, pārliecinieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas garumam.
31. Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
32. Ņemiet vērā to, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
33. 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.

34. Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.
35. Neizmantojiet ūdeni vai slīpēšanas ziežvielu.
36. Strādājot putekļainā vidē, nodrošiniet, lai ventilācijas atveres būtu tīras. Ja nepieciešams iztīrīt putekļus, vispirms atvienojiet instrumentu no barošanas tīkla (tīrīšanai izmantojiet nemetāliskas pierīces) un izvairieties no iekšējo daļu bojājuma.
37. Griežņripas lietošanas gadījumā vienmēr izmantojiet ripas aizsargu ar putekļu savācēju, jo to prasa vietēja likumdošana.
38. Griežņripas nedrīkst pakļaut jebkura veida sānu spiedienam.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

▲BRĪDINĀJUMS:

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

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 slēdžslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī pēc slēdžslēdža aizmugurējās daļas atlaišanas.

Lai ieslēgtu darbarīku, bīdīet slēdža sviru pozīcijā "I (ON)" (IESLĒGTS). Lai strādātu nepārtraukti, nospiediet slēdža sviras priekšējo daļu, lai to bloķētu.

Lai apturētu darbarīka darbību, nospiediet slēdža sviras aizmugurējo daļu, pēc tam bīdīet to pozīcijā "O (OFF)" (IZSLĒGTS).

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

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

Sānu roktura uzstādīšana (rokturis)

Att.3

⚠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 (slīripa ar ieliektu centru/ Multi-disc ripa/ abrazīva atgriešanas ripa, dimanta ripa)

Darbarīkam ar atdures skrūves tipa slīripas aizsargu

Att.4

⚠BRĪDINĀJUMS:

- Slīripas ar ieliektu centru/Multi-disc, lokanās ripas, stieplu ripsukas, griezējriņas vai dimanta ripas izmantošanas gadījumā slīripas aizsargs ir jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.
- Izmantojot abrazīvu atgriešanas/dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu slīripas aizsargu, kas paredzēts atgriešanas ripām. (Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu.)

Uzstādiet slīripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošais izcilnis sakristu ar gultņa ieliktna ierobu. Pēc tam pagrieziet dubļu sargu tādā leņķī, lai darba laikā tas aizsargātu operatoru. Pārliecinieties, vai skrūve ir cieši pieskrūvēta.

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

Darbarīkam ar spīlējuma sviras tipa slīripas aizsargu

Att.5

Att.6

Atslābiniet slīripas aizsarga sviru, atskrūvējot skrūvi. Uzstādiet slīripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošais izcilnis sakristu ar gultņa ieliktna ierobu. Tad pagrieziet slīripas aizsargu līdz zīmējumā attēlotajai pozīcijai. Pievelciet sviru, lai nostiprinātu slīripas aizsargu. Ja svira ir pārāk cieši pievilкта vai ir pārāk atslābināta un ar tās palīdzību nevar nostiprināt slīripas aizsargu, atslābiniet vai pievelciet skrūvi, lai noregulētu slīripas aizsarga malas pievilκšanu.

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

Slīripas ar ieliektu centru/Multi-disc uzstādīšana un noņemšana

Att.7

⚠BRĪDINĀJUMS:

- Kad uz darbarīka ir uzstādīta slīripa ar ieliektu centru/Multi-disc vienmēr izmantojiet piegādāto aizsargu. Lietošanas laikā slīripa var sadrupt un aizsargs palīdz samazināt traumas gūšanas risku.

Uzstādiet uz vārpstas iekšējo atloku. Novietojiet slīripu virs iekšējā atloka un pieskrūvējiet kontruzgriezni uz vārpstas.

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

Att.8

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

⚠BRĪDINĀJUMS:

Ieslēdziet vārpstas bloķētāju tikai tad, ja vārpsta negriežas.

EKSPLUATĀCIJA

⚠BRĪDINĀJUMS:

- Strādājot ar darbarīku nekad nepielietojiet pārmērīgu spēku. Darbarīka svars rada pietiekošu spiedienu. Pārmērīgs spēks vai spiediens uz darbarīka var izraisīt ripas sagrūšanu, kas ir ļoti bīstami.
- VIENMĒR mainiet ripu, ja slīpēšanas laikā darbarīks nokrita.
- NEKAD nesitiet slīripu pret apstrādājamo virsmu.
- Izvairieties no ripas lēkāšanas un sadursmes ar šķēršļiem, li tpaši stūru, asu malu utt. apstrādes laikā. Tas var izraisīt kontroles zaudēšanu un atsitēnu.
- NEKAD neizmantojiet darbarīku ar koku zāgēšanas asmeņiem un citiem zāģu asmeņiem. Ja šādi asmeņi tiek izmantoti slīpmašīnai, tie bieži rada triecienu, kā rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār instrumentu un var tikt iegūti savainojumi.

⚠UZMANĪBU:

- Pēc darba pabeigšanas vienmēr slēdziet darbarīku ārā un uzgaidiet, kamēr ripa pilnīgi apstāties pirms nolieciet 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 slīripas vai diska palīdzību. Turiet slīripas vai diska malu apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamo virsmu.

Uzsākot darbu ar jaunu slīripu, nestrādājiet ar darbarīku B virzienā, citādi tas var ieurbties apstrādājamajā detaļā. Kad slīripas mala lietošanas gaitā ir noapaļota, slīripu

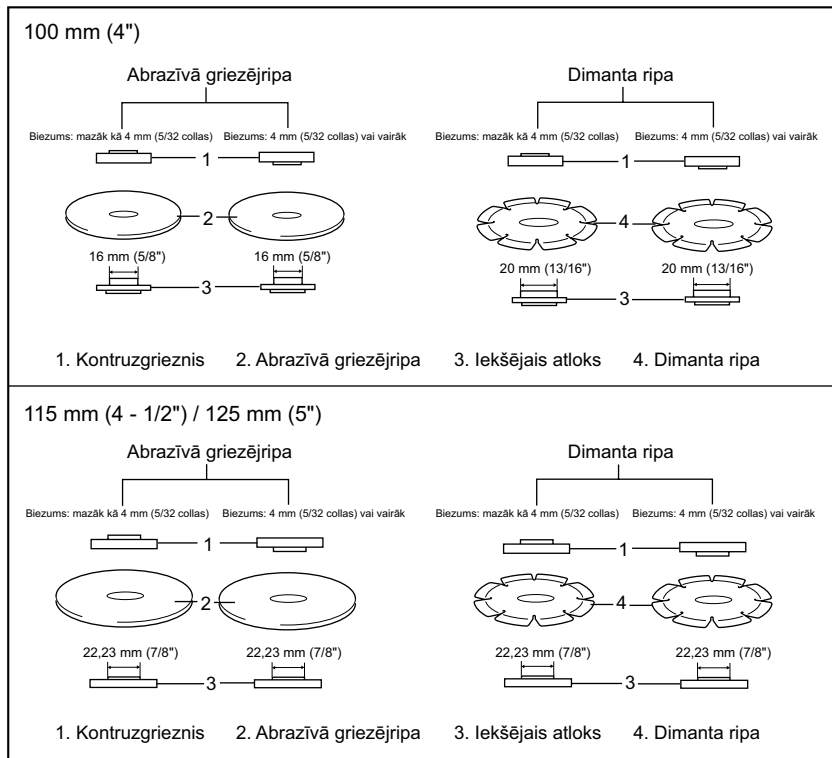
var izmantot darbam abos - A un B virzienos.

