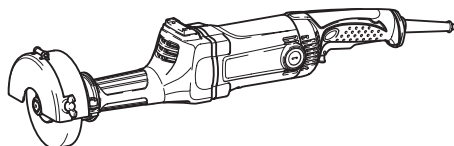




EN	Straight Grinder	INSTRUCTION MANUAL	5
SV	Rakslipmaskin	BRUKSANVISNING	10
NO	Rettsliper	BRUKSANVISNING	15
FI	Suorahiomakone	KÄYTTÖOHJE	20
LV	Taisnā slīpmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	26
LT	Tiesusis šlifuoκlis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	32
ET	Otselihvmasin	KASUTUSJUHEND	37
RU	Прямая шлифовальная машина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	42

GS5000
GS6000



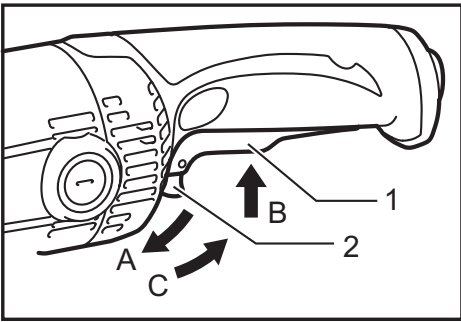


Fig.1

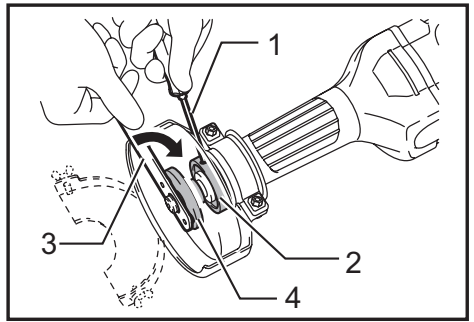


Fig.5

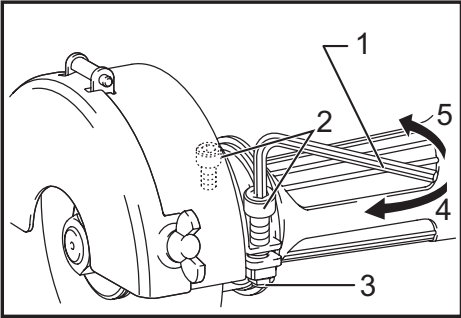


Fig.2

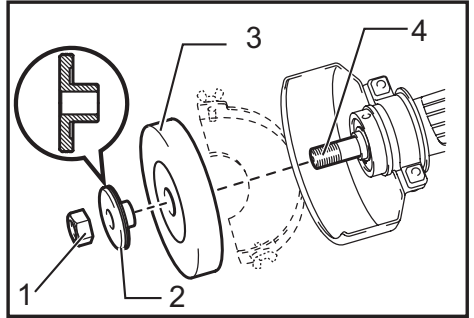


Fig.6

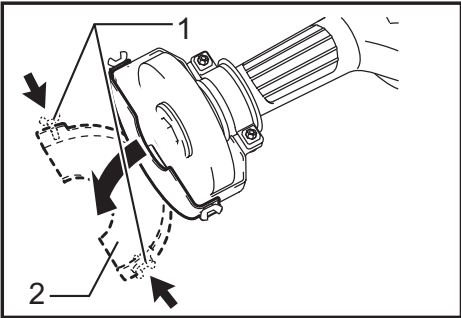


Fig.3

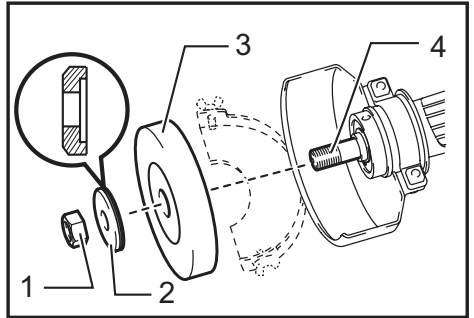


Fig.7

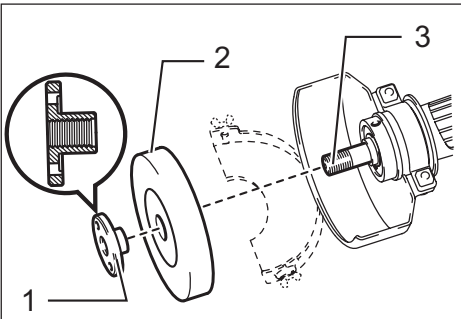


Fig.4

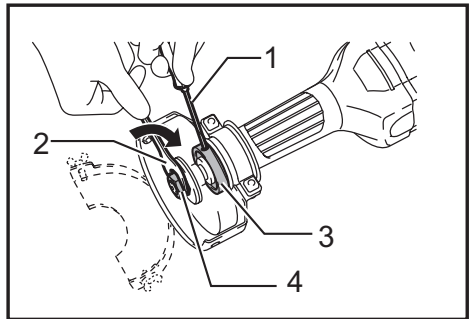


Fig.8

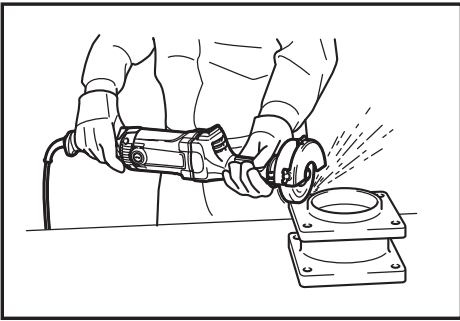


Fig.9

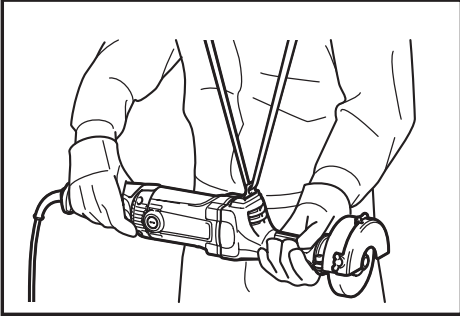


Fig.10

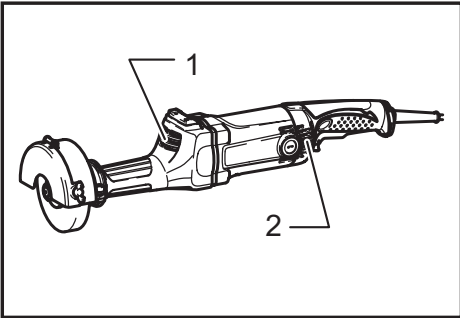


Fig.11

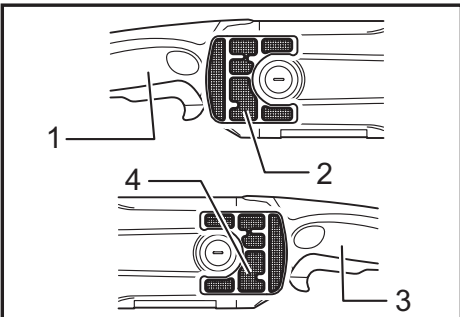


Fig.12

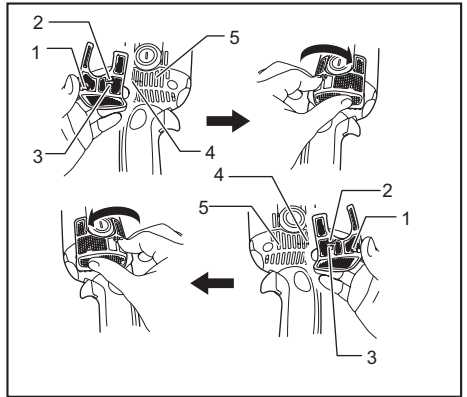


Fig.13

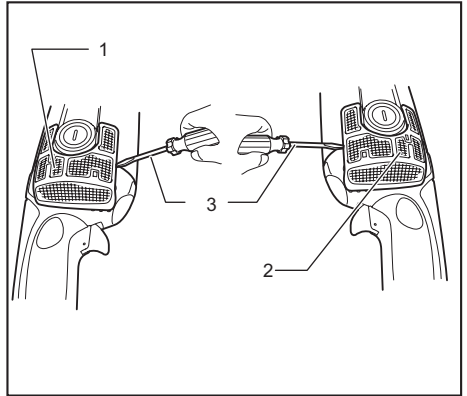


Fig.14

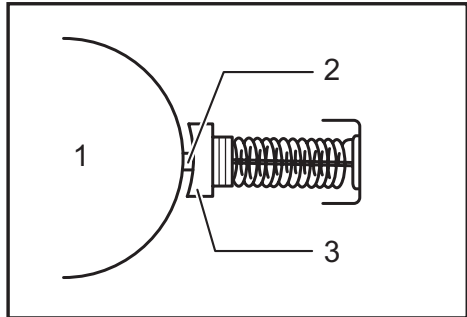


Fig.15

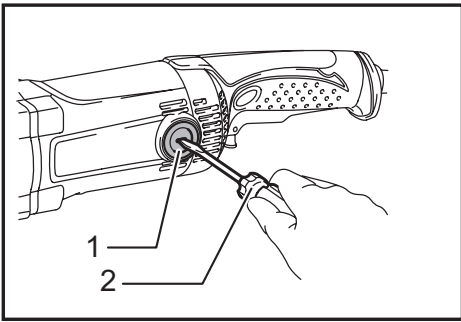


Fig.16

SPECIFICATIONS

Model		GS5000	GS6000
Maximum wheel capacity (diameter X thickness)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Spindle thread		M14 or 1/2" (country specific)	
No load speed (min ⁻¹)		5,600	
Overall length	With support cover	590 mm	590 mm
	Without support cover	588 mm	588 mm
Net weight	With support cover	5.0 kg	5.2 kg
	Without support cover	4.9 kg	5.0 kg
Safety class		□/II	

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

Intended use

The tool is intended for grinding ferrous materials or deburring castings.

Power supply

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

Noise

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

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

Wear ear protection

Vibration

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

- Work mode : surface grinding
- Vibration emission ($a_{h,SG}$) : 2.5 m/s² or less
- Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

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

NOTE: The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

⚠WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

⚠WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

For European countries only

EC Declaration of Conformity

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:
Straight Grinder
Model No./ Type: GS5000, GS6000

Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents:
EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

STRAIGHT GRINDER SAFETY WARNINGS

Safety Warnings Common for Grinding Operation:

- 1. This power tool is intended to function as a grinder. 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 sanding, wire brushing, polishing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- 3. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- 4. The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- 5. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- 6. Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- 7. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.**
- 8. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- 9. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- 10. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

- 11. Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- 12. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- 13. Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- 14. Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- 15. Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- 16. Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

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

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

Safety Warnings Specific for Grinding:

- 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 the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.

c) **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.

d) **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:

17. **Never use depressed center wheels or abrasive cut-off wheels.**
18. **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.**
19. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
20. **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.**
21. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
22. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
23. **Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
24. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.**
25. **Use only flanges specified for this tool.**
26. **Check that the workpiece is properly supported.**
27. **Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.**
28. **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.**
29. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
30. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

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.

Switch action

► Fig.1: 1. Switch trigger 2. Lock lever

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

For tool with the lock-on switch

⚠CAUTION:

- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger (in the B direction) and then push in the lock lever (in the A direction). To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully (in the B direction), then release it.

For tool with the lock-off switch

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided. To start the tool, push in the lock lever (in the A direction) and then pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop.

For tool with the lock on and lock-off switch

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, a lock lever is provided.

To start the tool, push in the lock lever (in the A direction) and then pull the switch trigger (in the B direction). Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, push in the lock lever (in the A direction), pull the switch trigger (in the B direction) and then pull the lock lever (in the C direction).

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully (in the B direction), then release it.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

- **Fig.2:** 1. Hex wrench 2. Hex bolt 3. Hex lock nut 4. Tighten 5. Loosen

⚠ CAUTION:

- When the wheel cover is positioned for more safety, tighten the two hex bolts by the strength more than 10 N•m to secure the wheel cover properly.

Installing or removing grinding wheel

Optional accessory

⚠ CAUTION:

- Before installing grinding wheel, always check that a blotter part does not have any abnormalities such as chips or cracks.
- Overtightening the wheel can cause breakage. Failure to tighten sufficiently will cause flutter. Tighten the outer flange properly.
- Always use the grinding wheel with the blotter that has larger diameter than the lock nut or the outer flange and the inner flange.

For tool with support cover only (country specific)

- **Fig.3:** 1. Wing bolt 2. Support cover

Before installing or removing the grinding wheel, open the support cover. Loosen the wing bolts on both sides of the support cover and then open it.

After securing the wheel grinding, close the support cover and then secure the wing bolts properly.

For all tools

Type A

- **Fig.4:** 1. Lock nut 2. Grinding wheel 3. Spindle

Securing method for type A

- **Fig.5:** 1. Screwdriver 2. Inner flange 3. Lock nut wrench 4. Lock nut

Insert screwdriver into the hole in the inner flange. Grip the lock nut with the lock nut wrench, turning in the direction of wheel rotation to loosen the lock nut. Remove the lock nut. Then install the wheel and tighten the lock nut in the direction of arrow as shown in the figure.

Type B

- **Fig.6:** 1. Hex nut 2. Outer flange (convex type) 3. Grinding wheel 4. Spindle

Type C

- **Fig.7:** 1. Hex nut 2. Outer flange (flat type) 3. Grinding wheel 4. Spindle

Securing method for type B and C

- **Fig.8:** 1. Screwdriver 2. Hex wrench 3. Inner flange 4. Hex nut

Insert screwdriver into the hole in the inner flange. Grip the hex nut with the wrench, turning in the direction of wheel rotation to loosen the hex nut. Remove the hex nut and outer flange. Then install the wheel, outer flange and hex nut.

