



GB Die Grinder

**INSTRUCTION MANUAL**

S Slipstiftmaskin

**BRUKSANVISNING**

N Rettsliper

**BRUKSANVISNING**

FIN Painehiomakone

**KÄYTTÖOHJE**

LV Spiednes slīpmašīna

**LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**

LT Šlifuoklis

**NAUDOJIMO INSTRUKCIJA**

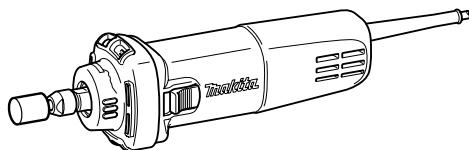
EE Lihvmasin

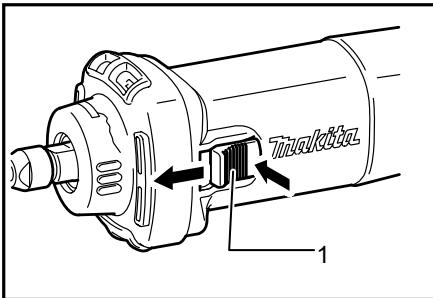
**KASUTUSJUHEND**

RUS Прямошлифовальная машина

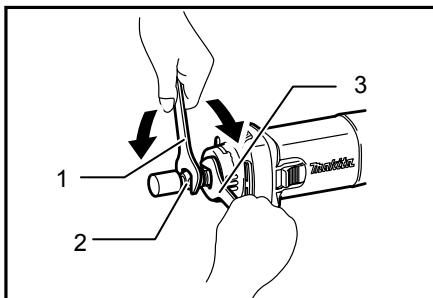
**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**GD0602**

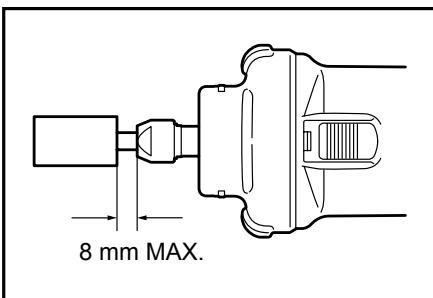




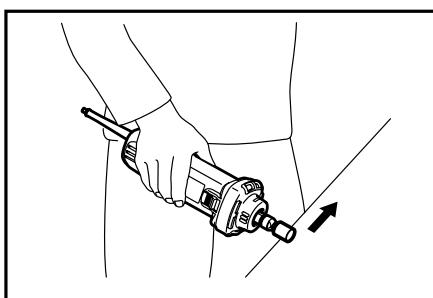
009307



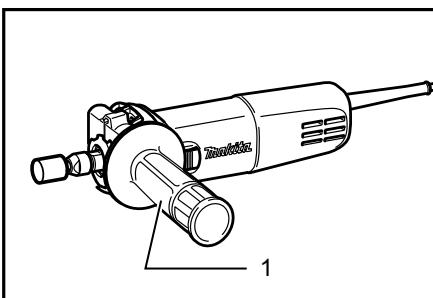
009308



009309



009310



009311

**ENGLISH (Original instructions)****Explanation of general view**

1-1. Slide switch  
2-1. Wrench 13

2-2. Collet nut  
2-3. Wrench 13

5-1. Side handle

**SPECIFICATIONS**

Model	GD0602
Max. collet capacity	8 mm
Max. wheel point diameter	38 mm
Rated speed (n)/No load speed ( $n_0$ )	25000 min <sup>-1</sup>
Overall length	264 mm
Net weight	1.4 kg
Safety class	II

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

**Intended use**

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

ENE050-1  
ENF002-1

**Power supply**

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

ENG104-2

**Noise**

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

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 75 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

**Wear ear protection.**

ENG206-3

**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/s<sup>2</sup> or less

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

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:**

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

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

ENH101-13

**For European countries only****EC Declaration of Conformity**

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

Designation of Machine:  
Die Grinder

Model No./ Type: GD0602

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

98/37/EC until 28th December 2009 and then with  
2006/42/EC from 29th December 2009

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

EN67045

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

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009

000230

Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

# 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.

## DIE 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. 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.
7. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron

capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

8. 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.
9. Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
15. Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
16. **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

#### 17. Safety Warnings Specific for Grinding:

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

- 18. **Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
- 19. **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.
- 20. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
- 21. **Watch out for flying sparks.** Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.
- 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. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is**

removed before carrying out any work on the tool.