Att.9

Darbība ar abrazīvu atgriešanas/dimanta ripu (papildpiederums)

Att.10

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 slīpripas aizsargu, kas paredzēts atgriešanas ripām. (Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu.)
- NEKAD NELIETOJIET griezējripu sānu slīpēšanai.
- Neieķīļījiet ripu un nepielietojiet pārmērīgu spiedienu. Nemēģiniet veikt pārmērīga dziļuma griezumus. Ripas pārspriegošana palielina slodzi un uzņēmību pret ripas savērpsanos vai aizķeršanos griezumā, kā arī atsitiena, ripas salūšanas un dzinēja pārkarsēšanas iespējamību.
- Nesāciet griešanas darbību, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Ļaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un uzmanīgi ievietojiet to griezumā, virzot darbarīku uz priekšu pāri apstrādājamā materiāla virsmai. Ripa var aizķerties, izvirzīties augšup vai veikt atsitenu, ja mehānizētais darbarīks tiek iedarbināts, kamēr tā atrodas apstrādājamajā virsmā.
- 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 pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Att.11

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, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

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) slīpriņai ar ieliektu centru/Multi disc ripai
- Ripas aizsargierīce (ripas aizsargs) abrazīvai atgriešanas ripai/dimanta ripai
- Slīpriņas ar ieliektu centru
- Abrazīvās griezējriņas
- Multi disc ripas
- Dimanta ripas
- Bļodveida stiepļu suku
- Noslīpināta stiepļu suka 85
- Abrazīvas ripas
- Iekšējais atloks
- Kontružgrieznis slīpriņai ar ieliektu centru/abrazīvai atgriešanas ripai/Multi disc ripai/dimanta ripai
- Kontružgrieznis abrazīvai ripai
- Kontružgriežņa atslēga
- Sānu rokturis

LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

Bendrasis aprašymas

1-1. Ašies fiksatorius	6-1. Sraigtas	10-2. Šlifuojamasis pjovimo diskas/deimantinis diskas
2-1. Jungiklio svirtis	6-2. Svirtelė	10-3. Vidinis kraštas
4-1. Disko saugiklis	7-1. Fiksavimo galvutė	10-4. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui/deimantiniam diskui
4-2. Sraigtas	7-2. Nuspaustas centrinis šlifavimo diskas / Multi diskas	11-1. Oro išmetimo anga
4-3. Guoliai	7-3. Vidinis kraštas	11-2. Oro įtraukimo anga
5-1. Disko saugiklis	8-1. Fiksavimo galvutės raktas	
5-2. Guoliai	8-2. Ašies fiksatorius	
5-3. Sraigtas	10-1. Fiksavimo galvutė	
5-4. Svirtelė		

SPECIFIKACIJOS

Modelis	GA4030	GA4530	GA5030
Nuspausto centrinio disko skersmuo	100 mm	115 mm	125 mm
Veleno sriegis	M10	M14	M14
Nominalusis greitis (n) / Greitis be apkrovos (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Bendras ilgis	266 mm	266 mm	266 mm
Neto svoris	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
Saugos klasė	II/III		

- 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“

Naudojimo paskirtis

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

Maitinimo šaltinis

Šį įrankį 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.

Modeliui GA4030

Triukšmas

Tipiškas A svartinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis (L_{PA}): 85 dB (A)

Garso galios lygis (L_{WA}): 96 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB(A)

Naudokite ausų apsaugą

Vibracija

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

Darbinis režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos skleidimas (a_h, A_G): 7,0 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

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.

⚠️ SPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai 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 apkrovos).

Modeliui GA4530

Triukšmas

Tipiškas A svartinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis (L_{PA}): 85 dB (A)

Garso galios lygis (L_{WA}): 96 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB(A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG208-5

Vibracija

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

Darbinis režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos skleidimas ($a_{n,AG}$): 7,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

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, numatytiesiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

⚠️ IŠPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo 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 apkrovos).

Modeliui GA5030

ENG102-3

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garso slėgio lygis (L_{pA}): 85 dB (A)

Garso galios lygis (L_{WA}): 96 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB(A)

Naudokite ausų apsaugą

ENG208-5

Vibracija

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

Darbinis režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos skleidimas ($a_{n,AG}$): 8,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

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, numatytiesiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

⚠️ IŠPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo 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 apkrovos).

ENH101-15

Tik Europos šalims

ES atitikties deklaracija

Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):

Mechanizmo paskirtis:

Kampinis šlifuoklis

Modelio Nr./ tipas: GA4030,GA4530,GA5030

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

30.1.2009



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

GEA010-1

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

⚠️ **IŠPĖJIMAS** 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.

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL ŠLIFUOTUVO NAUDOJIMO

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

1. Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, šlifuvuvas 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. **Nominalusis 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. **Disku, jungiu, atraminių padėklų ar kitų priedų dydis turi tiksliai atitikti elektrinio įrankio ašį dydį.** Naudojami priedai, kurie turi įspraudines angas ir kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio detalių, prie kurių jie montuojami, dydžio, išbalansuos įrankį, sukels itin 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 šepėčio vielų ir ar jos nenulūžusios. Jei elektrinis įrankis ar jo priedas buvo nustumtas, 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 akinius. Kaip pridera, dėvėkite**

priešdukinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkios abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Ašiu apsauga turi sulaikyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdukinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.