Tighten the hex nut in the direction of arrow as shown in the figure.

OPERATION

⚠ CAUTION:

- Apply light pressure on the tool. Excessive pressure on the tool will only cause a poor finish and overloading of the motor.
- The grinding wheel continues to rotate after the tool is switched off.
- Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip when performing the tool.

- **Fig.9**

Hanger (optional accessory)

- **Fig.10**

Continuous operation of the grinder is made easy by using the handy hanger as shown in the figure. Simply loop the cord over the head or shoulder, after threading it through the eyelet on the top of the tool housing.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

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

- **Fig.11:** 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

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

Installing or removing dust cover (optional accessory)

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the dust cover attachments.
- Failure to do so causes damage to the tool or a personal injury.
- Clean the dust cover attachments when the flow of the air through the dust cover attachments becomes obstructed with built up dust or foreign matters. Continued operation in such a condition may damage the tool.
- When removing the dust cover attachments, forcing it up without unhooking hook A or B may break hooking part.

► **Fig.12:** 1. Handle R 2. Dust cover attachment R 3. Handle L 4. Dust cover attachment L

Dust cover attachment R/L are respectively installed on the handles R/L with the sides shown above facing toward the tool.

► **Fig.13:** 1. Hook B 2. Hook A 3. Rib A 4. Vent A 5. vent B

To install the attachments, insert hook A and rib A into vent A lightly.

Insert hook B into vent B.

► **Fig.14:** 1. Dust cover attachment R 2. Dust cover attachment L 3. Screwdriver

To remove, lift it up by using a slotted bit screwdriver near the hook B.

Also lift it up near the hook A.

NOTE: Dust cover attachments installed on GS5000 and GS6000 do not cover the vents above and below the brush holder which is designed dust-proof.

Replacing carbon brushes

► **Fig.15:** 1. Commutator 2. Insulating tip 3. Carbon brush

When the resin insulating tip inside the carbon brush is exposed to contact the commutator, it will automatically shut off the motor. When this occurs, both carbon brushes should be replaced. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

► **Fig.16:** 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Hanger
- Dust cover
- Hex wrench
- Wrench holder
- Grinding wheel

NOTE:

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

SPECIFIKATIONER

Modell		GS5000	GS6000
Maximal skivkapacitet (diameter x tjocklek)		125 mm x 20 mm	150 mm x 20 mm
Spindelgånga		M14 eller 1/2 tum (landsspecifik)	
Obelastat varvtal (min ⁻¹)		5 600	
Längd	Med skyddshölje	590 mm	590 mm
	Utan skyddshölje	588 mm	588 mm
Vikt	Med skyddshölje	5,0 kg	5,2 kg
	Utan skyddshölje	4,9 kg	5,0 kg
Säkerhetsklass		□/II	

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

Användningsområde

Verktyget är avsett för slipning av järn och avgradning av gjutskägg.

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.

Buller

Typiska A-vägdade bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 83 dB (A)

Ljudeffektnivå (L_{WA}): 94 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Använd hörselskydd

Vibration

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

Arbetsläge: planslipning

Vibrationsemission ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s² eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

OBS: Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

OBS: Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

OBS: 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.

⚠ VARNING: Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

Gäller endast Europa

EU-konformitetsdeklaration

Makita försäkrar att följande maskiner:

Maskinbeteckning:

Rakslipmaskin

Modellnummer/Typ: GS5000, GS6000

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

1.2.2016



Yasushi Fukaya

Direktör

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

RAKSLIPMASKIN SÄKERHETSVARNING

Säkerhetsvarningar vid slipning:

1. Denna maskin är avsedd att användas till slipning. Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer den här maskinen. Om inte alla instruktioner nedan följs kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarig skada.
2. Arbeten som sandslipning, stålborstning, polering eller kapning är inte rekommenderade att utföras med den här maskinen. Att utföra arbeten som inte är lämpade för den här maskinen kan orsaka fara eller 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. Gångorna på tillbehör som monteras måste stämma överens med spindelgångorna på slipmaskinen. För tillbehör som monteras med flänsar måste centrumhålet på tillbehöret passa på flänsens styrdiameter. Tillbehör som inte passar exakt på maskinens monteringsbeslag roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.
7. Använd inte ett skadat tillbehör. Undersök tillbehör som slipprondeller före varje användning, så att t ex sprickor inte uppstått. Om du tappar maskinen eller tillbehöret, sök efter skador eller installera ett oskadat tillbehör. Efter undersökning och installation av tillbehöret, ställ dig och åskådare bort från det roterande tillbehöret och kör maskinen på full fart utan last i en minut. Skadade tillbehör faller normalt sönder under den här testtiden.
8. Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon beroende på arbetet. Om det är lämpligt, använd dammask, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som kan skydda mot avskrap eller små fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammasken eller andningsmasken måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid arbetet. Att utsättas för inållande högt och intensivt ljud kan orsaka hörselskador.
9. Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.

10. Håll maskinen endast i de isolerade handtagen när du utför arbete där verktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens kabel. Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metall-delar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
11. Placera nåtsladden bort från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen, kan nåtsladdens kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
12. Lägg aldrig maskinen åt sidan förrän den har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
13. Kör inte maskinen när du bär det vid din sida. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.
14. Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppning. 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.

Särskilda säkerhetsvarningar vid slipning:

- a) Använd endast de skivor som rekommenderas för din maskin och det särskilda sprängkyddet 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, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.

c) **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.

d) **Använd inte nedslitna skivor från större maskiner.** Skivor avsedda för större maskiner är inte lämpliga för det höga varvtalet på en mindre maskin och kan brista.

Ytterligare säkerhetsvarningar:

17. **Använd aldrig navrondeller eller slipande kapskivor.**
18. **Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller låsmuttern skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.**
19. **Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**
20. **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.**
21. **Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.**
22. **Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.**
23. **Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.**
24. **Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.**
25. **Använd endast flänsar avsedda för den här maskinen.**
26. **Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.**
27. **Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.**
28. **Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.**
29. **Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.**
30. **Se till att alltid ha ett ordentligt fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**

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 allvariga personskador.

FUNKTIONSBESKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT:

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

Avtryckarens funktion

► **Fig.1: 1. Avtryckarknapp 2. Låsknapp**

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar ordentligt och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Maskin med låsknapp för kontinuerlig funktion

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Knappen kan låsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du låser maskinen i läge "ON", och fortsatt håll ett stadigt grepp i maskinen.

Starta maskinen genom att trycka in avtryckaren (i riktning B). Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen. För kontinuerlig funktion trycker du först in avtryckaren (i riktning B) och sedan säkerhetsspärren (i riktning A). Tryck in avtryckaren helt (i riktning B) och släpp den sedan för att avbryta det kontinuerliga läget.

Maskin med säkerhetsspärr

Säkerhetsspärrens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in. Starta maskinen genom att trycka in säkerhetsspärren (i riktning A) och sedan dra ut avtryckaren (i riktning B). Släpp avtryckaren för att stanna maskinen.

Maskin med knapp för kontinuerlig funktion och säkerhetsspärr

En säkerhetsspärr förhindrar oavsiktlig aktivering av avtryckaren.

Tryck in säkerhetsspärren (i riktning A) och dra sedan ut avtryckaren (i riktning B) för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stanna maskinen.

För kontinuerlig funktion startar du maskinen genom att trycka in säkerhetsspärren (i riktning A), dra ut avtryckaren (i riktning B) och sedan dra ut säkerhetsspärren (i riktning C).

Dra ut avtryckaren helt (i riktning B) och släpp den sedan för att avbryta det kontinuerliga läget.

MONTERING

FÖRSIKTIGT:

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

► **Fig.2:** 1. Insexnyckel 2. Sexkantskruv 3. Sexkants låsmutter 4. Dra fast 5. Lossa

FÖRSIKTIGT:

- När skivhöljet används för att förbättra säkerheten, dra åt de två sexkantskruvarna med mer än 10 N•m så att höljet sitter ordentligt på plats.

Montering och borttagning av slipskivan

Valfria tillbehör

FÖRSIKTIGT:

- Innan slipskivan monteras, kontrollera alltid att inte några delar av skivunderlägget har avviker så som hack eller sprickor.
- Om skivan dras åt för hårt kan den gå sönder. Underlåtenhet att dra åt den tillräckligt orsakar vibrationer. Dra åt den yttre flänsen ordentligt.
- Använd alltid slipskivan med det skivunderlägg som har en diameter som är större än låsmuttern eller den yttre och inre flänsen.

Endast för maskiner med skyddshölje (landsspecifikt)

► **Fig.3:** 1. Vingbult 2. Skyddshölje

Öppna skyddshöljet innan du monterar eller tar bort slipskivan. Lossa vingskruvarna på båda sidor av skyddshöljet och öppna det därefter.

När slipskivan satts fast, stäng skyddshöljet och dra åt det ordentligt med vingskruvarna.

För alla maskiner

Typ A

► **Fig.4:** 1. Låsmutter 2. Slipskiva 3. Spindel

Låsmetod för typ A

► **Fig.5:** 1. Skruvmejsel 2. Innerfläns 3. Tappnyckel för låsmutter 4. Låsmutter

Sätt in skruvmejseln i hålet i den inre flänsen. Placera låsmutternyckeln på låsmuttern och vrid den i skivans rotationsriktning för att lossa låsmuttern. Ta bort låsmuttern. Montera därefter skivan och dra åt låsmuttern i pilens riktning så som visas i bilden.

Typ B

► **Fig.6:** 1. Sexkantmutter 2. Yttre fläns (konvex typ) 3. Slipskiva 4. Spindel

Typ C

► **Fig.7:** 1. Sexkantmutter 2. Yttre fläns (plan typ) 3. Slipskiva 4. Spindel

Låsmetod för typ B och C

► **Fig.8:** 1. Skruvmejsel 2. Insexnyckel 3. Innerfläns 4. Sexkantmutter

Sätt in skruvmejseln i hålet i den inre flänsen. Placera nyckeln på sexkantsmuttern och vrid den i skivans rotationsriktning för att lossa sexkantsmuttern. Ta bort sexkantsmuttern och den yttre flänsen. Montera därefter skivan, den yttre flänsen och sexkantsmuttern. Dra åt sexkantsmuttern i pilens riktning så som visas i bilden.

ANVÄNDNING

FÖRSIKTIGT:

- Tryck inte hårt med maskinen. Överdrivet tryck på slipstiftet medför sämre finish och att motorn överbelastas.
- Tänk på att slipskivan fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
- Håll verktyget ordentligt med ena handen på brytarhandtaget och den andra på det främre greppet när du använder verktyget.

► **Fig.9**

Upphållningsanordning (extra tillbehör)

► **Fig.10**

Den kontinuerliga funktionen av slipmaskinen förenklas med den praktiska upphållningsanordningen som visas i bilden. Trä snöret genom ögla längst upp på maskinhöljet och därefter över huvudet eller axeln.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGT:

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

► **Fig.11:** 1. Utblås 2. Luftintag

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

Montering och borttagning av dammskyddet (extra tillbehör)

⚠ FÖRSIKTIGT:

- Kontrollera alltid att verktyget är avstängt och att nätkabeln är utdragen innan dammskyddstillsatsen monteras eller tas bort.
- Underlåtenhet att göra detta orsakar skador på maskinen eller personskador.
- Rengör dammskyddstillsatsen när luftflödet genom dammskyddstillsatsen hindras av ansamling av damm eller främmande partiklar. Fortsatt användning under dessa förutsättningar kan skada maskinen.
- Om dammskyddstillsatsen tvingas upp utan att krok A eller B först krokas av kan kroken skadas.

► **Fig.12:** 1. Handtag H 2. Dammskyddstillsats H
3. Handtag V 4. Dammskyddstillsats V

Den högra respektive vänstra dammskyddstillsatsen sitter monterad på höger/vänster handtag med sidorna som visas ovan vända mot maskinen.

► **Fig.13:** 1. Krok B 2. Krok A 3. Tapp A 4. Lufthål A
5. Lufthål B

Tillsatserna monteras genom att krok A och tapp A lätt förs in i lufthål A.

För in krok B i lufthål B.

► **Fig.14:** 1. Dammskyddstillsats H
2. Dammskyddstillsats V 3. Skruvmejsel

Ta bort den genom att lyfta upp den med en plan skruvmejsel nära krok B.

Lyft även upp den nära krok A.

OBS: Dammskyddstillsatser som är monterade på GS5000 och GS6000 täcker inte lufthålen ovanför och under borsthållaren som är dammtät.

Byte av kolborstar

► **Fig.15:** 1. Kommutator 2. Hartsspets 3. Kolborste

När hartsspetsen inuti kolborsten kommer i kontakt med kommutatorn stängs motorn automatiskt av. När detta sker ska båda kolborstarna bytas ut. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

► **Fig.16:** 1. Kolhållarlock 2. Skruvmejsel

Använd en skruvmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

VALFRIA TILLBEHÖR

⚠ FÖRSIKTIGT:

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

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

- Upphångningsanordning
- Dammkåpa
- Insexnyckel
- Nyckelhållare
- Slipskiva

OBS:

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

TEKNISKE DATA

Modell		GS5000	GS6000
Maksimal skivekapasitet (diameter X tykkelse)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Spindelgjenge		M14 eller 1/2 tommer (varierer i henhold til land)	
Tomgangshastighet (min ⁻¹)		5 600	
Total lengde	Med støttedeksel	590 mm	590 mm
	Uten støttedeksel	588 mm	588 mm
Nettovekt	Med støttedeksel	5,0 kg	5,2 kg
	Uten støttedeksel	4,9 kg	5,0 kg
Sikkerhetsklasse		□/II	

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

Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for sliping av jernholdige materialer eller fjerning av støpegrader.

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.