- 25. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels.** Handle and store wheels with care.
- 26. **Check that the workpiece is properly supported.**
- 27. **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.
- 28. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
- 29. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
- 30. **Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions.** If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.
- 31. **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

### ⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

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

# ASSEMBLY

## ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing wheel point

#### Fig.2

Loosen the collet nut and insert the wheel point into the collet nut. Use one wrench to hold the spindle and the other one to tighten the collet nut securely.

The wheel point should not be mounted more than 8 mm from the collet nut. Exceeding this distance could cause vibration or a broken shaft.

#### Fig.3

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

## ⚠ CAUTION:

- Use the correct size collet cone for the wheel point which you intend to use.

# OPERATION

#### Fig.4

Turn the tool on without the wheel point making any contact with the workpiece and wait until the wheel point attains full speed. Then apply the wheel point to the workpiece gently. To obtain a good finish, move the tool in the leftward direction slowly.

## ⚠ CAUTION:

- Apply light pressure on the tool. Excessive pressure on the tool will only cause a poor finish and overloading of the motor.

# MAINTENANCE

## ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

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

# ACCESSORIES

## ⚠ CAUTION:

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

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

## Side handle

#### Fig.5

When using the side handle, remove the rubber protector, insert the side handle on the tool barrel as far as it will go and rotate it to the desired angle. Then tighten the handle firmly by turning clockwise.

## ⚠ CAUTION:

- When using the tool without handle, always install the rubber protector on the tool.
- When installing the rubber protector, always push it onto the tool until the protrusion inside the rubber fits to the grooves in the tool.
- Wheel points
- Collet cone set (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Wrench 13
- Side handle set

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Skjutknapp  
2-1. Skravnnyckel 13

2-2. Hylsmutter  
2-3. Skravnnyckel 13

5-1. Sidohandtag

**SPECIFIKATIONER**

Modell	GD0602
Spännyhylsans max. kapacitet	8 mm
Max. stiftdiameter	38 mm
Skattad hastighet (n) / Ingen laddhastighet ( $n_0$ )	25000 min <sup>-1</sup>
Längd	264 mm
Vikt	1,4 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.

ENG050-1

**Strömförsörjning**

Maskinen får endast anslutas till nät med spänning som anges på typläten och med enfasig växelström. Den är dubbelisolera i enlighet med europeisk standard och får därför också anslutas till ojordade vägguttag.

ENG104-2

**Buller**

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L<sub>PA</sub>) : 75 dB(A)  
Måttolerans (K) : 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**Använd hörselskydd.**

ENG206-3

**Vibration**

Det totala vibrationsvärdet (treaksig vektorsumma) bestämt enligt EN60745:

Arbetsläge: planslipning  
Vibrationsemission (a<sub>h,SG</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

**WARNING!**

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

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

ENH101-13

**Gäller endast Europa****EU-konformitetsdeklaration**

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

Maskinbeteckning:  
Slipstiftmaskin

Modellnr./ Typ: GD0602  
är för serieproduktion och

**Följer följande EU-direktiv:**

98/37/EC till 28:e december 2009 och därefter  
2006/42/EC från 29:e december 2009

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringssokument:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30:e januari 2009

000230

  
Tomoyasu Kato  
Director  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

# Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

## Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB034-5

# SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPSTIFTSMASKIN

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 allvarlig 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. Använd inte ett skadat tillbehör. Undersök tillbehör som sliprondeller före varje användning, så att tex sprickor inte uppstår. 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.
7. Bär personlig skyddsutrustning. Använd ansiktskydd eller skyddsglasögon, beroende på arbetsuppgift. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, handskar och skyddsfordkläde som stoppar små bitar slipmaterial eller fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande materialrester som orsakas av olika arbeten. Dammskyddet måste kunna filtrera partiklar som skapas av olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
8. Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bärä personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
9. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att sliptillbehöret kan komma i kontakt med en dold elkabel eller sin egen nätsladd. Om tillbehöret kommer i kontakt med en strömförande ledning kan maskinens metalldelar bli strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
10. Placer nätsladden bort från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen, kan nätsladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
11. 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.
12. Kör inte maskinen när du bär det vid din sida. Oavsnittlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.
13. Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar. Motorns fläkt suger in damm i höjlet och överdriven ansamling av pulvriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
14. Använd inte maskinen i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
15. Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor. Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.
16. **Bakåtkast och relaterade varningar**  
Bakåtkast är en plötslig reaktion på fastnytt roterande hjul, underlagsplatta, borste eller annat tillbehör. Nyp och kärnning orsakar stegring av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärnningspunkten.  
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 kärnningspunkten. 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 stärdigt 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 vriderörelsen 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 kärnvingspunkten.
- d) **Var försiktig vid arbeten på hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa och klämma tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.
- e) **Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll

**17. Särskilda säkerhetsvarningar vid slipning:**

- a) **Använd endast de skivor som rekommenderas till din maskin.**
- b) **Skivorna ska endast användas för rekommenderade arbeten.** Till exempel. slipa inte med sidan på en kapskiva. Kapskvior är avsedda för slipning i rotationsriktningen, sidokrafter som läggs på sådana hjul kan orsaka att de splittras.
- c) **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:**

18. **Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**
19. **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.
20. **Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.**
21. **Se upp för gnistsprut.** Håll maskinen på ett sådant sätt att gnistorna flyger i riktning bort från dig, övriga personer eller brännsbart material.
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. **Se alltid till att maskinen är avstängd och sladden utdragen eller att batterikassetten är**

**borttagen innan maskinen underhålls.**

25. **Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller.** Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.
26. **Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.**
27. **Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.**
28. **Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.**
29. **Detta verktyg är inte vattenskyddat, använd därför inte vatten på arbetsstyckets yta.**
30. **Kontrollera att ventilationsöppningarna hålls fria vid arbete under dammiga förhållanden.** Om det skulle bli nödvändigt att ta bort damm, ska maskinen först kopplas bort från nätspänningen (använd icke-metalliska föremål) och undvik att skada invändiga delar.
31. **Se till att alltid ha ett ordentligt fotfäste.** Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.

## **SPARA DESSA ANVISNINGAR.**

### **⚠WARNING!**

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

## FUNKTIONSBEKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Avtryckarens funktion

#### Fig.1

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

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

## MONTERING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Montering eller demontering av slipstift

#### Fig.2

Lossa hylsmuttern och för in slipstiftet i den. Använd den ena nyckeln för att hålla fast spindeln och den andra till att dra fast hylsmuttern.

Slipstiftet får inte sticka ut mer än 10 mm ur spännyhysan. Ett längre avstånd kan medföra vibrationer eller avbrutet skafa.

#### Fig.3

Gör på omvänt sätt för att ta bort slipstiftet.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid rätt storlek på hylsmuttern för det slipstift du ska använda.

## ANVÄNDNING

#### Fig.4

Starta maskinen utan att slipverktyget vidrör arbetstycket och vänta tills verktyget uppnår full hastighet. Börja sedan arbeta försiktigt. Bästa finish erhålls när maskinen förs långsamt åt vänster.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Tryck inte hårt med maskinen. Överdrivet tryck på slipstiftet medför sämre finish och att motorn överbelastas.

## UNDERHÅLL

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätkabeln urdragen innan inspektion eller underhåll utförs.

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

## TILLBEHÖR

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

### Sidohandtag

#### Fig.5

När sidohandtag ska användas ska gummiskyddet tas bort och handtaget skjutas fast på maskinhuset så långt det går och sedan vridas till lämplig vinkel. Dra sedan åt handtaget genom att vrida det medurs.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid gummiskyddet när maskinen används utan sidohandtag.
- När gummiskyddet monteras ska det alltid skjutas in så långt att valken inuti det passas in i spären på maskinen.
- Slipstift
- Spännyhysor (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Skruvnyckel 13
- Sidohandtag

Oversiktsforklaring

1-1. Skyvebryter  
2-1. Skrunøkkel 13

2-2. Patronmutter  
2-3. Skrunøkkel 13

5-1. Støttehåndtak

**TEKNISKE DATA**

Modell	GD0602
Maksimal patronkapasitet	8 mm
Maks. skivespissdiameter	38 mm
Nominell hastighet (n) / Hastighet uten belastning (n <sub>0</sub> )	25000 min <sup>-1</sup>
Total lengde	264 mm
Nettovekt	1,4 kg
Sikkerhetsklasse	II

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

ENE050-1

**Beregnet bruk**

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

ENF002-1

**Strømforsyning**

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spennin som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Det er dobbelt verneisolert i samsvar med europeiske standarder, og kan derfor også brukes i kontakter uten jordledning.