9. **Laikykitės stebingus 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. **Vykdydami operaciją, kurios metu pjovimo priedas gali susiliesti su laidais ar savo paties laidu, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikymui skirtų paviršių.** Pjovimo priedas, susiliesdamas su laidu, kuriuo teka elektros srovė, gali perduoti srovę elektrinio įrankio metalinėms detalėms 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 paviršių 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.** Varklio ventiliatorius traukia dulkes iš korpuso vidurį ir dėl per didelės metalo dulkių sankaupų gali kilti su elektros aranga 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.

Atatranks ir su ja susiję įspėjimai

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 paviršių ir dėl to diskas atšoks. Diskas gali atšokti 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 netrukdytų 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 nelaikykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsitrenkti į jūsų ranką.
- c) **Nebūkite toje zonoje, á kurią elektrinis árankis judės, jei atatranka ávyks.** Atatranka pastums áranká priešinga disko sukimuisi kryptimi suspaudimo taðke.
- d) **Ypatingai saugokitės apdirbdami kampus, aštirus kraštus ir t.t. Stenkitės priedo nesutrenkti ir neužkliudyti.** Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitrenkti į kampus, aštirus kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.
- e) **Nenaudokite pjūklo grandinės su medį raizančiais ášmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie ášmenys gali sukelti dažnas atatrankas ir valdymo praradimą

Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir abrazyvinio pjautymo 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) **Apsauga turi būti tinkamai pritvirtinta prie elektrinio įrankio ir didžiausio saugumo sumetimais uždėta, kad kuo mažesnė disko dalis galėtų paveikti operatorių.** Apsauga padeda apsaugoti operatorių nuo atsilusiusį disko dalelių ir netyčinio kontakto su disku.
- c) **Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį.** Pavyzdžiui, nešlifaukite su pjovimo disku. Šlifaujantys pjovimo diskai yra skirti periferiniam šlifavimui, todėl šoninės jėgos, kurios veikia šiuos diskus, gali suskaldyti juos.
- d) **Visada naudokite nepažeistas diskų junges, kurių dydis ir forma atitinka jūsų pasirinktus diskus.** Tinkamos disko jungės prilaiko diską, tokiu būdu sumažindamos disko lūžimo galimybę. Pjovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
- e) **Nenaudokite susidėvėjusių didesniems elektriniams įrankiams skirtų diskų.** Didesniems

elektriniams įrankiams skirti diskai netinka naudoti mažesniuose didesniu greičiu veikiančiuose įrankiuose, jie gali suskilti.

Papildomi specialūs saugos įspėjimai atliekant abrazyvinio pjautymo darbus:

- a) **Nesukelkite pjovimo disko strigties ir nenaudokite per didelio spaudimo.** Nesistenkite padaryti itin gilaus pjūvio. Per didelis spaudimas padidina apkrovą ir disko pjūvyje persikreipimo ar užstrigimo tikimybę bei atatrankos ar disko lūžimo galimybę.
- b) **Nebūkite besisukančio disko zonoje.** Kai diskas veiksimo 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. Ištrinkite 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 „kišeninį“ pjūvą sienose ar kituose akliniuose plotuose.** Išsikiðantis diskas gali perpjauti dujò ar vandens vamzdžius, elektros laidus ar objektus, kurie gali sukelti atatranką.

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 špečiu:

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

išcentrinių jėgų poveikio gali padidėti.

Papildomi saugos perspėjimai:

17. Naudodami nuspauستus 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. Saugokitės kibirkščių. Laikykite įrankį taip, kad kibirkštys skristų toliau nuo jūsų ir kitų žmonių arba degių medžiagų.
24. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
25. Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
26. Prieš ką nors darydami su įrankiu, visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo, ir ar akumuliatorius išimtas.
27. Laikykitės gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą. Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
28. Nenaudokite atskirų mažinimo įvorių arba adapterių, skirtų didelių skylių abrazyviniams diskams uždėti.
29. Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas junges.
30. Jei naudojate įrankius, kuriems skirti diskai su sriegiu, įsitikinkite, kad sriegis diske yra pakankamai ilgas, kad tiktų veleno ilgis.
31. Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
32. Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
33. Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna, arba labai užteršta laidžiomis dulkėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
34. Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriose yra asbesto.
35. Nenaudokite vandens ar šlifavimo lubrikanto.
36. Užtikrinkite, kad ventilacijos angos yra švarios, kai dirbate dulketomis sąlygomis. Jei prireiktų išvalyti dulkes, pirmiausia atjunkite įrankį nuo elektros tinklo (naudokite nemetalinius daiktus) ir venkite pažeisti vidines dalis.

37. Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia disko apsauga, kurios reikalauja vietinės taisyklės.
38. 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 gali 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.

Norėdami paleisti įrankį pastumkite jungiklio svirtelę į padėtį „I (ON)“. Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite jungiklio svirtelės priekį, kad užfiksuotumėte ją.

Įrankiui sustabdyti paspauskite jungiklio svirtelės galą, tada pastumkite ją į padėtį „O (OFF)“.

SURINKIMAS

⚠️ DĖMESIO:

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

Šoninės rankenos montavimas

Pav.3

⚠️ DĖMESIO:

- Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, 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)

Įrankiui su fiksuojamo varžto tipo disko apsauga

Pav.4

⚠️[SPĖJIMAS:

- Kai naudojate nuspaustą centrinį šlifavimo diską / Multi diską, lankstų diską, vielinį šepetėlį, nuėjimo ar deimantinį diską, disko saugiklis turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras saugiklio šonas visuomet būtų atsuktas į vartotoją.
- Naudodami šlifuojamąjį pjovimo/deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais. (Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą.)

Uždėkite disko apsaugą su išsikišimu ant rato apsauginės juostos, kad būtų sulgyjuotas su įranta ties guolių dėže. Tada pasukite disko apsaugą tokiu kampu, kad ji galėtų apsaugoti operatorių darbo metu. Būtinai patikimai priveržkite varžtą.

Jei norite išimti disko saugiklį, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

Įrankiui su suveržimo svirties tipo disko apsauga

Pav.5

Pav.6

Atleidę varžtą, atleiskite svirtelę, esančią ant disko saugiklio. Uždėkite disko apsaugą su išsikišimu ant rato apsauginės juostos, kad būtų sulgyjuotas su įranta ties guolių dėže. Tuomet apskukite disko saugiklį į paveikslėlyje parodytą padėtį. Priveržkite svirtelę, kad priveržtumėte disko saugiklį. Jei svirtelė yra per daug suveržta ar laisva, kad priveržtumėte disko saugiklį, atlaisvinkite arba priveržkite varžtą, kad pareguliuotumėte disko apsauginės juostos priveržimą. Jei norite išimti disko saugiklį, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

Nuspausto centrinio šlifavimo disko / Multi disko uždėjimas ir nuėmimas

Pav.7

⚠️[SPĖJIMAS:

- Visuomet naudokite pateiktą saugiklį, kai nuspausto centrinio šlifavimo diskas / Multi diskas yra uždėtas ant įrankio. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o saugiklis padeda apsisaugoti.