Støy

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

- Lydtryknivå (L_{pA}): 83 dB (A)
- Lydeffektnivå (L_{WA}): 94 dB (A)
- Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Bruk hørselvern

Vibrasjon

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

- Arbeidsmåte: overflatesliping
- Genererte vibrasjoner ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s² eller mindre
- Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

MERK: 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.

MERK: Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

MERK: 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.

⚠ADVARSEL: Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

Gjelder bare land i Europa

EF-samsvarserklæring

Makita erklærer at følgende maskin(er):

Maskinbetegnelse:

Rettsliper

Modellnr./type: GS5000, GS6000

Samsvarer med følgende europeiske direktiver:
2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

⚠ADVARSEL Les alle sikkerhetsadvarene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarene 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.

SIKKERHETSANVISNINGER FOR RETTSLIPER

Vanlige sikkerhetsadvarene for sliping:

1. Dette elektroverktøyet er beregnet for sliping. Les alle sikkerhetsadvarene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Unnlattelse av å følge alle instruksjoner i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann og alvorlige skader.
2. **Pussing, stålborsting, polering eller kutting bør ikke utføres med dette elektroverktøyet.** 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. **Gjengent montering av tilbehør må samsvare med gjengen på sliperen.** For tilbehør montert med flensser, må spindelhullet på tilbehøret passe til med diameteren på flensen. Tilbehør som ikke passer til monteringssystemet elektroverktøyet vil kjøres ut av balanse, vibrere overdrevent og kan føre til tap av kontroll.
7. **Ikke bruk tilbehør som er skadet.** Undersøk før hver gangs bruk, om tilbehør som slipeskiver har hakk eller sprekker. Hvis elektroverktøyet eller tilbehøret faller ned, må det undersøkes om det har oppstått skade og eventuelt skiftes ut med uskadd tilbehør. Når et tilbehør er undersøkt og montert, skal du stille deg selv og andre utenfor tilbehørets rotasjonsplan og kjøre verktøyet på maksimal hastighet, uten belastning, i ett minutt. Skadet tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av en slik test.
8. **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Der det er aktuelt, må du bruke støvmaske, hørselvern, hansker og arbeidsforkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Lang tids eksponering for høy lyd kan gi hørselskader.
9. **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.

10. **Hold maskinen kun i det isolerte håndtaket når skjøreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning under arbeidet.** Hvis skjøretilbehøret får kontakt med strømførende ledninger, kan uisolerte metalldele i maskinen bli strømførende og kunne gi brukeren 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.** Utsiktet 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 advarene

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastsittende skive, bakrondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollerbare elektroverktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning ved fastklemmingspunktet. Hvis for eksempel en slipeskive klemmes fast i arbeidsstykket, kan kanten på skiven som er fastklemt, grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven graver seg ut eller slås ut. Skiven kan enten hoppe mot eller fra operatøren, avhengig av skivens bevegelse i fastklemmingspunktet. Slike forhold kan også føre til brudd i skivene.

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

- a) **Hold et godt grep om elektroverktøyet og plasser kroppen og armen slik at du kan motstå tilbakeslagskraften.** Bruk alltid hjelpehåndtak når det følger med, for å få best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjonen ved oppstart. Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjonen eller tilbakeslagskreftene hvis de riktige forholdsreglene tas.
- b) **Ikke plasser hånden nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
- c) **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i.** Et tilbakeslag vil drive verktøyet tilbake i motsatt retning av skivens retning i fastklemmingspunktet.
- d) **Vær ekstra forsiktig ved arbeid i hjørner, på skarpe kanter og lignende.** Unngå å støte eller klemme fast tilbehøret. Hjørner, skarpe kanter eller støt har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.
- e) **Ikke monter et sagkjedeblad for treskjæring eller et tannet sagblad.** Slike blader forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.

Spesielle sikkerhetsadvarsler for sliping:

- Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet.** Skiver som ikke er beregnet for verktøyet, kan ikke sikres godt nok og er utrygge.
- Vernet må festes godt til verktøyet og plasseres slik at det gir størst mulig sikkerhet og slik at minst mulig av skiven vender mot brukeren.** Vernet bidrar til å beskytte brukeren mot brukne skivefragmenter og utilsiktet kontakt med skiven og mot gnister som kan antenne klær.
- 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.
- 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:

- Bruk aldri senkede midtskiver eller slipende kappeskiver.**
- Vær forsiktig så du ikke ødelegger spindelen, flensen (særlig monteringsflaten) eller låsemutteren.** Skade på disse delene kan føre til at skiven brykker.
- Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
- 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.
- Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.**
- Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
- Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk.** Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
- Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver.** Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
- Bruk bare flenser som er spesifisert for denne maskinen.**
- Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.**
- Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.**
- 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.**
- Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.**
- Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste.** Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.

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.

FUNKSJONS BESKRIVELSE

⚠ 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.

Bryterfunksjon

► Fig.1: 1. Startbryter 2. Låsehendel

⚠ FORSIKTIG:

- Før du kobler maskinen til strømmettet, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.

For maskiner med PÅ-sperreknapp

⚠ FORSIKTIG:

- Bryteren kan sperres i "ON"-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i "ON"-stilling, og hold det godt fast.

Trykk på startbryteren (i B-retningen) for å starte maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet. For kontinuerlig drift, må du trykke på startbryteren (i B-retningen) og deretter skyve inn sperrespaken (i A-retningen). Hvis du vil stoppe maskinen mens den er låst i "ON"-stilling, må du trykke startbryteren helt inn (i B-retningen) og så slippe den igjen.

For maskiner med AV-sperreknapp

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er maskinen utstyrt med en sperrespake. For å starte maskinen må du trykke inn sperrespaken (i A-retningen) og deretter trykke inn startbryteren (i B-retningen). Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

For maskiner med PÅ-sperreknapp og AV-sperreknapp

Sperrespaken finnes for å hindre at startbryteren aktiveres utilsiktet.

Når du skal starte verktøyet, trykker du inn sperrespaken (i A-retningen), og trekker deretter i startbryteren (i B-retningen). Slipp startbryteren for å stoppe.

Når maskinen skal brukes kontinuerlig, må du trykke inn sperrespaken (i A-retningen), trykke inn startbryteren (i B-retningen) og så trekke i sperrespaken (i C-retningen).

Hvis du vil stoppe maskinen mens den er i låst stilling, må du trekke startbryteren helt ut (i B-retningen) og så slippe den igjen.

MONTERING

FORSIKTIG:

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

► **Fig.2:** 1. Sekskantnøkkel 2. Sekskantskrue
3. Sekskantlåsemutter 4. Stramme 5. Løsne

FORSIKTIG:

- Når skivedekselet er på plass for mer sikkerhet, stram de to sekskantskrueene med mer enn 10 N•m styrke for å sikre hjulkapselen riktig.

Montere eller fjerne slipeskive

Valgfritt tilbehør

FORSIKTIG:

- Før du monterer slipeskiven, kontroller alltid at trekkpapiret ikke har noe unormalt som flis eller sprekker.
- Overstramming av skiven kan føre til at den blir ødelagt. Dersom den ikke er stram nok vil den flagre. Stram den ytre flensen ordentlig.
- Alltid bruk slipeskiven med trekkpapir som har større diameter enn låsemutteren eller den ytre flensen og den indre flensen.

Kun for verktøy med støttedeksel (varierer i henhold til land)

► **Fig.3:** 1. Vingeskrue 2. Støttedeksel

Før du monterer eller fjerner slipeskiven, åpne støttedekselet. Løsne vingeboltene på begge sidene av støttedekselet og deretter åpne den.

Etter du har sikret slipeskiven, lukk støttedekselet og deretter sikre vingeboltene riktig.

For alle verktøy

Type A

► **Fig.4:** 1. Låsemutter 2. Slipeskive 3. Spindel

Festemetode for type A

► **Fig.5:** 1. Skrutrekker 2. Indre flens
3. Låsemutternøkkel 4. Låsemutter

Sett skrutrekkeren inn i hullet i den indre flensen. Grip låsemutteren med låsemutternøkkelen, og vri i retningen til skivens rotasjon for å løse låsemutteren. Ta ut låsemutteren. Monter deretter skiven og stram låsemutteren i pilens retning som vist på tegningen.

Type B

► **Fig.6:** 1. Sekskantmutter 2. Ytre flens (konveks type) 3. Slipeskive 4. Spindel

Type C

► **Fig.7:** 1. Sekskantmutter 2. Ytre flens (flat type) 3. Slipeskive 4. Spindel

Festemetode for type B og C

► **Fig.8:** 1. Skrutrekker 2. Sekskantnøkkel 3. Indre flens 4. Sekskantmutter

Sett skrutrekkeren inn i hullet i den indre flensen. Grip sekskantmutteren med nøkkelen, og vri i retningen til skivens rotasjon for å løsne sekskantmutteren. Fjern så sekskantmutteren og den ytre flensen. Monter deretter skiven, den ytre flensen og sekskantmutteren. Stram sekskantmutteren i pilens retning som vist på tegningen.

BRUK

FORSIKTIG:

- Utøv lett trykk på verktøyet. For stort trykk vil bare føre til at resultatet blir dårlig og at verktøyet overbelastes.
- Slipeskiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
- Hold maskinen fast med en hånd på bryterhåndtaket og den andre på fronthåndtaket mens du bruker maskinen.

► **Fig.9**

Henger (tilleggsutstyr)

► **Fig.10**

Kontinuerlig drift av sliperen gjøres enkelt ved hjelp av den praktiske hengeren som vist i tegningen. Før ledningen over hodet eller skulderen, etter å ha trukket den gjennom åpningen på toppen av verktøyhuset.

VEDLIKEHOLD

FORSIKTIG:

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

► **Fig.11:** 1. Luftutløp 2. Luftinntak

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

Montere eller fjerne støvdekselet (tilleggsutstyr)

⚠ FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du monterer eller fjerner støvdekselet.
- Hvis du ikke retter deg etter dette, det føre til personskader eller skade på verktøyet.
- Rengjør støvdekselet når flyten av luft gjennom støvdekselet blir hindret av støv eller fremmedlegemer. Videre drift i en slik tilstand kan skade verktøyet.
- Når du fjerner støvdekselet, må du hekte av krok A eller B; dersom du ikke gjør dette, kan kroken bli ødelagt.

► **Fig.12:** 1. Håndtak H 2. Støvdeksel H 3. Håndtak V 4. Støvdeksel V

Støvdeksel H/V monteres henholdsvis på håndtakene H/V med sidene ovenfor vendt mot verktøyet.

► **Fig.13:** 1. Krok B 2. Krok A 3. Ribbe A 4. Lufteåpning A 5. Lufteåpning B

For å installere støvdekselet, sett krok A og ribbe A lett inn i lufteåpning A.

Sett krok B inn i lufteåpning B.

► **Fig.14:** 1. Støvdeksel H 2. Støvdeksel V 3. Skrutrekker

For å fjerne den, løft den ved hjelp av en skrutrekker med flat bit nær krok B.

Løft den også opp ved krok A.

MERK: Støvdeksel montert på GS5000 og GS6000 dekker ikke til åpningene over og under børsteholderen, som er laget støvtett.

Skifte kullbørster

► **Fig.15:** 1. Kommutator 2. Isolerende spiss 3. Kullbørste

Når den isolerende harpiksspissen inne i kullbørsten er eksponert for kontakt med kommutatoren, vil den automatisk slå av motoren. Når dette skjer, må begge kullbørstene skiftes. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

► **Fig.16:** 1. Børsteholderhette 2. Skrutrekker

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

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

VALGFRITT TILBEHØR

⚠ FORSIKTIG:

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

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

- Henger
- Støvdeksel
- Sekskantnøkkel
- Nøkkelholder
- Slipeskive

MERK:

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

TEKNISET TIEDOT

Malli		GS5000	GS6000
Laikan enimmäiskoko (halkaisija X paksuus)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Karan kierre		M14 tai 1/2" (maakohtainen)	
Tyhjäkäyntinopeus (min ⁻¹)		5 600	
Kokonaispituus	Tukisuojuksen kanssa	590 mm	590 mm
	Ilman tukisuojusta	588 mm	588 mm
Nettopaino	Tukisuojuksen kanssa	5,0 kg	5,2 kg
	Ilman tukisuojusta	4,9 kg	5,0 kg
Turvaluokitus		□/II	

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

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu metallien hiomiseen tai valujen purseenpoistoon.

Virtälähde

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.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

Äänenpainetaso (L_{pA}): 83 dB (A)

Äänitehotaso (L_{WA}): 94 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Käytä kuulosuojaimia

Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745 mukaan:

Työtila: pinnan hionta

Tärinäpäästö ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s² tai vähemmän

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

HUOMAA: 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.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöajako kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Koskee vain Euroopan maita

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

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

Koneen tunnistetiedot:

Suorahiomakone

Mallinro/tyyppi: GS5000, GS6000

Täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitu-
jen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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.

SUORAHIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä turvallisuusohjeita hiomatoimintaan:

- Tätä tehokoneetta käytetään hiomakoneena.** Lue kaikki ne turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvaukset ja määrittely, jotka annetaan tämän tehokoneen mukana. Kaikkien alhaalla listattujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan
- Sellaisia toimintoja, kuten hiontaa, metallilangan harjausta, kiillottamista tai pois leikkaamista ei suositella suoritettavaksi tällä tehokoneella.** Sellaiset toiminnot, joihin tätä tehokoneetta ei ole suunniteltu, voivat luoda vaaran ja aiheuttaa henkilövamman.
- Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelemat.** Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseen, se ei varmista turvallista toimintaa.
- Lisävarusten määrätyn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa.** Sellaiset lisävarusteet, jotka menevät nopeammin, kuin määrätty nopeus, voivat rikkoutua ja lentää palasiksi.
- Lisävarusteisi ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi kapasiteettimittauksen kantaman sisällä.** Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida sopivasti vartioita tai ohjata.
- Lisävarusteiden kiertetyn asennuskiinnityksen on vastattava hiomakoneen karan kierteitä.** Laippa-asennettävien lisävarusteiden asennusreiän on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa. Jos lisävaruste ei sovi sähkötyökalun asennusvarustukseen, sähkötyökalu ei ole tasapainossa. Se voi täristä voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
- Älä käytä vahingoittunutta lisävarustetta.** Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, ettei lisävaruste, kuten hiomarengas ole lohjennut tai särkynyt. Jos tehokone tai lisävaruste pudotetaan, tarkista se vahingon vuoksi tai aseta vahingoittumaton lisävaruste. Lisävarusteen tarkistamisen ja asentamisen jälkeen, aseta itsesi ja katselijat kauden pyörivän lisävarusteen höyläyksen läheltä ja käytä tehokoneita enimmäisnopeudella ilman kuormitusta noin yhden minuutin ajan. Vahingoittuneet lisävarusteet hajaavat normaalisti tämän testin aikana.

- Käytä suojarusteita.** Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, hansikkaita ja työessua, joka suojaaa pieniltä pirstaleilta. Suojalasiin täytyy suojata kaikenlaisista töistä aiheutuville lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.
- Pidä sivustakatsijat turvallisen välimatkan päässä työalueelta.** Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammautumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
- Jos on mahdollista, että työkalun terä osuu pилlossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon, pidä leikatessasi kiinni työkalusta sen eristetyistä tartuntapinnoista.** Jos laikka osuu virralliseen johtoon, työkalun sähköä johtavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallintakykyä, johto voi katketa tai peittyä ja kätesi voi joutua pyörivään lisävarusteeseen.
- Älä koskaan laita tehokoneita alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistäsi.
- Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
- Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä kotoloon, ja metallijauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- Älä käytä tehokoneita tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat syyttää nämä materiaalit.
- Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnestettä.** Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnestettä, se voi aiheuttaa sähkökapaturman tai -iskun.

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

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

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

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

- a) Pidä yllä vahva pito 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. Käyttäjää voi hallita vääntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa, jos noudattaa sopivia varotoimenpiteitä.
- b) **Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävaruste saattaa takapotkaista kätesi ylitse.
- c) **Asetu niin, että et jää laitteen tielle takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää laitetta päinvas-taiseen 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 tässä työkalussa puun sahaamiseen tarkoitettua ketjuterää tai hammastettua terää.** Sellaisien terien käyttäminen johtaa jatkuviin takapotkuihin ja hallinnan menettämiseen.

Turvavaroituksia erityisesti hiontaan:

- a) Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja laikkatyyppisiä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa. Muita kuin laitteeseen nimennomaan 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 suojaaa käyttäjää rikkoutuneen laikan pala-silta ja kipinöiltä, jotka voisivat syyttää vaatteet palamaan, sekä estää koskettamasta laikkaa vahingossa.
- c) **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 olla erilaisia kuin hiomalaikkojen laipat.
- d) **Älä käytä suuremmista tehokoneista otettua kulunutta laikkaa.** Suurempiin tehokoneisiin tarkoitettu laikka ei sovi pienemmän työkalun suurempaan nopeuteen ja voi särkyä.

Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

17. **Älä koskaan käytä upotetulla navalla varustettuja laikkoja tai hiovia katkaisulaikkoja.**
18. **Varo, ettet vahingoita karaa, laippaa (erityisesti asennuspintaa) tai lukkomutteriä.** Näiden varaosien vahingoittuminen voi aiheuttaa pyörän rikkoutumisen.
19. **Varmista, että laikka ei kosketa työkaluleeseen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytkimestä.**
20. **Ennen kuin käytät työkalua nimenomaiseen työkaluleeseen, anna sen juosta jonkin aikaa.** Varo, ettei se värähtele tai räise, joka voi on merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainoitettu.
21. **Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.**

22. **Älä jätä konetta käymään itsekseen.** Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
23. **Älä kosketa työkalua heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.**
24. **Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä.** Käsittele laikkoja varoen ja säilytä niitä turvallisessa paikassa.
25. **Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.**
26. **Varmista, että työkalu on tukevasti paikoillaan.**
27. **Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.**
28. **Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).**
29. **Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.**
30. **Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti.** Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.

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 turvamaäräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠️HUOMIO:

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

Kytkimen käyttäminen

► **Kuva1:** 1. Liipaisinkytkin 2. Lukitusvipu

⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina ennen kuin kytket työkalun virtalähteeseen, että liipaisinkytkin liikkuu oikein ja palaa vapautettaessa OFF-asentoon.

Lukituskytkimellä varustettu kone

⚠️HUOMIO:

- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja otte.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä (suuntaan B). Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin. Jos haluat työkalun käyvän jatkuvasti, paina ensin liipaisinkytkin pohjaan (suuntaan B) ja paina sitten lukitusvipu sisään (suuntaan A). Lukittu työkalu pysäytetään painamalla liipaisinkytkin ensin täysin pohjaan (suuntaan B) ja sitten vapauttamalla se.

Käynnistyksen estokytkin

Työkalussa on lukitusvipu, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa. Voit käynnistää työkalun työntämällä lukitusvipua (suuntaan A) ja painamalla sitten liipaisinkytkintä (suuntaan B). Työkalu pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

Lukitus- ja lukituksen vapautuskytkimellä varustettu kone

Työkalussa on lukitusvipu, joka estää liipaisinkytkimen vetämisen vahingossa.

Voit käynnistää työkalun työntämällä lukitusvipua (suuntaan A) ja painamalla sitten liipaisinkytkintä (suuntaan B). Työkalu pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin. Jos haluat työkalun käyvän jatkuvasti, työntää ensin lukitusvipua (suuntaan A), paina liipaisinkytkintä (suuntaan B) ja vedä sitten lukitusvipua (suuntaan C).

Käymään lukittu työkalu pysäytetään painamalla liipaisinkytkin ensin pohjaan (suuntaan B) ja sitten vapauttamalla se.

KOKOONPANO

⚠️HUOMIO:

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

► **Kuva2:** 1. Kuusiövaini 2. Kuusiopultti
3. Kuusiolukkomutteri 4. Kiristä 5. Löysää

⚠️HUOMIO:

- Kun laikan suojus on paikallaan, kiinnitä se tiukasti paikalleen kiristämällä kaksi kuusiokolopulttia yli 10 N•m tiukkuuteen.

Hiomalaikan kiinnitys ja irrotus

Lisävaruste

⚠️HUOMIO:

- Tarkista ennen hiomalaikan asennusta, ettei laikan keskiössä ole vaurioita, esimerkiksi lohkeamia tai lohkeamia.
- Jos laikkaa kiristetään liikaa, se voi rikkoutua. Jos laikkaa ei kiristetä tarpeeksi, se voi aiheuttaa värinää. Kiristä ulompi laippa oikein.
- Käytä vain hiomalaikkaa, jonka keskiöosan halkaisija on suurempi kuin lukkomutterin, sisälaipan ja ulkolaipan halkaisija.

Vain tukisuojuksella varustettu työkalu (maakohmainen)

► **Kuva3:** 1. Siipipultti 2. Tukisuojaus

Avaa tukisuojaus ennen hiomalaikan asennusta tai irrotusta. Kierrä tukisuojuksen kummallakin puolella oleva siipipultti auki ja avaa tukisuojaus.

Kun olet kiinnittänyt huomalaikan paikalleen, sulje tukisuojaus ja kiristä siipimutterit.

Kaikki työkalut

Tyyppi A

► **Kuva4:** 1. Lukkomutteri 2. Hiomalaikka 3. Kara

Tyyppin A kiinnitystapa

► **Kuva5:** 1. Ruuvitalta 2. Sisälaippa
3. Lukkomutteriavain 4. Lukkomutteri

Työnnä ruuvitalta sisälaipan reikään. Avaa lukkomutteri kiertämällä sitä lukkomutteriavaimella laikan pyörimissuuntaan. Irrota lukkomutteri. Asenna laikka ja kiristä lukkomutteri nuolen suuntaan kuvassa esitetyllä tavalla.

Tyyppi B

► **Kuva6:** 1. Kuusiomutteri 2. Ulompi laippa (ulokkeellinen) 3. Hiomalaikka 4. Kara

Tyyppi C

► **Kuva7:** 1. Kuusiomutteri 2. Ulompi laippa (litteä) 3. Hiomalaikka 4. Kara

Tyyppien B ja C kiinnitystapa

- **Kuva8:** 1. Ruuvitalta 2. Kuusiovain 3. Sisälaippa
4. Kuusiomutteri

Työnnä ruuvitalta sisälaipan reikään. Avaa kuusiomutteri kiertämällä sitä mutteriavaimella laikan pyörimissuuntaan. Irrota kuusiomutteri ja ulkolaippa. Asenna laikka, ulkolaippa ja kuusiomutteri. Kiristä lukkomutteri nuolen suuntaan kuvassa esitetyllä tavalla.

TYÖSKENTELY

▲HUOMIO:

- Paina konetta kevyesti työkappaleita vasten. Liiallinen paine heikentää hiomajälkeä ja johtaa moottorin ylikuormitukseen.
- Hiomalaikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
- Pidä työkalusta lujasti kiinni siten, että yksi kätesi on katkaisinkahvalla ja toinen käsi etuosan kahvalla työkalua käyttäessä.

- **Kuva9**

Kannatin (lisävaruste)

- **Kuva10**

Kannatin helpottaa hiomakoneen pitkäaikaista käyttöä. Pujota hihna työkalun kotelon päällä olevasta lenkistä läpi ja työnnä se päsi tai olkapääsi yli.

KUNNOSSAPITO

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotoita, 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:** 1. Poistoaukko 2. Ilman tuloaukko

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

Pölynsuojan (lisävaruste) asennus ja irrotus

▲HUOMIO:

- Varmista aina ennen pölynsuojakansien asentamista tai irrottamista, että laite on sammutettu ja kytketty irti verkosta.
- Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla työkalun vaurioituminen tai henkilövahinkoja.
- Jos ilman virtaus pölynsuojakansien läpi estyy pölyn ja muun lian kertymisen takia, puhdista pölynsuojakannet. Työkalun käytön jatkaminen tässä tilanteessa saattaa vaurioittaa työkalua.
- Jos pölynsuojakansi yritetään vääntää irti irrottamatta koukkuja A ja B, kiinnitinosat voivat katketa.

- **Kuva12:** 1. Kahva O 2. Pölynsuojakansi O 3. Kahva V 4. Pölynsuojakansi V

Pölynsuojakannet O/V asennetaan kumpikin vastaavaan kahvaan (O/V) siten, että edellä kuvassa näkyvä puoli tulee työkalua kohti.

- **Kuva13:** 1. Koukku B 2. Koukku A 3. Vahvike A 4. Ilmanottoaukko A 5. Ilmanottoaukko B

Asenna suojakannet työntämällä koukku A ja vahvike A kevyesti ilmanottoaukkoon A.

Työnnä koukku B ilmanottoaukkoon B.

- **Kuva14:** 1. Pölynsuojakansi O 2. Pölynsuojakansi V 3. Ruuvitalta

Irrota suojakansi nostamalla sitä ylös uraruuvitaltalla koukun B läheltä.

Osta myös koukun A läheltä.

HUOMAA: GS5000- ja GS6000-malleihin asennettavat pölynsuojakannet eivät peitä harjanpitimen ylä- ja alapuolella olevia ilmanottoaukkoja, sillä ne ovat pölynkestäviä.

Hiiliharjojen vaihtaminen

- **Kuva15:** 1. Kommutaattori 2. Eristekärki 3. Hiiliharja

Kun hiiliharjan sisällä oleva hartsieristekärki on paljaana ja koskettaa kommutaattoria, se sammuttaa moottorin automaattisesti. Kun näin tapahtuu, molemmat hiiliharjat täytyy vaihtaa. Pidä hiiliharjat puhtaina ja varmista, että ne pääsevät liukumaan vapaasti pidikkeissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava yhtä aikaa. Käytä vain identtisiä hiiliharjoja.

- **Kuva16:** 1. Harjanpitimen kansi 2. Ruuvitalta

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitaltalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahiilet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

LISÄVARUSTEET

⚠️HUOMIO:

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

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

- Kannatin
- Pölysuojus
- Kuusioavain
- Kiintoavaimen pidin
- Hiomalaikka

HUOMAA:

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

SPECIFIKĀCIJAS

Modeļis		GS5000	GS6000
Maksimālā ripas jauda (diametrs X biežums)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Vārpstas vītne		M14 vai 1/2" (atkarībā no valsts)	
Apgriezieni minūtē bez slodzes (min ⁻¹)		5 600	
Kopējais garums	Ar atbalsta pārsegu	590 mm	590 mm
	Bez atbalsta pārsega	588 mm	588 mm
Neto svars	Ar atbalsta pārsegu	5,0 kg	5,2 kg
	Bez atbalsta pārsega	4,9 kg	5,0 kg
Drošības klase		□/II	

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

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts dzelzs materiālu slīpēšanai vai lējumu izlīdzināšanai.

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 divkārtīgo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

Troksnis

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

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 83 dB (A)

Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}): 94 dB (A)

Neskaidrība (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 ($a_{h,SC}$): 2,5 m/s² vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s²

PIEZĪME: Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

PIEZĪME: Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

PIEZĪME: 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.