ENG104-2

**Støy**

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

Lydtrykknivå (L<sub>pA</sub>): 75 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Bruk hørselvern.**

ENG206-3

**Vibrasjon**

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

Arbeidsmåte: overflatesliping

Genererte vibrasjoner (a): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

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

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet

brukes.

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

ENH101-13

**Gjelder bare land i Europa****EF-samsvarserklæring**

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

Maskinbetegnelse:  
Rettsliper

Modellnr./type: GD0602

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

98/37/EF til 28. desember 2009 og deretter med 2006/42/EF fra 29. desember 2009

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. januar 2009

000230

Tomoyasu Kato  
Direktør  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

GEB034-5

## SIKKERHETSADVARSLER FOR RETTSLIPER

Vanlige sikkerhetsadvarslers for sliping:

- Dette elektroverktøyet er beregnet for sliping. Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet.** Unnlatelse av å følge alle instruksjonene i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann og alvorlige skader.
- 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.
- 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.
- 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 slenges ut.
- 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.
- 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.
- Bruk personvernustyr.** Bruk ansiiktsskjold, beskyttelsesbriller eller vernebriller, alt avhengig av bruken. Bruk etter behov støvmaske, hørselsvern, hansker og beskyttelsesdekke som kan stoppe små
- slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket.** Beskyttelsesbrillene må kunne stoppe flygende deler fra bruken av verktøyet. Støvmasken eller pustemasken må kunne filtrere partikler som dannes ved bruken av verktøyet. Kraftig lyd over lengre tid kan forårsake redusert hørsel.
- 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 slenges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
- Hold elektroverktøyet bare i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid der kappetilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller ledningen til maskinen.** Hvis kappetilbehøret får kontakt med en strømførende ledning kan det gjøre uisolerte deler av maskinen strømførende og gi operatøren elektrisk støt.
- 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.
- Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få fest i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
- Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utilsiktet kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.
- Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
- Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.
- Tilbakeslag og relaterte advarslar**  
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 tilbakeslagskrefte hvis de riktige forholdsreglene tas.
- b) **Ikke plasser hånden nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
- c) **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i.** Et tilbakeslag vil drive verktøyet tilbake i motsatt retning av skivens retning i fastklemmingspunktet.
- d) **Vær ekstra forsiktig ved arbeid i hjørner, på skarpe kanter og lignende. Unngå å støte eller klemme fast tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller støt har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.
- e) **Ikke bruk et sagkjedeblad for treskjærarbeid eller et tannet sagblad.** Slike blad forårsaker regelmessige tilbakeslag og tap av kontroll

#### 17. Spesielle sikkerhetsadvarsler for sliping:

- a) **Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet.**
- b) **Skivene må bare brukes slik det er anbefalt.** For eksempel: ikke slip med siden av en kappeskive. Kappeskiver for pussing er bare beregnet for periferisk pussing. Sidekrefter mot disse skivene kan få dem til å knuses.
- c) **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:

18. **Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
19. **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.
20. **Bruk den angitte overflatene av skiven til å utføre slipingen.**
21. **Se opp for flygende gnister.** Hold maskinen slik at gnistene flyr bort fra deg og andre personer eller brennbare materialer.
22. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
23. **Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk.** Det kan være ekstremt varmt og kan gi

**deg brannskader.**

24. **Forsikre deg alltid om at maskinen er slått av og koblet fra eller at batteriet er tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.**
25. **Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver.** Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
26. **Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.**
27. **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.**
28. **Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.**
29. **Denne maskinen er ikke vanntett, så ikke bruk vann på arbeidsstykket.**
30. **Påse at luftåpninger ikke er blokkert ved arbeid under støvete forhold.** Hvis det er nødvendig å fjerne støv, må verktøyet først kobles fra strøm (ikke bruk metallgjenstander). Unngå å skade indre deler.
31. **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.

# FUNKSJONSBESKRIVELSE

## ⚠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

## ⚠FORSIKTIG:

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

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

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

## MONTERING

## ⚠FORSIKTIG:

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

## Montere eller demontere skivespissen

Fig.2

Løsne kjoksmutteren og sett skivespissen inn i kjoksmutteren. Bruk én skrunøkkel til å holde spindelen med, og den andre til å stramme kjoksmutteren godt.