Uždėkite vidinį kraštą ant veleno. Uždėkite diską ant vidinio krašto ir prisukite fiksuojamą galvutę ant veleno.

Jei norite priveržti fiksuojamą galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksuojamą taip, kad velenas negalėtų sukintis, tada pasinaudokite fiksuojamą galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

Pav.8

Jei norite nuimti diską, laikykitės uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

⚠️[SPĖJIMAS:

Įjunkite ašies fiksuojamą, tik kai velenas nejuda.

NAUDOJIMAS

⚠️[SPĖJIMAS:

- 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, aštrius kraštus ir .t. t. Dėl to galima nesuvaldyti įrankio ir jis gali atšokti.
- NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitomis pjūklų geležtėmis. Tokius ašmenis naudojant su šlifuotuvu dažnai įvyksta atatranka, dėl kurios įrankis tampa nevaldomas ir gali sužeisti žmogų.

⚠️[DĖMESIO:

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

Šlifavimas ir šlifavimas švitriniu popieriumi

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

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

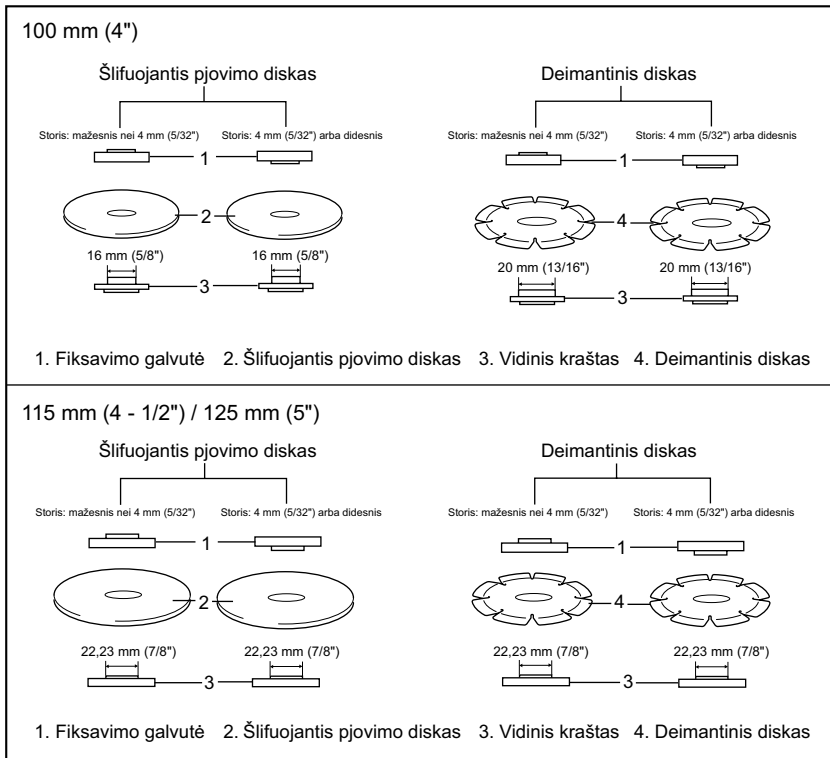
Naujo disko apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuotuvu kryptimi B arba jis įpjaus ruošinį. Kai disko kraštas suapvalėja nuo naudojimo, diską galima dirbti abiem - A ir B - kryptimis.

Pav.9

Šlifuojamojo pjovimo disko/deimantinio disko (pasirenkamo priedo) naudojimas

Pav.10

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



010848

⚠️ ĮSPĖJIMAS:

- Naudodami šlifuojamąjį pjovimo/deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais. (Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą.)
- NIEKADA** nenaudokite pjovimo disko šonams šlifuoti.
- Neužstrigdykite disko ir per daug jo nespauskite. Nesistenkite padaryti itin gilaus pjūvio. Per didelis spaudimas padidina apkrovą disko pjūvyje, persikreipimo ar užstrigimo tikimybę bei atitranskos, disko lūžimo ir motoro perkaitimo galimybę.
- Nepradėkite pjauti ruošinyje. Leiskite, kad diskas pasiektų visą greitį, ir tik tada atsargiai įleiskite jį į pjūvį, stumdami jį pirmyn ruošinio paviršiuje. Diskas gali įstrigti, iššokti arba atsokti, jeigu elektrinis įrankis yra paleistas diskui esant ruošinyje.
- 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.11

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

Kad gaminyje būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti technines priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik tai kompanijos „Makita“ pagamintas atsarginės dalis.

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

EESTI (algsed juhised)

Üldvaate selgitus

1-1. Völlilukk	5-4. Hoob	8-2. Völlilukk
2-1. Lüliiti päästik	6-1. Kruvi	10-1. Fiksaatomutter
4-1. Kettapiire	6-2. Hoob	10-2. Lihvketas/teemantketas
4-2. Kruvi	7-1. Fiksaatomutter	10-3. Sisemine flanš
4-3. Laagriümbris	7-2. Lohkus keskosaga	10-4. Lihvketta/teemantketta kettakaitse
5-1. Kettapiire	käiaketas/Multi-disk	11-1. Väljalaskeventiil
5-2. Laagriümbris	7-3. Sisemine flanš	11-2. Sissetõmbeventiil
5-3. Kruvi	8-1. Fiksaatomutri võti	

TEHNILISED ANDMED

Mudel	GA4030	GA4530	GA5030
Lohkus keskosaga ketta diameeter	100 mm	115 mm	125 mm
Võlli keermestus	M10	M14	M14
Määratud kiirus (n) / tühikäigu kiirus (n ₀)	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹	11 000 min ⁻¹
Kogupikkus	266 mm	266 mm	266 mm
Netomass	1,7 kg	1,8 kg	1,8 kg
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.