▲BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

Tikai Eiropas valstīm

EK Atbilstības deklarācija

Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Instrumenta nosaukums:

Taisnā slīpmašīna

Modeļa Nr./veids: GS5000, GS6000

Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN60745

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI TAISNĀS SLĪPMAŠĪNAS LIETOŠANAI

Vispārīgi drošības brīdinājumi attiecībā uz slīpēšanas darbu:

1. Šo mehanizēto darbarīku paredzēts lietot kā slīpmašīnu. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, norādījumus, attēlus un tehniskos datus, kas atrodas šī mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi turpmāk redzamie noteikumi, var saņemt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt nopietnu ievainojumu.
2. Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt smalku slīpēšanu, apstrādi ar stiepiju sukām, pulēšanu un nogriešanu. Veicot darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var rasties bīstami apstākļi un gūt ievainojumus.
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. Piederumu stiprinājuma vītnei ir jāatbilst slīpmašīnas darbvārpstas vītnei. Piederumiem, kurus piestiprina aiz atlokiem, piederuma ass caurumam jāatbilst atloka uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas furnitūrai, ir nestabili, pārmērīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
7. Nedrīkst lietot bojātu piederumu. Pirms katras ekspluatācijas reizes pārbaudiet piederumus, piemēram, vai abrazīvās ripās nav skaidu un plaisu. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums ticis nomests, pārbaudiet, vai nav bojājumu, vai piestipriniet nebojātu piederumu. Kad pārbaude ir veikta un piederums ir piestiprināts, gan jums, gan apkārtējām personām jāstāv drošā attālumā no piederuma rotēšanas zonas, bet mehanizētais darbarīks vienu minūti jādarbina maksimālajā ātrumā bez noslodzes. Bojāti piederumi šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.

8. Izmantojiet 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 apstrādājamā materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši nefūrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram 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. Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas instruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu. Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas trieciena risku.
11. Novietojiet vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošam piederumam. Ja zaudēsiet vadību, vadu var pārgriezt vai aizķert, bet jūsu roku var ieraut rotējošajā piederumā.
12. Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis boboties. Rotējošais piederums var satvert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
13. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi. Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievēlot jūsu ķermenī.
14. Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventīļus. Motora ventilators ievēl putekļu korpusā un pārmērīga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
15. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
16. Nelietojiet tādu piederumus, kam vajadzīgi dzesešanas šķidrums. Lietojot ūdeni vai citus dzesešanas 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. Iespējamā 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 ievādīts saskares punktā, var ieurbties materiāla virsmā, liekot ripai izķļūt 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. Atsitienu rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts zemāk.

- a) Nepārtraukti cieši turiet mehanizēto darbarīku un novietojiet savu ķermeni un rokas tā, lai varētu pretoties atsitienu spēkiem. Lai maksimāli kontrolētu atsitienu vai - iedarbināšanas laikā - griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrokturi, ja tāds ir. Operators var kontrolēt griezes momenta reakciju vai atsitienu spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
- b) Rokas nedrīkst turēt rotējošā piederuma tuvumā. Piederums var radīt atsitienu rokas.
- c) Neviena jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties teritorijā, kur atsitienu gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks. Atsitiens saskares brīdī pārvieto darbarīku virzienā pretēji ripas kustībai.
- d) Ievērojiet īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas, u.c. Novērsiet piederuma atlēcienus un sadursmes ar šķēršļiem. Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz sakert rotējošo piederumu un izraisīt kontroli zaudēšanu pār darbarīku vai atsitienu.

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

Īpaši drošības brīdinājumi attiecībā uz slīpēšanu:

- 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 piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimāli drošībai, tādējādi operatora virzienā ir atsegta vismazākā slīpripas daļa. Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūzušas ripas daļām un nejaušas saskares ar slīpripu un dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.
- c) Vienmēr izmantojiet neobjātus, izvēlētajai slīpripai atbilstoša izmēra un formas slīpripas atlokus. Atbilstoši slīpripas atloki atbalsta slīpripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Atgriešanas ripu atloki var atšķirties no slīpripu atlokiem.
- d) Nedrīkst lietot nodilušas ripas, kas bijušas lietotas ar lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem. Ripa, kas paredzēta lielākiem darbarīkiem, nav piemērota mazāka darbarīka lielākam ātrumam un var saplīst.

Papildu drošības brīdinājumi:

17. Nekad neizmantojiet slīpripas ar ieliktu centru vai abrazīvas atgriešanas ripas.
18. Uzmanieties, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un pretuzgriezni. Šo daļu bojājums var izraisīt slīpripas salūšanu.
19. Pārliecinieties, ka slīpripa nepieš apstrādājama virsmai pirms slēdža ieslēgšanas.
20. 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.

21. Lai veiktu slīpēšanu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.
22. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
23. Neskarieties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.
24. Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripai pareizai montāžai un lietošanai. Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās saudzīgi.
25. Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus atlokus.
26. Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
27. Ņemiet vērā to, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
28. 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.
29. Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.
30. Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, vai apakšā neviena nav.

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 pārliedzinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Slēdža darbība

- **Att.1:** 1. Slēdža mēlīte 2. Bloķēšanas svira

⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Darbarīkam ar pārslēga bloķēšanu ieslēgtajā stāvoklī

⚠UZMANĪBU:

- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti (B virzienā). Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, pavelciet slēdža mēlīti (B virzienā) un tad nospiediet bloķēšanas sviru (A virzienā). Lai apturētu darbarīku, kad slēdzis ir bloķēts, pievelciet slēdža mēlīti līdz galam (B virzienā), tad atlaidiet to.

Darbarīkam ar slēdža bloķēšanu izslēgtajā stāvoklī

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu pavilkšanu, darbarīks ir aprīkots ar bloķēšanas sviru. Lai darbarīku iedarbinātu, iespiediet bloķēšanas sviru (A virzienā) un tad nospiediet slēdža mēlīti (B virzienā). Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Darbarīkam ar slēdža bloķēšanu gan ieslēgtajā, gan izslēgtajā stāvoklī

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejaušu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar bloķēšanas sviru. Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet bloķēšanas sviru (A virzienā) un pavelciet slēdža mēlīti (B virzienā). Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet bloķēšanas sviru (A virzienā), pavelciet slēdža mēlīti (B virzienā) un pavelciet bloķēšanas sviru (C virzienā). Lai apturētu darbarīku, kad slēdzis ir bloķēts, pievelciet slēdža mēlīti līdz galam (B virzienā), tad atlaidiet to.

MONTĀŽA

⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pārliedzinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.
- **Att.2:** 1. Sešstūra atslēga 2. Seššķautņņu bultskrūve
3. Seššķautņņu kontruzgrieznis 4. Savilkīt
5. Atskrūvēt

⚠UZMANĪBU:

- Kad lielākai drošībai ir pietiprināts ripas pārsegs, to pieskrūvējiet ar divām sešstūru skrūvēm, izmantojot 10 N•m spēku, lai ripas pārsegu pareizi nostiprinātu.

Slīpripas uzstādīšana vai noņemšana

Papildu piederumi

⚠UZMANĪBU:

- Pirms slīpripas uzstādīšanas vienmēr pārbaudiet, vai paplāksnes daļai nav defektu, piemēram, atskabargu vai plaisu.
- Ja ripu pieskrūvēs pārāk cieši, tā var salūzt. Ja pieskrūvēs nepietiekami, ripa virbēs. Pareizi pieskrūvējiet ārējo atloku.
- Vienmēr izmantojiet slīpripu ar paplāksni, kam ir lielāks diametrs nekā pretuzgriežnim vai ārējam atlokam un iekšējam atlokam.

Tikai darbarīkam ar atbalsta pārsegu (atkarībā no valsts)

- **Att.3:** 1. Spārnskrūve 2. Atbalsta pārsegu

Pirms slīpripas uzstādīšanas vai noņemšanas atveriet atbalsta pārsegu. Atskrūvējiet spārnskrūves, kas atrodas atbalsta pārsega abās pusēs, un atveriet pārsegu. Pēc slīpripas nostiprināšanas aizveriet atbalsta pārsegu un kārtīgi pieskrūvējiet spārnskrūves.

Visiem darbarīkiem

A veids

- **Att.4:** 1. Kontruzgrieznis 2. Slīpripa 3. Vārpsta

Piestiprināšanas metode A veidam

- **Att.5:** 1. Skrūvgriezis 2. Iekšējais atloks
3. Kontruzgriežņa atslēga 4. Kontruzgrieznis

leviotojiet skrūvgriezi caurumā iekšējā atlokā. Satveriet pretuzgriezni ar pretuzgriežņa atslēgu, to pagriežot ripas griešanās virzienā, lai atskrūvētu pretuzgriezni. Noņemiet pretuzgriezni. Pēc tam uzstādiat ripu un pieskrūvējiet pretuzgriezni virzienā, kas attēlā norādīts ar bultīti.

B veids

- **Att.6:** 1. Seššķautņņu uzgrieznis 2. Ārējais atloks (izliekts) 3. Slīpripa 4. Vārpsta

C veids

- **Att.7:** 1. Seššķautņu uzgrieznis 2. Ārējais atloks (taisns) 3. Slīpriņa 4. Vārpsta

Piestiprināšanas metode B un C veidam

- **Att.8:** 1. Skrūvgriezis 2. Sešstūra atslēga 3. Iekšējais atloks 4. Seššķautņu uzgrieznis

Ievietojiet skrūvgriezi caurumā iekšējā atlokā. Satveriet sešstūru uzgriezni ar uzgriežņu atslēgu, to pagriežot ripas griešanās virzienā, lai atskrūvētu sešstūru uzgriezni. Noņemiet sešstūru uzgriezni un ārējo atloku. Pēc tam uzstādiet ripu, ārējo atloku un sešstūru uzgriezni.

Pieskrūvējiet sešstūru uzgriezni virzienā, kas attēlā norādīts ar bultiņu.

EKSPLUATĀCIJA

⚠UZMANĪBU:

- Nedaudz uzspliediet uz darbarīka. Pārmērīgs spiediens var tikai pasliktināt iegūto rezultātu un radīt pārslodzi motoram.
- Slīpriņa turpina griezties, kad darbarīks ir izslēgts.
- Strādājot ar darbarīku, cieši turiet darbarīku ar vienu roku uz slēdža roktura un ar otru roku uz priekšējā roktura.

- **Att.9**

Cilpa (papildpiederums)

- **Att.10**

Slīpmašīnas ilgstošu lietošanu atvieglo parocīga cilpa, kas redzama attēlā. Vispirms izvelciet auklu cauri spraugai, kas atrodas darbarīka korpusa augšdaļā, pēc tam vienkārši pārlieciet auklu pāri galvai vai plecam.

APKOPE

⚠UZMANĪBU:

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

- **Att.11:** 1. Izplūdes atvere 2. Ieplūdes atvere

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

Putekļu aizsarga (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

⚠UZMANĪBU:

- Pirms putekļu aizsarga piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un atvienots no strāvas.
- Ja tā nerīkosieties, sabojāsi darbarīku vai gūsiet ievainojumus.
- Ja gaisa plūsmu cauri putekļu aizsarga piederumiem nosprosto putekļi vai svešķermeņi, notīriet putekļu aizsarga piederumus. Šādi nosprostota darbarīka turpmāka izmantošana var sabojāt darbarīku.
- Ja putekļu aizsarga piederumus noņem ar spēku bez āķa A vai B atāķēšanas, var salauzt aizākējamo daļu.

- **Att.12:** 1. Rokturis R 2. Putekļu aizsarga piederumi R 3. Rokturis L 4. Putekļu aizsarga piederumi L

Putekļu aizsarga piederumus R/L attiecīgi uzstāda uz rokturiem R/L ar iepriekš redzamajām pusēm pret darbarīku.

- **Att.13:** 1. Āķis B 2. Āķis A 3. Izcilnis A 4. Ventilācija A 5. Ventilācija B

Lai uzstādītu piederumus, nedaudz ievietojiet āķi A un izcilni A ventilācijā A. Ievietojiet āķi B ventilācijā B.

- **Att.14:** 1. Putekļu aizsarga piederumi R 2. Putekļu aizsarga piederumi L 3. Skrūvgriezis

Lai izņemtu, paceliet piederumus ar parastā skrūvgrieža uzgali netālu no āķa B.

Paceliet arī netālu no āķa A.

PIEZĪME: Putekļu aizsarga piederumi, kas uzstādīti GS5000 un GS6000, neapklāj ventilācijas atveres virs un zem sukuks turekļa, kas ir putekļdrošs.

Ogles suku nomaņa

- **Att.15:** 1. Kolektors 2. Izolācijas uzgalis 3. Ogles suka

Kad ogles sukā esošais sveķu izolācijas uzgalis iziet ārā un pieskaras kolektoram, dzinējs automātiski izslēdzas. Kad tas notiek, ir jānomaina abas ogles sukuks. Turiet ogles sukuks tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles sukuks ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles sukuks.

- **Att.16:** 1. Sukuks turekļa vāks 2. Skrūvgriezis

Noņemiet sukuks turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietotajās ogles sukuks, ievietojiet jaunas un nostipriniet sukuks turekļa vāciņus. Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

PAPILDU PIEDERUMI

⚠ UZMANĪBU:

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

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

- Cilpa
- Putekļusargs
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga
- Uzgriežņu atslēgas tureklis
- Slīpriņa

PIEZĪME:

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis		GS5000	GS6000
Maksimalus disko pajėgumas (skersmuo x plotis)		125 mm x 20 mm	150 mm x 20 mm
Veleno sriegis		M14 arba 1/2" (priklausomai nuo šalies)	
Greitis be apkrovos (min ⁻¹)		5 600	
Bendras ilgis	Su atraminiu gaubtu	590 mm	590 mm
	Be atraminio gaubto	588 mm	588 mm
Neto svoris	Su atraminiu gaubtu	5,0 kg	5,2 kg
	Be atraminio gaubto	4,9 kg	5,0 kg
Saugos klasė		□/II	

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos 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“

Paskirtis

Šis įrankis skirtas geležies medžiagoms šlifuoti arba išlajoms šalinti.