Skivespissen bør ikke være montert mer enn 8 mm fra patronmutteren. Hvis denne avstanden overskrides, kan det forårsake vibrasjoner eller få akselen til å brekke.

Fig.3

Fjern skivespissen ved å følge installasjonsprosedyren i motsatt rekkefølge.

## ⚠FORSIKTIG:

- Bruk en patronkonus med en størrelse som passer til den skivespissen du har tenkt å bruke.

## BRUK

Fig.4

Slå på maskinen uten at skivespissen kommer i kontakt med arbeidsemnet, og vent til skivespissen har oppnådd full hastighet. Sett deretter skivespissen forsiktig inn til arbeidsemnet. Beveg verktøyet langsomt mot venstre for å oppnå et godt resultat.

## ⚠FORSIKTIG:

- Utøv lett trykk på verktøyet. For stort trykk vil bare føre til at resultatet blir dårlig og at verktøyet overbelastes.

## VEDLIKEHOLD

## ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

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

## TILBEHØR

## ⚠FORSIKTIG:

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

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

## Støttehåndtak

Fig.5

Når du skal bruke støttehåndtaket, må du ta av gummibeskytteren, sette støttehåndtaket på verktøyssylinderen så langt det går, og dreie det til ønsket vinkel. Stram deretter håndtaket godt ved å dreie det med klokken.

## ⚠FORSIKTIG:

- Når du skal bruke verktøyet uten håndtak, må du alltid sette gummibeskytteren på maskinen.
- Når du setter på gummibeskytteren, må du skyve den inn på maskinen til fremspringene inne i beskytteren går inn i sporene i verktøyet.
- Skivespisser
- Patronkonussett (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Skrunøkkel 13
- Støttehåndtaksett

## Yleisen näkymän selitys

1-1. Liukukytkin  
2-1. Kiintoavain 13

2-2. Kiristysholkin mutteri  
2-3. Kiintoavain 13

5-1. Sivukahva

## TEKNISET TIEDOT

Malli	GD0602
Maks. kiristyskapasiteetti	8 mm
Karalaikan maks. halkaisija	38 mm
Nimellisnopeutta (n) / Ei kuormitusnopeutta (n <sub>0</sub> )	25000 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituus	264 mm
Nettopaino	1,4 kg
Turvallisuusluokka	II

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

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu metallien hiomiseen tai valujen purseenpoistoon.

ENE050-1

**Virtalähde**

Koneen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainoastaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Kone on kaksinkertaisesti suojaeristetty eurooppalaisten standardien mukaisesti, ja se voidaan sitten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

ENF002-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määrittyy EN60745-standardin mukaan:

Äänepainetaso ( $L_{WA}$ ) : 75 dB(A)  
Virhemarginaali (K) : 3 dB(A)

Työskentelyn aikana melutaso voi yliittää 80 dB (A).

**Käytä kuulosuojaaimia.**

ENG104-2

**Värähtely**

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

Työtila: pinnan hionta  
Tärinäpäästö ( $a_{h,SG}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> tai pienempi  
Virhemarginaali (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG206-3

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

ENG901-1

**VAROITUS:**

- Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jakso, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-13

**Vain Euroopan maille****EY-väitimuksenmukaisuusvakutus**

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

Koneen tunnistetiedot:  
Painehiomakone

Mallinro/Typpi: GD0602

ovat sarjavalmisteisia ja

täytäväät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

98/37/EY 28.12.2009 saakka ja sen jälkeen 2006/42/EY 29.12.2009 alkaen

ja että ne ovat valmistettu seuraavien standardien tai standardoidutujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. tammikuuta 2009