Mudelile GA4030

ENG102-3

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratas vastavalt EN60745:

Müratase (L_{PA}): 85 dB(A)

Helivõimsuse tase (L_{WA}): 96 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG208-5

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljelise vektori summa) on määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsiooni emissioon (a_{n,AG}): 7,0 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

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 tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Mudelile GA4530

ENG102-3

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratas vastavalt EN60745:

Müratase (L_{PA}): 85 dB(A)

Helivõimsuse tase (L_{WA}): 96 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljelise vektori summa) on määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsiooni emissioon ($a_{h,AG}$): 7,5 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

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 tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Mudelile GA5030

ENG102-3

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Müratase (L_{pA}): 85 dB(A)

Helivõimsuse tase (L_{WA}): 96 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Kasutage kõrvaklappe

ENG208-5

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljelise vektori summa) on määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsiooni emissioon ($a_{h,AG}$): 8,5 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

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 tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENH101-15

Ainult Euroopa riigid

EÜ vastavusdeklaratsioon

Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):

masina tähistus:

Nurklihvikäi

model nr./tüüp: GA4030,GA4530,GA5030

on seeriatoodang ja

vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

30.1.2009



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

000230

GEA010-1

Üldised elektritööriistade ohutusohiatused

△ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutusohiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsisid vigastusi.

Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.

GEB033-4

LIHVIJA OHUTUSNÕUDED

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

- See elektritööriist on mõeldud lihvimiseseadme, poleerimiseseadme, terasharja või lõiketööriistana kasutamiseks. Lugege kõiki turvahoiatusi, juhiseid, illustratsioone ja

spetsifikatsioon, mis selle elektritööriista kaasas on. Kõikidest allpool loetletud juhustest mitte kinnipidamine võib põhjustada elektrišoki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

2. **Selle elektritööriista 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. **Lihvketaste, äärikute, tugiketaste või kõigi muude lisatarvikute võllisuurus peaks õigesti sobituma elektritööriista spindliga.** Lisatarvikud, mille võllis on augud, mis ei sobitu elektritööriista paigaldustarkvaraga, kaotavad tasakaalu, vibreerivad liigselt ja nende juhitudus võib kaduda.
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 käituge elektritööriista maksimaalsel koormusvabal kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaliselt selle testi ajal katki.
8. **Kandke isiklikku kaitsevarustust. Sõltuvalt tööst kaske näokatet või kaitseprille.** Vajadusel kandke tolumaski, kõvaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste abrasiivosakeste või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitse peab pakkuma kaitset lendava prügi eest, mis erinevate töödega kaasneb. Tolumask või respiraator peab filtreerima töö käigus eralduvaid materjaliosakesi. Pikaajaline kokkupuude müraga võib põhjustada kuulmiskadu.
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 vahetatud tööala.
10. **Hoidke elektrilist tööriista töötamise ajal isoleeritud käepidemest, kui lõiketera võib**

kokku puutuda peidetud juhtmete või seadme kaabliga. Lõikeseadme kokkupuude voolu all oleva juhtmega pingestab tööriista katmata metallosad, mille tulemusel võib operaator 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 elektrihoitu.
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 hoiatused

Tagasilööki on äkiline reaktsioon väändes või pörkuva pöördeketta, tugiketata, harja või muu lisatarviku puhul. Väändumine või pörkimine põhjustab kiiret pöörleva lisatarviku väärastumist, 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 kinnikiikumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljalikumise või väljalöögi. Ketas võib kas hüpata edasi või käitajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiikumise kohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

Tagasilööki on tööriista väärkasutuse ja/või valede tööoperatsioonide või tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevat asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

- a) **Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ja käsivarre asendisse, mis võimaldab tagasilöögiõule 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. Tagasilöök 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 saeketi külge puunikerdusteraga hambulist saetera. Sellised terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrasiivseteks löikeoperatsioonideks.

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) Piire tuleb elektritööriista külge turvaliselt kinnitada ja asetada nii, et see on maksimaalselt turvaliselt, et kaitaja suunas oleks kõige väiksem katmata kettapind. Piire aitab kaitajat purunenud kettatükkide ja kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise eest kaitsta.

c) Kettaid tuleb kasutada ainult soovitatud rakenduste jaoks. Näiteks: ärge lihvige löikeketta küljega. Abrasiivsed löikekettad on ette nähtud välislihvimiseks, neile ketastele rakendatud külglõud võib need purustada.

d) Kasutage alati kahjustamata kettaäärikuid, mis on õige suuruse ja kujuga teie valitud ketta jaoks. Õiged kettaäärikud toetavad ketast ja vähendavad seega ketta purunemisvõimalust. Löikeketaste äärikud võivad lihvketaste äärikutest erineda.

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

Lisanduvad turvahoiatused abrasiivseteks löikeoperatsioonideks.

a) Ärge „kiiluge“ löikeketast 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 põhjustada ketta ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.

c) Kui ketas on kinni pigistatud või segab mingil põhjusel löikamist, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult,

kuni ketas peatub täielikult. Ärge kunagi püüdke eemaldada löikeketast lõikest, kui ketas liigub, vastasel juhul võib esineda tagasilööki. Uurige ja tehke parandused ketta kinnikiilumise põhjuse eemaldamiseks.

d) Ärge taaskäivitage töödeldava detaili löikeoperatsiooni. Laske kettal jõuda täiskiirusele ja sisenege uuesti hoolikalt löikesse. Kui elektritööriist taaskäivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni kiiluda, üles liikuda või tagasi pörkuda.

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

f) Olge eriti ettevaatlik, kui teete „sukelduslöikamist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades. Väljaulatav lõiketera võib lõikuda gaasi- või veetoru sisse, elektrijuhtmetesse või esemetesse, ning põhjustada tagasilööki.

Poleerimistööde turvahoiatused.

a) Ärge kasutage liiga suurtes mootmetes 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 piirdega kokku puutuda. Terasketas või -hari võib laieneda läbimõeldult töökoormuse ja tsentrifugaaljõu tõttu.