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.

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

- Garso slėgio lygis (L_{pA}): 83 dB (A)
- Garso galios lygis (L_{WA}): 94 dB (A)
- Paklaida (K): 3 dB (A)

Dėvėkite ausų apsaugas**Vibracija**

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

- Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas
- Vibracijos emisija ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s² arba mažiau
- Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

PASTABA: Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

PASTABA: 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.

▲ĮSPĖJIMAS: Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

▲ĮSPĖJIMAS: 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 apkrovų).

Tik Europos šalims**ES atitikties deklaracija**

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

Mechanizmo paskirtis:

Tiesusis šlifuoכלis

Modelio Nr./ tipas: GS5000, GS6000

Atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

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

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

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Direktorius

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

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL TIESIOJO ŠLIFUOKLIO NAUDOJIMO

Saugumo įspėjimai, bendri šlifavimo procesams:

1. Šis el. įrankis yra numatytas funkcionuoti kaip šlifuo-klis. Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines sąlygas, pateikiamas kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesugebėjimas laikytis žemiau išvardintų instrukcijų gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/ar rimto sužeidimo priežastimi.
2. Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama vykdyti tokių operacijų, kaip smėlio barsty- mas, laidų valymas, poliravimas ar pjovimas. Operacijos, kurioms šis el. įrankis nebuvo sukur- tas, gali sukelti pavojų bei sąlygoti susižeidimą.
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. Srieginių priedų jungiamoji dalis privalo atitikti šlifuko klio veleno sriegį. Priedų, montuojamų nau- dojant junges, angos velenui dydis privalo tiksliai atitikti jungės fiksavimo skersmenį. Priedai, kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio dalių, prie kurių jie yra montuojami, dydžio, išbalansuos įrankį, sukels per- nelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.
7. Nenaudokite sugadinto priedo. Kas kartą prieš naudojimą apžiūrėkite priedą, pvz., apžiūrėkite šlifavimo diskus dėl atplaišių bei įtrūkimų. Jeigu el. įrankis arba priedas buvo nukritęs, patikrinkite, ar jis neapgadintas, arba įtaisykite nesugadintą priedą. Patikrinę ir įtaisę priedą, atsistokite bei nuveskite stebinčiuosius toliau nuo besisukančio priedo ploktumus ir paleiskite elektrinį įrankį veikti maxi- maliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažeisti priedai turėtų suskilti.
8. Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą. Privaldomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį vėliavo skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaikyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.

9. Laikykitės stebinčiuosius toliau nuo darbo vietos. Kiekvienas, užėmantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulūžu- sio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu vykdomos operacijos zonas.
10. Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo antgalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius tik už izoliuotų paviršių. Pjovimo antgaliui prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
11. Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukan- čio 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 besi- sukančio priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
13. Nenaudokite elektrinio įrankio laikydami jį sau prie šono. Greitai besisukantis priedas gali atsiti- kinti užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
14. Reguliariai išvalykite elektrinio įrankio oro ven- tiliacijos angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes iš korpuso vidės ir dėl per didelės metalo dulkių san- kaupę gali kilti su elektros árangą susijęs pavojus.
15. Nenaudokite elektrinio įrankio būdami neto- liese degių medžiagų. Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
16. Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skysčiai. Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtinga elektros trauma ar elektros smūgis.

Atatranks ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisu- kantį diską, atraminį padėklą, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugriebimas sukelia staigų besisukančio priedo sulaukymą, dėl kurio nevaldomas elektrinis įrankis sulaikymo taške verčia- mas 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 pri- klauso nuo disko sukimosi krypties suspaudimo metu. Dėlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūpti. Atatranka yra piktnaudžiaujantis 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 prie- šintis atatranks 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 atatranks jėgą, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
- b) Niekada nelaikykite rankos šalia besisukan- čio priedo. Priedas gali atsitenkti į jūsų ranką.
- c) Nebūkite toje zonoje, á kuriá elektrinis árankis judės, jei atatranka ávyks. Atatranka pastums áranká priešinga disko sukimosi kryptimi suspaudimo taðke.
- d) Ypatingai saugokitės apdirbdami kampus, aštirus kraštus ir t.t. Stenkitės priedo nesutrenkti ir neužkliudyti. Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitenkti į kampus, aštirus kraštus ir sukelti ata- tranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.

e) Nenaudokite pjūklų grandinės su medį raizgančiais ašmenimis ar dantytos pjūklų grandinės. Tokie ašmenys gali sukelti dažnas atarankas ir valdymo praradimą.

Specifiniai saugumo įspėjimai šlifuojant:

- 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.
- Apsauga turi būti tinkamai pritvirtinta prieš elektrinio įrankio ir didžiausio saugumo sumetimais uždedta, kad kuo mažesnė disko dalis galėtų paveikti operatorių. Apsauga padeda apsaugoti operatorių nuo atskilusių disko dalelių ir netyčinio kontakto su disku ir žiežirbų, kurios gali uždegti drabužius.
- Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges, pasirinktam diskui tinkamo dydžio bei formos. Tinkamos diskų jungės prilaiko ratą, taip sumažindamos disko lūžimo galimybę. Pjovimo diskams skirtos jungės gali būti visai kitokios nei šlifavimo diskų jungės.
- Nenaudokite nudėvėtų diskų, išimtų iš didesnių elektrinių įrankių. Didėsiam elektriniam įrankiui skirtas diskas netinka didėsiam mažesnio įrankio greičiui ir dėl to gali atsilaisvinti.

Papildomi saugos perspėjimai:

- Niekada nenaudokite diskų įspauskais centrais arba šlifuojamųjų pjovimo diskų.
- Nepažeiskite veleno, jungės (ypač montavimo paviršiaus) ir fiksavimo galvutės. Dėl šių dalių pažeidimų gali lūžti diskas.
- Prieš įjungdami jungiklį patikrinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.
- 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.
- Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.
- Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
- Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
- Laikykites gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą. Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
- Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas junges.
- Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
- Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
- Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna, arba labai užteršta laidžiomis dulkmėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
- Nenaudokite įrankio su bet kokiais medžiagomis, kuriose yra asbesto.
- Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite. Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, kad apačioje nėra žmonių.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️ PERSPĖJIMAS:

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

Jungiklio veikimas

▶ Pav.1: 1. Gaidukas 2. Fiksavimo svirtelė

⚠️ PERSPĖJIMAS:

- Prieš arenginą jungdami á elektros lizdą, visada patikrinkite, ar jungiklis tinkamai ásiungia, o atleistas grąpta á padėtá OFF (Išjungta).

Įrankiui su fiksuojamu jungikliu

⚠️ PERSPĖJIMAS:

- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpą, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti „ON“ (įjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Norėdami įjungti įrankį, tiesiog paspauskite gaiduką (B kryptimi). Norėdami sustabdyti, atleiskite gaiduką. Norėdami dirbti be sustojimo, patraukite gaidyką (B kryptimi) ir pastumkite fiksavimo svirtį (A kryptimi). Įrankiui sustabdyti iš fiksuotos padėties, paspauskite gaiduką iki galo (B kryptimi), po to atleiskite jį.

Įrankiui su fiksuotai išjungtu jungikliu

Kad gaidukas nebūtų atsitiktinai nuspaustas, įrengta fiksavimo svirtelė. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite fiksavimo svirtelę (A kryptimi), o tada patraukite gaiduką (B kryptimi). Norėdami išjungti, atleiskite gaiduką.

Įrankiui su fiksuojamu įjungimu ar išjungimu

Kad gaidukas nebūtų atsitiktinai nuspaustas, įrengta fiksavimo svirtelė. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite fiksavimo svirtelę (A kryptimi), o tada patraukite gaiduką (B kryptimi). Norėdami išjungti, atleiskite gaiduką. Norėdami, kad įrankis veiktų be perstojo, paspauskite fiksavimo svirtelę (A kryptimi), patraukite gaiduką (B kryptimi), o tada patraukite fiksavimo svirtelę (C kryptimi). Norėdami užfiksuotą įrankį išjungti, iki galo paspauskite gaiduką (B kryptimi), po to atleiskite jį.

SURINKIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

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

- **Pav.2:** 1. Šešiabriaunis veržliaraktis 2. Šešiakampis varžtas 3. Šešiakampė fiksuojaamoji veržlė 4. Priveržkite 5. Atleisti

▲ PERSPĖJIMAS:

- Jeigu papildomai saugai užtikrinti norima naudoti apsauginis disko gaubtą, norint jį tinkamai pritvirtinti, du varžtus šešiakampėmis galvutėmis reikia priveržti didesne nei 10 N•m jėga.

Šlifavimo disko uždėjimas ir nuėmimas

Pasirenkamas priedas

▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš montuodami šlifavimo diską visada patikrinkite, ar tvirtinimo dalis neturi jokių defektų, pavyzdžiui, atplaišų arba įtrūkimų.
- Perveržus diską, jis gali sutrūkti. Priveržus nepakankamai, diskas vibruos. Tinkamai priveržkite išorinę jungę.
- Visada naudokite šlifavimo diską su tvirtinimo dalimi, kurios skersmuo yra didesnis už fiksavimo veržlę arba išorinę jungę bei vidinę jungę.

Tik įrankiui su atraminiu gaubtu (priklausomai nuo šalies)

- **Pav.3:** 1. Sparnuotasis varžtas 2. Atraminis gaubtas

Prieš uždėdami arba nuimdami šlifavimo diską, atidarykite atraminį gaubtą. Atsukite abejuose atraminio gaubto pusėse esančias sparnuotąsias veržles ir atidarykite jį. Sumontavę šlifavimo diską, uždenkite atraminį gaubtą, o tada tinkamai užveržkite sparnuotąsias veržles.

Visiems įrankiams

A tipas

- **Pav.4:** 1. Fiksavimo galvutė 2. Šlifavimo diskas 3. Velenas

Tvirtinimo būdas A tipui

- **Pav.5:** 1. Atsuktuvus 2. Vidinis kraštas 3. Fiksavimo galvutės raktas 4. Fiksavimo galvutė

Įkiškite atsuktuvą į angą, esančią vidinėje jungėje. Norėdami atsukti fiksavimo veržlę, suimkite fiksavimo veržlę fiksavimo veržlės veržliarakčiu, sukdami disko sukimosi kryptimi. Nuimkite fiksavimo veržlę. Paskui uždėkite diską ir užveržkite fiksavimo veržlę, sukdami ją paveikslėlyje pavaizduotas rodyklės kryptimi.

B tipas

- **Pav.6:** 1. Šešiakampė veržlė 2. Išorinė jungė (išgaubta) 3. Šlifavimo diskas 4. Velenas

C tipas

- **Pav.7:** 1. Šešiakampė veržlė 2. Išorinė jungė (plokščia) 3. Šlifavimo diskas 4. Velenas

Tvirtinimo būdas B ir C tipams

- **Pav.8:** 1. Atsuktuvus 2. Šešiabriaunis veržliaraktis 3. Vidinis kraštas 4. Šešiakampė veržlė

Įkiškite atsuktuvą į kiaurymę, esančią vidinėje jungėje. Norėdami atsukti šešiakampę veržlę, suimkite šešiakampę veržlę veržliarakčiu, sukdami disko sukimosi kryptimi. Nuimkite šešiakampę veržlę ir išorinę jungę. Paskui uždėkite diską, išorinę jungę ir šešiakampę veržlę.

Užveržkite šešiakampę veržlę, sukdami ją paveikslėlyje pavaizduotas rodyklės kryptimi.

NAUDOJIMAS

▲ PERSPĖJIMAS:

- Dirbdami truputį paspauskite įrankį. Per didelis įrankio spaudimas tik pablogins apdailos kokybę ir pernelyg apkraus variklį.
- Išjungus įrankį, šlifavimo diskas vis dar sukasi.
- Naudodami įrankį, viena ranka įrankį tvirtai laikykite už jungiklio rankenos ir kita ranka laikykite už priekinės rankenos.

- **Pav.9**

Pakaba (papildomas priedas)

- **Pav.10**

Be perstojo naudojant šliufoklį, dirbti lengviau, jei naudojama patogi pakaba kaip pavaizduota paveikslėlyje. Tiesiog permeskite juostelę per galvą arba pasikabinkite ant peties, pirma prakišę ją pro įrankio korpuso viršuje esančią ašelę.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

▲ PERSPĖJIMAS:

- 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:** 1. Oro išmetimo anga 2. Oro įtraukimo anga

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

Dulkių gaubto (pasirenkamo priedo) uždėjimas ir nuėmimas

PERSPĖJIMAS:

- Prieš montuodami arba nuimdami dulkių gaubto įtaisus, visada patikrinkite, ar įrankis išjungtas, o kištukas ištrauktas iš elektros lizdo.
- Jeigu įrankis bus įjungtas, galite sugadinti įrankį arba susižeisti.
- Išvalykite dulkių gaubto įtaisus, kai susikaupę dulksės arba pašalinės medžiagos užkimš dulkių gaubto įtaisus ir oro srautas susilpnės. Naudojant įrankį tokiomis sąlygomis, jis gali sugesti.
- Nuimdami dulkių gaubto įtaisus, netraukite jų jėga, pirma neatkabinę kabliuko A arba B, antraip jungiamoji dalis gali nulūžti.

- **Pav.12:** 1. Dešinioji rankena 2. Dešinysis dulkių gaubto įtaisas 3. Kairioji rankena 4. Kairysis dulkių gaubto įtaisas

Dešinysis/kairysis dulkių gaubtų įtaisai atitinkamai yra sumontuoti ant dešinėsios/kairiosios rankenų, viršuje pavaizduotas puses nukreipus į įrankį.