Lisaturvahoiatused:

17. Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvkettaid, veenduge, et kasutate ainult klaaskiuga tugevdatud kettaid.
18. ÄRGE KUNAGI kasutage selle lihvijaga koos kausslihvkettaid. Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, sest need võivad põhjustada tõsise kehavigastuse.
19. Ärge vigastage võlli, äärikut (eriti selle paigalduspinda) ega fiksaatornutrit. Nende osade kahjustused võivad ketta purustada.
20. Veenduge, et lihvketas 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. Olge ettevaatlik lendvate sädemetega. Hoidke seadet nii, et sädemed lendaksid eemale nii teist, kaasinimestest kui ka tuleohtlikest materjalidest.
24. Ärge jätkke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
25. Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
26. Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.
27. Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
28. Ärge kasutage suureauguliste lihvketaste kinnitamiseks sobituspukse või adaptereid.
29. Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks koos antud tööriistaga.
30. Tööriistade korral, kus kasutatakse keermetatud auguga kettaid, jälgige, et ketta kerme pikkus oleks piisav võlliile kinnitamiseks.
31. Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
32. Pöörake tähelepanu asjaolule, et kettas jätkab pöörlemist ka peale tööriista väljalülitamist.
33. Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
34. Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
35. Ärge kasutage vett ega lihvimismääreid.
36. Tolmustes tingimustes töötamisel kontrollige, et tööriista ventilatsiooniavad oleksid vabad. Kui tekib tolmu eemaldamise vajadus, siis esmalt eemaldage toitejuhe vooluvõrgust. Puhastamisel ärge kasutage metallist vahendeid ja vältige tööriista sisemiste osade vigastamist.
37. Kui töötate löikekettaga, siis kasutage alati tolmueemaldusega ketta kaitset, mis vastab kohalikele eeskirjadele.
38. Löikekettaid ei tohi külgsuunas suruda.

HOIDKE JUHEND ALLES.

△HOIATUS:

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saanud 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.

Võllilukku

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 käivitamiseks liigutage lüliti hooba „I (ON)“ (sees) asendi suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage lüliti hoova eesosa selle lukustamiseks.

Tööriista seiskamiseks vajutage lüliti hoova tagaosa ja seejärel liigutage seda „O (OFF)“ (väljas) asendi suunas.

KOKKUPANEK

△HOIATUS:

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

Külglkäepideme (käepide) paigaldamine

Joon.3

△HOIATUS:

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

Krurvige külglkäepide kindlalt oma kohale nii, nagu joonisel näidatud.

Kettakaitse paigaldamine või eemaldamine

(nõgusa keskosaga kettas, multikettas/lihvkettas, teemantkettas)

Lukustuskrvi tüüpi kettapiirdega tööriista kohta

Joon.4

△HOIATUS:

- Kui kasutate lohkus keskosaga käiaketast/Multi-diski, painduvat ketast, traatidega kaussharja, löike- või teemantketast, tuleb kettapiire paigaldada tööriista külge nii, et piirde kinnine külg osutaks alati operaatori suunas.

- Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalset kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks lõikeketastega. (Euroopa riikides võib kasutada teemantketast tavalise kettakaitsega.)

Asetage eendiga kettakaitse kettakaitseribale, mis on ühendatud soonega tugikorpusesele. Seejärel pöörake kettakaitse sellise nurga alla, et see kaitseks kasutajat vastavalt tööle. Kontrollige, et kruvi oleks kindlalt kinnitatud.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

Klamberhoova tüüpi kettapiirdega tööriista kohta

Joon.5

Joon.6

Pärast kruvi lõdvendamist, lõdvendage ka kettapiirde hoob. Paigaldage kettapiire selliselt, et kettapiirde klambri eend oleks laagriümbrise sälguga kohakuti. Seejärel pöörake kettapiiret kuni joonisel näidatud kohani. Pingutage kettapiirde kinnitamiseks hooba. Kui hoob on kettapiirde kinnitamiseks kas liialt pingul või liiga lõdvalt, vabastage või pingutage kruvi, et kettapiirde klambri pingutust reguleerida.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

Lohkus keskosaga käiakettas/Multi-diski paigaldamine või eemaldamine

Joon.7

⚠HOIATUS:

- Kasutage alati kompleksis olevat piiret, kui tööriista külge on kinnitatud lohkus keskosaga käiakettas/Multi-disk. Töötamise ajal võib ketas kildudeks puruneda ja piire aitab vähendada tervisekahjustusi.

Paigaldage sisemine flanš võllile. Sobitage ketas sisemisele flanšile ja keerake fiksaatormutter võllile.

Fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt võlli lukustusnuppu nii, et võll ei saaks pöörelda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

Joon.8

Ketta eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

⚠HOIATUS:

Käivitage võllilukk üksnes siis, kui võll ei liigu.

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 käiamise ajal maha kukkunud.
- ÄRGE KUNAGI käiakettast 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 kasutage tööriista puude saagimise saelehtedega ega muude saelehtedega. Selliste saelehtede kasutamisel lihvijaga need annavad sageli tagasilöögi ja toovad endaga kaasa kontrolli kadumise, mis viib vigastuste tekkimiseni.

⚠HOIATUS:

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

Käiamise ja lihvimise režiim

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

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

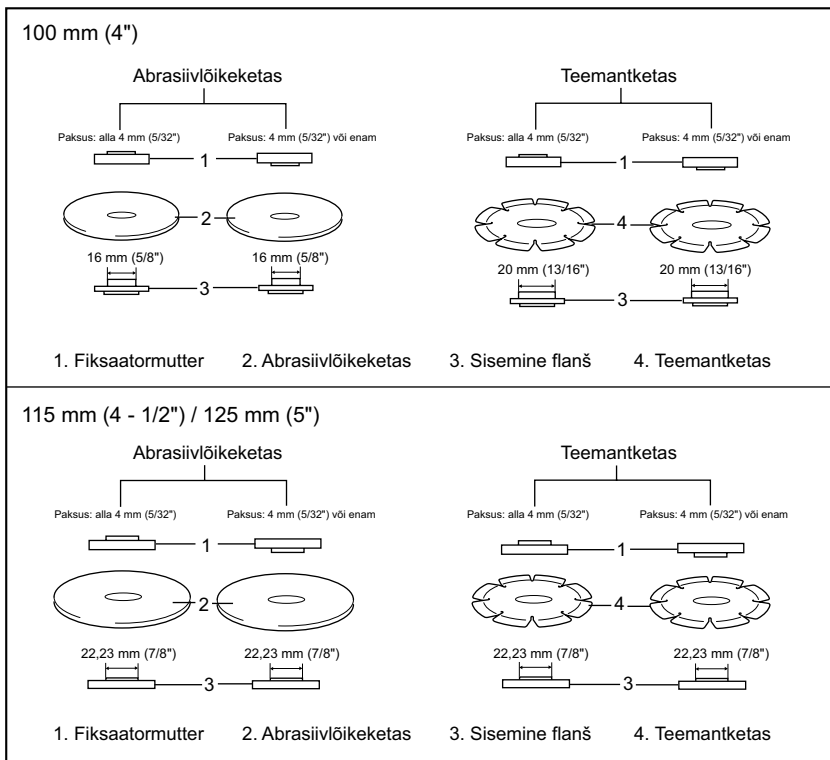
Uue ketta sissetöötamisperioodil ärge töötage käiaga suunas B; vastasel juhul lõikub ketas töödeldavas pinda. Kui ketta serv on töö käigus ümardunud, võib ketast kasutada mõlemas, nii A kui ka B, suunas.

Joon.9

Lihvketta/teemantketta (täiendav lisavarustus) käitamine

Joon.10

Kontramutri ja sisemise flantši paigaldussuund sõltub ketta paksumusest. Täpsemad andmed leiab alltoodud tabelist.



010848

⚠️ HOIATUS:

- Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalset kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks löikeketastega. (Euroopa riikides võib kasutada teemantketast tavalise kettakaitsega.)
- ÄRGE KUNAGI kasutage löikeketast külglihvimiseks.
- Ärge „kiiluge“ löikeketast 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.
- Ärge käivitage töödeldava detaili löikeoperatsiooni. Laske kettal jõuda täiskiirusele ja sisenege hoolikalt lõikesse, liigutades tööriista üle töödeldava detaili pinna. Kui elektritööriist käivitatakse töödeldavas detailis, võib ketta võib kinni kiiluda, üles liikuda või tagasi pörkuda.
- Löikeoperatsiooni käigus ärge muutke kunagi ketta nurka. Lõikeketastele külgsurve rakendamine (nagu lihvimisel) põhjustab ketta möranemise ja

purunemise, mis võib kaasa tuua tõsisid 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.11

Tööriist ja selle ventilatsioonivad peavad olema puhtad. Puhastage tööriista ventilatsioonivast reguleeriselt 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.

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 (ketta kate)
- Lihvketta/teemantketa ketta kaitse (ketta kate)
- Nõgusa keskosaga kettad
- Abrasiivlõikekettad
- Multikettad
- Teemantkettad
- Terasharjad
- Aksiaalhari 85
- Lihvkettad
- Sisemine flanš
- Nõgusa keskosaga ketta / lihvketa / multiketta / teemantketa kontramutter
- Lihvketa kontramutter
- Fiksaatornutri võti
- Külgakäepide

РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

Объяснения общего плана

1-1. Замок вала	6-1. Винт	10-2. Абразивный отрезной круг/алмазный круг
2-1. Рычаг переключателя	6-2. Рычаг	10-3. Внутренний фланец
4-1. Ограждение диска	7-1. Стопорная гайка	10-4. Защитный кожух для абразивного отрезного круга/алмазного круга
4-2. Винт	7-2. Шлифовальный диск с вогнутым центром/Мультидиск	11-1. Вытяжное отверстие
4-3. Узел подшипника	7-3. Внутренний фланец	11-2. Впускное вентиляционное отверстие
5-1. Ограждение диска	8-1. Ключ стопорной гайки	
5-2. Узел подшипника	8-2. Замок вала	
5-3. Винт	10-1. Стопорная гайка	
5-4. Рычаг		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GA4030	GA4530	GA5030
Диаметр диска с вогнутым центром	100 мм	115 мм	125 мм
Резьба шпинделя	M10	M14	M14
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки (n ₀)	11 000 мин ⁻¹	11 000 мин ⁻¹	11 000 мин ⁻¹
Общая длина	266 мм	266 мм	266 мм
Вес нетто	1,7 кг	1,8 кг	1,8 кг
Класс безопасности	II / LI		

- 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

Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

ENE048-1

ENG208-5

Вибрация

Общий уровень вибрации (векторная сумма по трем координатам), определенный в соответствии с EN60745:

Рабочий режим: шлифовка поверхности
Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,0 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.

Для модели GA4030

ENG102-3

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 96 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A)

Используйте средства защиты слуха

- 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).

Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 96 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A)

Используйте средства защиты слуха

ENG208-5

Для модели GA4530

ENG102-3

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 85 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}) : 96 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A)

Используйте средства защиты слуха

ENG208-5

Вибрация

Общий уровень вибрации (векторная сумма по трем координатам), определенный в соответствии с EN60745:

Рабочий режим: шлифовка поверхности

Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 7,5 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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).

Для модели GA5030

ENG102-3

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{pA}) : 85 дБ (A)

Вибрация

Общий уровень вибрации (векторная сумма по трем координатам), определенный в соответствии с EN60745:

Рабочий режим: шлифовка поверхности

Распространение вибрации ($a_{h,AG}$): 8,5 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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.

⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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).

ENH101-15

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Обозначение устройства:

Угловая шлифмашина

Модель/Тип: GA4030, GA4530, GA5030

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England



000230

Tomoyasu Kato
 Директор
 Makita Corporation
 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
 Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA10-1

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB033-4

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛИФОВАЛЬНОГО СТАНКА

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

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки, очистки 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. Размер оправки кругов, фланцев, опорных подушек или других принадлежностей должен в точности соответствовать параметрам шпинделя инструмента. Принадлежности с отверстием под оправку, не соответствующим установочным размерам инструмента, разбалансируются и начнут сильно вибрировать, что может привести к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных кругов проверяйте их на наличие раскрашивания и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальной мощности без нагрузки, дайте ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.
8. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску, защитные очки различных типов. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали. Средства защиты зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.

9. **Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любая 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 за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также окажутся под напряжением. Это может стать причиной поражения оператора электрическим током.
11. **Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности.** Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
12. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. **Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Отдача и соответствующие предупреждения

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающейся опорной подушки или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкий останов вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания.

Например, если абразивный круг застопорится или застрянет в заготовке, край круга, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего круг поведет вверх или отбросит. Круг может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения круга в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные круги 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 руку.
- c) **Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент сместится в направлении, противоположном вращению колеса 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 резьбы по дереву или дисковую пилу.** Такие полотна часто вызывают отдачу и потерю контроля.

Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:

- a) **Используйте круги только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного круга.** Круги, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
- b) **Ограждение должно быть надежно закреплено на инструменте и установлено так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньше**

сегмент круга выступал наружу. Ограждение помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося круга и случайного прикосновения к кругу.

с) **Круги должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте краем отрезного круга.** Абразивные отрезные круги предназначены для периферийного шлифования, боковые усиления, приложенные к таким кругам, могут вызвать их разрушение.

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

е) **Не используйте изношенные круги от более крупных электроинструментов.** Круг, предназначенный для более крупного инструмента, не годится для высоких скоростей небольшого инструмента, и может разрушиться.

Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:

а) **Не "заклинивайте" отрезной круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез.** Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватуванию в прорези, а также возможность отдачи или поломки круга.