- **Pav.13:** 1. Kabliukas B 2. Kabliukas A 3. Briauna A 4. Ventilacijos anga A 5. Ventilacijos anga B

Norėdami sumontuoti priedus, iš lengvo įkiškite kabliuką A ir briauną A į ventilacijos angą A.

Įkiškite kabliuką B į ventilacijos angą B.

- **Pav.14:** 1. Dešinysis dulkių gaubto įtaisas
2. Kairysis dulkių gaubto įtaisas
3. Atsuktuvus

Norėdami nuimti, šiek tiek pakelkite plokščio atsuktuvo galu šalia kabliuko B.

Taip pat pakelkite šalia kabliuko A.

PASTABA: Dulkių gaubtų įtaisai, įrengti modeliuose GS5000 ir GS6000, nedengia ventilacijos angų virš ir po šepetėlio laikiklio, nes jis nepraleidžia dulkių.

Anglinių šepetėlių keitimas

- **Pav.15:** 1. Srovės keitiklis 2. Izoliacinis galiukas 3. Anglinis šepetėlis

Kai guminis izoliacinis galiukas anglinio šepetėlio viduje susiliečia su komutatoriumi, variklis yra automatiškai išjungiamas. Kai tai įvyksta, reikėtų pakeisti abu anglinius šepetėlius. Laikykite anglinius šepetėlius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepetėliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetėlius.

- **Pav.16:** 1. Šepetėlio laikiklio dangtelis 2. Atsuktuvus

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlį laikiklio dangtelį. Kad gaminyt būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PASIRENKAMI PRIEDAI

PERSPĖJIMAS:

- Su šiaime vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kito-kie 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.

- Pakaba
- Gaubtelis nuo dulkių
- Šešiakampis veržliaraktis
- Veržliarakčio laikiklis
- Šlifavimo diskas

PASTABA:

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

TEHNILISED ANDMED

Mudel		GS5000	GS6000
Lihvketta suurim maht (täbimõõt X paksus)		125 mm × 20 mm	150 mm × 20 mm
Võlli keerrestus		M14 või 1/2" (sõltuvalt riigist)	
Koormuseta kiirus (min ⁻¹)		5 600	
Kogupikkus	koos toestuskattega	590 mm	590 mm
	ilma toestuskatteta	588 mm	588 mm
Netomass	koos toestuskattega	5,0 kg	5,2 kg
	ilma toestuskatteta	4,9 kg	5,0 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

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud rauasulamist materjalide lihvimiseks või kraatide eemaldamiseks.

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.

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Müraarõhutase (L_{pA}): 83 dB (A)

Müra võimsustase (L_{WA}): 94 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Kandke kõrvakaitsmeid

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsioonitase ($a_{h,SG}$): 2,5 m/s² või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s²

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka müratase esmaseks hindamiseks.

MÄRKUS: Deklareeritud vibratsiooni emissiooni väärtust kasutatakse lähtuvalt elektritööriista peamisest otstarbest. Kui tööriista kasutatakse muul otstarbel, võib vibratsiooni emissiooni väärtus olla erinev.

⚠ HOIATUS: Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

⚠ HOIATUS: 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).

Ainult Euroopa riigid

EÜ vastavusdeklaratsioon

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

Masina tähistus:

Otselihvmasin

Mudeli nr/tüüp: GS5000, GS6000

Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

Need on toodetud vastavalt järgmistele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

1.2.2016



Yasushi Fukaya
Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.

OTSELIHVMASSINA OHUTUSNÕUDED

Tavapärased ohutushoiatused lihvimistööriistadele:

- Seda elektritööriista kasutatatakse lihvimisseadmena. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasasolevad ohutushoiatused, juhendid, illustratsioonid ja tehnilised andmed. Kõigi juhendite täpne järgimine ennetab elektrilööki, tulekahju ja/või tõsise vigastuse ohtu.**
- Lihvimine, traatharjaga töötlemine, poleerimine või tükeldamine ei ole antud elektritööriista jaoks sobivad. Selle tööriista jaoks mittesobivad tööd võivad olla ohtlikud ja põhjustada vigastusi.**
- Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud. Tarviku elektritööriista kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutust tööd.**
- Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laiali lennata.**
- Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad vastama elektritööriista nimivõimsusele. Ebasobiva suurusega tarvikuid ei saa nõuetekohaselt kaitsta ega juhtida.**
- Tarvikute keermeskinnitus peab vastama lihvmassina võlli keermee suurusele. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab arviku võllilava sobima ääriku fikseeriva läbimõõduga. Kui arviku mõõdud ei sobi elektritööriista kinnitusosade mõõtudega, ei püsi need tasakaalus, vibreerivad tugevalt ning võivad põhjustada kontrolli kaotust tööriista üle.**
- Ärge kasutage kahjustatud tarvikut. Enne iga kasutuskorda kontrollige tarvikuid (nt abrasiivkettaid) võimalike täkete ja pragude leidmiseks. Kui elektritööriist on maha kukkunud, siis veenduge, et see pole kahjustunud või paigaldage kahjustamata arviku. Pärast arviku kontrollimist ja paigaldamist veenduge, et teie ise ja kõrvalseisjad ei jää pöörleva arviku tööraadiusse ja laske elektritööriistal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormusvabal kiirusel töötada. Selle testi jooksul rebivad kahjustatud arviku end tavaliselt lahti.**
- Kandke isikukaitsevahendeid. Olenevalt teostatavast tööst kandke näokaitset, ohutusprille või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmutmaski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja tööpõlde, mis suudab peatada väikesi hõõrduvaid või töödeldava detaili küljest lendavaid osakesi. Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate tööprotsesside käigus tekkivaid lendavaid osakesi. Tolmutmask või respiraator peavad suutma filtreerida töö käigus tekkivaid osakesi. Pikaajaline viibimine tugeva müra käes võib põhjustada kuulmise halvenemist.**
- Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes seisenevad tööalal, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetat tööala.**

- Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töotate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmete või seadme enda toitejuhtmega. Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud lõikeketas võib pingestada elektritööriista metallosi, mille tagajärjel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.**
- Hoidke juhe pöörlevast arviku eemal. Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jääda, tõmmates käe või käsivarre pöörlevasse arvikusse.**
- Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui arviku liikumine pole täielikult peatunud. Pöörlev arviku võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.**
- Lülitage elektritööriist välja, kui seda oma küljel kannate. Juhuslik kokkupuude pöörleva arvikuga võib põhjustada riiete kinnijäämist ja tarviku teie kehasse tõmmata.**
- Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja metallitõlmu liigne kogunemine võib põhjustada elektriõhtu.**
- Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal. Need materjalid võivad sademetest süttida.**
- Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.**

Tagasilöökk ja sellega seotud hoiatused

Tagasilöökk on äkiline reaktsioon väändes või pörkuva pöördeketta, tugiketta, harja või muu lisatarviku puhul. Väändumine või pörkimine põhjustab kiiret pöörleva lisatarviku vääratamist, mis omakorda sunnib ühenduspunkti juhitamatult elektritööriista pöörlema vastassuunas lisatarviku pöörlemise suunale.

Näiteks kui lihvketas pörkus või kiilus töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis siseneb kinnikiilumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljalikumise või väljalöögi. Ketas võib kas hüpata edasi või käitajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiilumise kohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

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

- Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ja käsivars asendisse, mis võimaldab tagasilöögiõule vastu seista. Kasutage alati abikäepidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöörlemomendi vastumõju üle kontrolli saavutada. Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöögi ja pöörlemomendi vastumõju kontrollida.**
- Ärge pange kunagi oma kätt pöörleva arviku lähedale. Te võite arvikuult tagasilöögi saada.**
- Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda. Tagasilöökk paneb tööriista pörkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.**
- Tegutsuge äärmise ettevaatlikkusega nurkade, teravate servadega jms töötamisel. Vältige arviku tagasipõrkamist ja kinnijäämist. Nurgad, teravad servad ja tagasipõrkamine on tavaliselt nendeks teguriteks, mis võivad põhjustada pöörleva arviku kinnijäämist ja kontrolli kaotamist või tagasilööki.**
- Ärge kinnitage tööriista külge saeketi puuni-kerdustera ega hambulist saetera. Niisugused terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.**

Ohutushoiatused lihvimistööks:

- 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.
- Piire peab olema elektritööriista külge turvaliselt kinnitatud ja asetatud maksimaalselt turvaliselt - et käitaja suunas oleks kõige väiksem katmata kettapind. Piire aitab käitajat kaitsta purunenud kettatükkide, kettaiga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja rõivaid süüdata võivate sademete eest.
- Kasutage ainult kahjustamata ketta äärikuid, mis on õige suuruse ja kujuga vastavalt teie kettale. Õiged ketta äärikud toetavad kettast, vähendades seeläbi ketta purunemise võimalust. Lõikekettaste äärikud võivad lihvkettaste ääriketest erineda.
- Ärge kasutage suurematelt elektritööriistadelt pärinevaid kulunud kettaid. Suuremate elektritööriistade jaoks ette nähtud kettad ei sobi väiksema ja kõrge-kiirusel töötava tööriista jaoks ja võivad rebeneda.

Lisaturvahoitused:

- Ärge kasutage nõgusa keskosaga kettaid ega abrasiivlõikekettaid.
- Ärge vigastage völli, äärikut (eriti selle paigalduspinda) ega fiksaatormutrit. Nende osade kahjustused võivad ketta purustada.
- Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
- Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud kettast.
- Lihvimist teostage selleks ettenähtud kettapinna osaga.
- Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
- Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
- Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
- Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks koos antud tööriistaga.
- Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
- Pöörake tähelepanu asjaolule, et kettas jätkab pöörlemist ka peale tööriista väljalülitamist.
- Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmu, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukatset (30 mA).
- Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
- Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.

HOIDKE JUHEND ALLES.

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

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

▲ETTEVAATUST:

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

Lüliti funktsioneerimine

► **Joon.1:** 1. Lüliti päästik 2. Lukustushoob

▲ETTEVAATUST:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Kinnilukustuse lülitiga tööriista kohta

▲ETTEVAATUST:

- Pikemaajalisel kasutamisel saab lüliti operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista käivitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata (B suunas). Seiskamiseks vabastage lüliti päästik. Pidevaks tööks tõmmake lüliti päästikut (B suunas) ja vajutage seejärel lukustushoob sisse (A suunas). Lukustatud tööriista seiskamiseks tõmmake lüliti päästik lõpuni (B suunas) ning seejärel vabastage see.

Lahtilukustuse lülitiga tööriista kohta

Selleks, et lüliti päästikut poleks võimalik juhuslikult tõmmata, on tööriistal lukustushoob. Tööriista käivitamiseks lükake lukustushooba (A suunas) ning seejärel vajutage lüliti päästikule (B suunas). Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Kinni- ja lahtilukustuse lülitiga tööriista kohta

Selleks, et lüliti päästikut poleks võimalik juhuslikult tõmmata, on tööriistal lukustushoob. Tööriista käivitamiseks lükake lukustushooba (A suunas) ning seejärel vajutage lüliti päästikule (B suunas). Seiskamiseks vabastage lüliti päästik. Püsivaks sisselülitamiseks lükake lukustushooba (A suunas), vajutage lüliti päästikule (B suunas) ning seejärel tõmmake lukustushoob tagasi (C suunas). Lüliti vabastamiseks lukustatud asendist vajutage lüliti päästik lõpuni alla (B suunas) ning seejärel vabastage see.

KOKKUPANEK

⚠ETTEVAATUST:

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

- **Joon.2:** 1. Kuuskantvõti 2. Kuuskantpolt
3. Kuuskant-fiksaatormutter 4. Pinguta
5. Keerake lahti

⚠ETTEVAATUST:

- Kui suurema ohutuse tagamiseks kasutatakse kettakatet, pingutage selle kaks kuuskantpolti pingutusmomendini üle 10 N•m, et kettakate oleks korralikult kinni.

Lihvketta paigaldamine ja eemaldamine

Valikuline tarvik

⚠ETTEVAATUST:

- Enne lihvketta paigaldamist kontrollige alati, kas kontaktpindadel ei esine mingeid kõrvalekaldeid, nt murdunud kilde või pragusid.
- Ketta liigsel pingutamisel võib see puruneda. Ebapiisav pingutamine põhjustab laperdamist. Pingutage välisäärik nõuetekohaselt.
- Kasutage alati lihvketast, mille kontaktpinna läbimõõt on suurem kui kinnitamiseks kasutatava lukustusmutri või välis- ja siseääriku läbimõõt.

Ainult toestuskattega tööriistadele (sõltuvalt riigist)

- **Joon.3:** 1. Tiibpolt 2. Toestuskate

Enne lihvketta paigaldamist või eemaldamist avage toestuskate. Keerake toestuskatte mõlemal küljel paiknevad tiibmutrid lahti ja seejärel avage see.

Pärast lihvketta kinnitamist sulgege toestuskate ning seejärel keerake tiibmutrid tugevalt kinni.

Kõigile tööriistadele

Tüüp A

- **Joon.4:** 1. Fiksaatormutter 2. Lihvketas 3. Võll

Kinnitusmeetod tüübi A korral

- **Joon.5:** 1. Kruvikeeraja 2. Sisemine flanš
3. Fiksaatormutri võti 4. Fiksaatormutter

Sisestage kruvikeeraja siseäärikus olevasse auku. Haarake lukustusmutrist kinni lukustusmutri mutrivõtmega, keerates ketta pöörlemise suunas, et lukustusmutter lahti keerata. Eemaldage lukustusmutter. Seejärel paigaldage ketas ja keerake lukustusmutter kinni noole suunas, nagu on näidatud joonisel.