б) **Не становитесь на одной линии или позади вращающегося круга.** Если во время операции круг движется от вас, то при отдаче вращающийся круг и инструмент может отбросить прямо на вас.

с) **Если круг прихватывает или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки круга. Не пытайтесь извлечь отрезной круг из разреза до полного останова круга, в противном случае может возникнуть отдача.** Выясните и устраните причину прихватывания круга.

д) **Не перезапускайте отрезной круг, пока он находится в детали. Дождитесь, пока круг разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез.** Круг может застрять, отбросить вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

е) **Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания круга 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 круга.

ф) **Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках.** Выступающий круг может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:

а) **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:

а) **Берегитесь проволочек, 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.

б) **Если для работы по очистке проволочными щётками рекомендуется использовать ограждение, не допускайте биения проволочного круга или щетки об ограждение.** Проволочный круг или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

Дополнительные предупреждения по безопасности:

17. При использовании дисков с вогнутым центром используйте только диски с упрочнением стекловолоконном.
18. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом чашеобразный шлифовальный круг.** Данная шлифовальная машина не предназначена для кругов такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
19. **Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или стопорной гайки.** Повреждения этих деталей могут привести к поломке круга.
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 круга.
22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
 23. Следите за образующимися искрами. Держите инструмент таким образом, что искры были направлены от вас, других лиц или горючих материалов.
 24. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
 25. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
 26. Перед выполнением каких-либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен и отключен от сетевой розетки, или что с него снята аккумуляторная батарея.
 27. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
 28. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
 29. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.
 30. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.
 31. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
 32. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
 33. 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.
 34. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
 35. Не используйте воду или шлифовальную смазку.
 36. При работе в запыленных условиях убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы. При необходимости выполнения чистки вентиляционных отверстий сначала выключите инструмент из сети (используйте неметаллические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние детали инструмента.

37. При использовании отрезного диска, всегда работайте с предохранительным ограждением диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
38. Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Замок вала

Рис.1

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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 передвиньте выключатель в положение "I" ("ВКЛ"). При продолжительном использовании нажмите на переднюю часть выключателя для его блокировки в нужном положении. Для остановки инструмента нажмите на заднюю

часть выключателя, после чего передвиньте его в положение "О" ("ВЫКЛ").

МОНТАЖ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Установка боковой рукоятки (ручки)

Рис.3

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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.4

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При использовании шлифовального диска с углубленным центром/многофункционального диска, гибкого диска, проволочной дисковой щетки, отрезного или алмазного диска установите ограждение диска так, чтобы закрытая сторона ограждения была направлена к оператору.
- При использовании абразивного отрезного круга/алмазного круга может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных кругов. (В Европе при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение.)

Установите кожух диска, чтобы выступ на его хомуте совместился с пазом на коробке подшипника. Затем установите кожух под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора. Надежно затяните винты.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Для инструмента с ограждением диска с зажимным рычагом

Рис.5

Рис.6

Ослабьте винт, и затем рычаг на ограждении диска. Установите защитный кожух так, чтобы выступ на его хомуте совместился с пазом на коробке подшипника. Затем поверните ограждение диска по кругу и установите его в положение, показанное на рисунке.

Затяните рычаг для фиксации ограждения диска. Если рычаг слишком тугой или слишком слабый для затягивания ограждения диска, ослабьте или затяните винт для регулировки затяжки хомута ограждения диска.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

Установка или снятие шлифовального диска с вогнутым центром/мультидиска

Рис.7

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При эксплуатации инструмента с диском с углубленным центром/многофункциональным диском всегда используйте поставляемое с инструментом ограждение. Во время работы диск может разрушиться, и ограждение помогает снизить риск получения травмы.

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.8

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

Пользуйтесь замком вала только когда шпindel не вращается.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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 обработки дерева или другими дисковыми пилами. При использовании на шлифмашине такие пилы часто выскакивают, выходят из-под контроля и приводят к травмам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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 закружится по причине

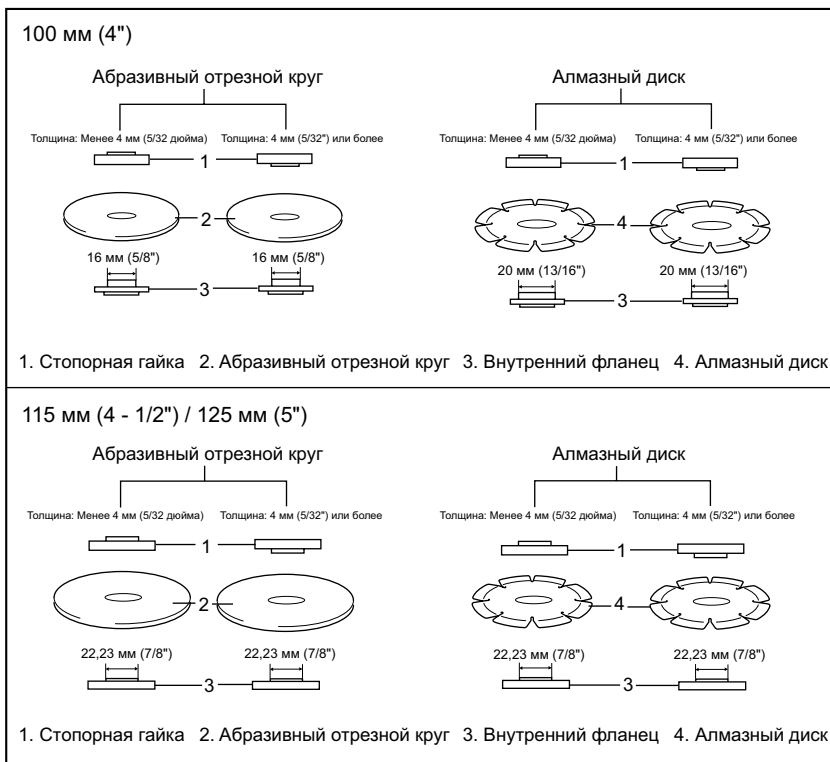
использования, диск можно использовать и в направлении А, и в направлении В.

Рис.9

Выполнение работ с абразивным отрезным диском/алмазным диском (дополнительная принадлежность)

Рис.10

Направление установки стопорной гайки и внутреннего фланца зависит от толщины диска. См. таблицу ниже.



010848

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При использовании абразивного отрезного круга/алмазного круга может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных кругов. (В Европе при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение.)

- 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 прихватывание 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.

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

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- 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.11

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.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884853C988

www.makita.com