Tüüp B

- **Joon.6:** 1. Kuuskantmutter 2. Välisäärik (kumer)
3. Lihvketas 4. Võll

Tüüp C

- **Joon.7:** 1. Kuuskantmutter 2. Välisäärik (lapik)
3. Lihvketas 4. Võll

Kinnitusmeetod tüüpide B ja C korral

- **Joon.8:** 1. Kruvikeeraja 2. Kuuskantvõti
3. Sisemine flanš 4. Kuuskantmutter

Sisestage kruvikeeraja siseäärikus olevasse auku. Haarake kuuskantmutrist kinni mutrivõtmega, keerates ketta pöörlemise suunas, et kuuskantmutter lahti keerata. Eemaldage kuuskantmutter ja välisäärik. Seejärel paigaldage ketas, välisäärik ja kuuskantmutter. Keerake kuuskantmutter kinni noole suunas, nagu on näidatud joonisel.

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ETTEVAATUST:

- Rakendage tööriistale kergelt survet. Tööriistale liiga tugeva surve rakendamisel saate rohmaka tulemuse ja koormate mootori üle.
- Lihvketas jätkab pöörlemist ka pärast tööriista väljalülitamist.
- Tööriista kasutades hoidke kindlalt üks käsi tööriista lüliti käepidemel ja teine esikinnitusel.

- **Joon.9**

Kanderihm (lisatarvik)

- **Joon.10**

Lihvmasinaga on lihtsam pikemat aega töötada, kasutades joonisel kujutatud mugavat kanderihma. Pange rihm läbi tööriista korpusel oleva aasa ning asetage see siis lihtsalt ümber kaela või õlale.

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST:

- 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:** 1. Väljalaskeventiil 2. Sissetõmbeventiil

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

Tolmukatte (lisatarvik) paigaldamine ja eemaldamine

⚠ETTEVAATUST:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne tolmuksaite mooduli paigaldamist või eemaldamist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Vastasel korral võib tagajärjeks olla tööriista kahjustus või kehavigastus.
- Kui tolmuksaite moodulisse kogunenud tolm või võõrkehade hakkavad õhuvoolu takistama, puhastage tolmuksaite moodulid. Sellises olukorras töö jätkamine võib tööriista kahjustada.
- Kui tolmuksaite mooduli eemaldamisel surutakse seda üles ilma riivi A või B avamata, võib riiviosa murduda.

- **Joon.12:** 1. Käepide P 2. Tolmuksaite moodul P
3. Käepide V 4. Tolmuksaite moodul V

Tolmuksaite moodulid P/V paigaldatakse vastavalt käepideme paremale ja vasakule küljele, nii et ülal kujutatud küljed jäävad tööriista poolele.

- **Joon.13:** 1. Riiv B 2. Riiv A 3. Ribid A 4. Õhuava A
5. Õhuava B

Mooduli paigaldamiseks lükake riiv A ja ribid A ettevaatlikult õhuavasse A.

Lükake riiv B õhuavasse B.

- **Joon.14:** 1. Tolmuksaite moodul P 2. Tolmuksaite moodul V 3. Kruvikeeraja

Äravõtmiseks tõmmake moodul üles, kergitades seda riivi B juures soonkruvikeerajaga. Korra sama riivi A juures.

MÄRKUS: Mudelitele GS5000 ja GS6000 paigaldatud tolmuksaite moodulid ei kata harjahoidiku kohal ja all asuvaid õhuavasid, mis peaksid olema tolmuksaite moodulid.

Süsiharjade asendamine

- **Joon.15:** 1. Kommutaator 2. Isoleerotsak
3. Süsihari

Kui süsiharja sisemine vaiguga isoleeritud tipp puutub kokku kommutaatoriga, lülitab see automaatselt mootori välja. Kui see peaks juhtuma, peate mõlemad süsiharjad asendama. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju.

- **Joon.16:** 1. Harjahoidiku kate 2. Kruvikeeraja

Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

VALIKULISED TARVIKUD

⚠ETTEVAATUST:

- 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.

- Kanderihm
- Tolmuksaite
- Kuuskantvõti
- Mutrivõtme hoidik
- Lihvketas

MÄRKUS:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		GS5000	GS6000
Максимальные размеры диска (диаметр X толщина)		125 мм × 20 мм	150 мм × 20 мм
Резьба шпинделя		M14 или 1/2" (зависит от страны)	
Число оборотов без нагрузки (мин ⁻¹)		5 600	
Общая длина	С крышкой	590 мм	590 мм
	Без крышки	588 мм	588 мм
Вес нетто	С крышкой	5,0 кг	5,2 кг
	Без крышки	4,9 кг	5,0 кг
Класс безопасности		□/II	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2003

Назначение

Данный инструмент предназначен для шлифовки изделий из черных металлов или удаления заусенцев с отливок.

Питание

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{pA}): 83 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 94 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

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

Рабочий режим: шлифовка поверхности

Распространение вибрации ($a_{h,SG}$): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

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

⚠ОСТОРОЖНО: 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).

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Прямая шлифовальная машина

Модель / тип: GS5000, GS6000

Соответствует (-ют) следующим директивам ЕС:
2006/42/EC

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:
EN60745

Технический файл в соответствии с документом 2006/42/EC доступен по адресу:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

1.2.2016



Ясуси Фукая (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЯМОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Правила техники безопасности при работе со шлифовальным кругом:

1. Данный электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовального круга. Ознакомьтесь со всеми предупреждениями, инструкциями, иллюстрациями и спецификациями, прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Не рекомендуется применять этот инструмент для выполнения таких операций, как шлифовка наждачной бумагой, очистка проволочной щёткой, полировка или отрезание. Использование инструмента не по прямому назначению может привести к опасной ситуации 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 принадлежности должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием осматривайте принадлежность (например, абразивный круг) на предмет сколов и трещин. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений или установите исправную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности встаньте в безопасном положении от плоскости вращения принадлежности (и проложите, чтобы это сделали окружающие) и включите инструмент на максимальной скорости без нагрузки на одну минуту. Поврежденная принадлежность обычно ломается в течение пробного периода.
8. Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны остановить осколки, разлетающиеся при различных операциях. Противовылевающая маска или респиратор должны задерживать частицы, образующиеся при работе. Продолжительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.
9. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
11. Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удерживаете инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
12. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
16. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

Отдача и соответствующие предупреждения

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

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

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

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

Особые правила техники безопасности при работе со шлифовальным кругом:

- a) **Используйте диски только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска.** Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
- b) **Кожух должен быть надежно закреплен на инструменте и установлен так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент круга выступал наружу.** Кожух помогает обезопасить оператора от разлета осколков разорвавшегося круга, случайного прикосновения к кругу и искр, которые могут воспламенить одежду.

- c) **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.
- d) **Не используйте изношенные круги от инструментов большего размера.** Круг, предназначенный для более крупного инструмента, не выдерживает более высокой скорости вращения меньшего инструмента, и может разрушиться.

Дополнительные предупреждения по безопасности:

17. **Запрещается использовать вогнутые или абразивные отрезные круги.**
18. **Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.**
19. **Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.**
20. **Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.**
21. **Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.**
22. **Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.**
23. **Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.**
24. **Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.**
25. **Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.**
26. **Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.**
27. **Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.**
28. **Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 mA) для обеспечения безопасности работ.**
29. **Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.**
30. **При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ОСТОРОЖНО: 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

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Действие выключателя

► **Рис.1:** 1. Курковый выключатель 2. Рычаг блокировки

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед включением инструмента в сеть обязательно убедитесь, что его курковый выключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

Для инструмента с блокирующим переключателем

⚠ВНИМАНИЕ:

- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для включения инструмента достаточно просто нажать на курковый выключатель (в направлении В). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на курковый выключатель (в направлении В) и затем нажмите на стопорный выключатель (в направлении А). Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель (в направлении В) и затем отпустите его.

Для инструмента с переключателем без блокировки

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован стопорным рычагом. Для включения инструмента нажмите на стопорный рычаг (в направлении А) и затем нажмите на курковый выключатель (в направлении В). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

Для инструмента с переключателем с блокировкой и без блокировки

Для предотвращения случайного нажатия куркового выключателя на инструменте установлен стопорный рычаг.

Для включения инструмента нажмите на стопорный рычаг (в направлении А) и затем нажмите на курковый выключатель (в направлении В). Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на стопорный рычаг (в направлении А), нажмите на курковый выключатель (в направлении В) и затем еще раз нажмите на стопорный рычаг (в направлении С). Для отключения фиксированного положения выключателя до конца нажмите на курковый выключатель (в направлении В) и затем отпустите его.

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

► **Рис.2:** 1. Шестигранный ключ 2. Болт с шестигранной головкой 3. Шестигранная стопорная гайка 4. Затянуть 5. Ослабить

⚠ВНИМАНИЕ:

- Когда для повышения безопасности на инструмент устанавливается ограждение диска, затяните два шестигранных болта усилием более 10 Н•м для надлежащей фиксации ограждения.

Установка и снятие шлифовального диска

Дополнительные принадлежности

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед установкой шлифовального диска обязательно убедитесь, что на прокладке нет сколов или трещин.
- Перетягивание диска может привести к его повреждению. Несоблюдение требования надлежащей фиксации приведет к колебанию. Затяните внешний фланец надлежащим образом.
- Обязательно используйте шлифовальный диск с прокладкой, диаметр которой больше стопорной гайки или внешнего и внутреннего фланца.

Только для инструмента с крышкой (зависит от страны)

► Рис.3: 1. Барашковый болт 2. Крышка

Перед установкой и снятием шлифовального диска откройте крышку. Ослабьте барашковые болты с обеих сторон крышки и откройте ее. Зафиксировав шлифовальный диск, закройте крышку и затяните барашковые болты надлежащим образом.

Для всех инструментов

Тип А

► Рис.4: 1. Контргайка 2. Шлифовальный диск 3. Шпиндель

Метод крепления для типа А

► Рис.5: 1. Отвертка 2. Внутренний фланец 3. Ключ контргайки 4. Контргайка

Вставьте отвертку в отверстие внутреннего фланца. Захватите стопорную гайку ключом для стопорной гайки и ослабьте ее, повернув в направлении вращения диска. Отверните стопорную гайку. Затем установите диск и затяните стопорную гайку в направлении стрелки как показано на рисунке.

Тип В

► Рис.6: 1. Шестигранная гайка 2. Внешний фланец (выпуклый тип) 3. Шлифовальный диск 4. Шпиндель

Тип С

► Рис.7: 1. Шестигранная гайка 2. Внешний фланец (плоский тип) 3. Шлифовальный диск 4. Шпиндель

Метод крепления для типа В и С

► Рис.8: 1. Отвертка 2. Шестигранный ключ 3. Внутренний фланец 4. Шестигранная гайка

Вставьте отвертку в отверстие внутреннего фланца. Захватите шестигранную гайку ключом и ослабьте ее, повернув ключ в направлении вращения диска. Отверните шестигранную гайку и снимите внешний фланец. Затем установите диск, внешний фланец и шестигранную гайку. Затяните шестигранную гайку в направлении стрелки как показано на рисунке.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Прилагайте небольшое давление к инструменту. Чрезмерное давление на инструмент приведет только к ухудшению отделки и перегрузке двигателя.
- Шлифовальный диск продолжает вращаться после выключения инструмента.
- Во время работы крепко держите инструмент одной рукой за ручку с выключателем, а второй рукой - за переднюю ручку.

► Рис.9

Крючок (дополнительная принадлежность)

► Рис.10

Длительную работу с шлифовальной машиной можно упростить, используя удобный крючок (как показано на рисунке). Просто перекиньте шнур через голову и плечи и проденьте его через проушину в верхней части корпуса инструмента.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

► Рис.11: 1. Вытяжное отверстие 2. Впускное вентиляционное отверстие

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.

Порядок установки или снятия пылезащитной крышки (дополнительное приспособление)

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед установкой или снятием пылезащитной крышки выключите инструмент и извлеките его вилку из розетки сети питания.
- Несоблюдение этого требования может привести к повреждению инструмента и вызвать травму.
- Очистите пылезащитную крышку, если поток воздуха через нее становится затрудненным из-за скопления пыли или посторонних веществ. Длительная эксплуатация инструмента в данной ситуации может привести к его повреждению.
- Во время снятия пылезащитной крышки попытка поднять ее, не отсоединив крючок А или В, может привести к повреждению элементов крючка.

► **Рис.12:** 1. Ручка П 2. Пылезащитная крышка П 3. Ручка Л 4. Пылезащитная крышка Л

Пылезащитные крышки П/Л устанавливаются соответственно на ручки П/Л указанными сторонами в направлении инструмента.

► **Рис.13:** 1. Крючок В 2. Крючок А 3. Ребро А 4. Вентиляционное отверстие А 5. Вентиляционное отверстие В

Чтобы установить крышки, вставьте крючок А и ребро А в вентиляционное отверстие А. Вставьте крючок В в вентиляционное отверстие В.

► **Рис.14:** 1. Пылезащитная крышка П 2. Пылезащитная крышка Л 3. Отвертка

Для снятия поднимите ее с помощью плоской отвертки, установленной рядом с крючком В. Поднимите также рядом с крючком А.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пылезащитные крышки, установленные на моделях GS5000 и GS6000, не закрывают вентиляционные отверстия над и под держателем щетки (они пыленепроницаемые).

Замена угольных щеток

► **Рис.15:** 1. Коммутатор 2. Изоляционный наконечник 3. Угольная щетка

Когда полимерный изоляционный наконечник внутри угольной щетки оголится и соприкоснется с коммутатором, он автоматически отключит двигатель. Когда это произойдет, необходимо заменить обе угольные щетки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

► **Рис.16:** 1. Колпачок держателя щетки 2. Отвертка

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только сменных частей производства Makita.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Крючок
- Кожух для пыли
- Шестигранный ключ
- Держатель гаечного ключа
- Шлифовальный диск

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

www.makita.com

885199C985
EN, SV, NO, FI, LV,
LT, ET, RU
20170329