000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

**⚠ VAROITUS** Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammoitumiseen.

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

## KARALAIKKAHIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä turvallisuusohjeita hiomatoimintaan:

1. **Tätä tehokonetta käytetään hiomakoneena.**  
Lue kaikki ne turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvaukset ja määritellyt, jotka annetaan tämän tehokoneen mukana. Kaikkien alhaalla listattujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan alttina erittäin kovalle melulle, se voi aiheuttaa kuulon menettämisen.
2. **Sellaisia toimintoja, kuten hiontaa, metallilangan harjausta, kiirottamista tai pois leikkaamista ei suositella suoritettavaksi tällä tehokoneella.** Sellaiset toiminnot, joihin tätä tehokonetta ei ole suunniteltu, voivat luoda vaaran ja aiheuttaa henkilövamman.
3. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole niemenomaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelemat.** Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseesi, se ei varmista turvallista toimintaa.
4. **Lisävarusteiden määrätyyn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa.** Sellaiset lisävarusteet, jotka menevät nopeammin, kuin määrätyt nopeus, voivat rikkoutua ja lentää palasiksi.
5. **Lisävarusteiden ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi kapasiteettimittauksen kantaman sisällä.** Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida sopivasti vartioita tai ohjata.
6. **Älä käytä vahingoittunutta lisävarustetta.** Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, ettei lisävaruste, kuten hiomarengas ole lohjennut tai särkynti. Jos tehokone tai lisävaruste pudotetaan, tarkista se vahingon vuoksi tai aseta vahingoittumaton lisävaruste. Lisävarusteen tarkistamisen ja asentamisen jälkeen, aseta itsesi ja katselijat kauas pyörivän lisävarusteen höyläyksen läheiltä ja käytä tehokonetta enimmäisnopeudella ilman kuormitusta noin yhden minuutin ajan. Vahingoittuneet lisävarusteet hajoavat normaalista tämän testin aikana.
7. **Pukeudu henkilökohtaisiin suojarusteisiin.** Käytöstä riippuen käytä kasvosuojaa, suojalaseja tai varmuuslaseja. Käytä pölynaamaria, kuulosuojaaimia, käsineitä ja sellaista työpajan esiliinaa, joka pystyy pysäyttämään pieniä hankausjauheen tai työkappaleen palasia. Silmäsuojan on kyettävä pysäyttämään lentäviä pirstaleita, jotka aiheuttavat erilaisten toimintojen aikana. Pölynaamion tai hengityssuojan on suodatettava toiminnostasi aiheuttavat palaset. Jos olet pidemmän aikaa alttina erittäin kovalle melulle, se voi aiheuttaa kuulon menettämisen.
8. **Pidä sivustakatosat turvallisen välimatkan päässä työalueelta.** Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojarustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammoitumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
9. **Pidä tehokoneen erillistä kahvapintaan kun leikkaat sellaista pintaan, jossa leikkauslisävaruste voi koskettaa piilojohdotukseen tai sen omaa liitintäjohooton.** Kun leikkauksen lisävaruste koskettaa voivat tehokoneen paljaana olevat metalliosat "kytkettyä päälle" ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
10. **Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallintakykyi, johto voi katketa tai repeytyä ja kâtesi voi joutua pyörivään lisävarusteesseen.
11. **Älä koskaan laita tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus kâsistäsi.
12. **Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
13. **Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metallijuheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
14. **Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien läheällä.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
15. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdynskestäitä.** Jos käytät vettä tai muuta jäähdynskestettä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.
16. **Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset**  
Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tynyn, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hallitsemattomaksi pyörimisläikkeelle vastakkaiseen

- suuntaan.
- Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu työkappaleeseen, juutumiskohaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi hypätä joko käyttääkseen kohti tai poispäin sen mukaan, mihin suuntaan laikka oli siirtymässä juutumiskohdassa. Hiomalaikka voi tällöin rikkoutua.
- Takapotku johtuu laitteen virheellisestä käytöstä ja/tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.
- Pidä yllä vahva pito tehokoneessa ja aseta kehosi ja käsvartesi siten, että voit vastustaa takapotkun voimaa. Käytä aina apukahvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai väärämomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistykseen aikana. Käyttäjä voi hallita väärämomentin reaktioita tai takapotkun voimaa, jos noudattaa sopivia varotoimenpiteitä.
  - Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteeseen lähelle. Lisävaruste saattaa takapotkaista kätesi ylitse.
  - Asetu niin, että et jää laitteen tielle takapotkun sattuessa. Takapotku heittää laitetta päinvastaiseen suuntaan kuin mihin laikka pyörii.
  - Sovella erityistä huolta, kun teet kulmia, teräviä reunuja, jne. Vältä lisävarusteiden ponnahtamista tai repeytymistä. Kulmilla, terävällä reunilla tai ponnahtamisella on tapana repäästä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
  - Älä käytä laitteessa mootorisahan puunleikkkuuterää tai hammastettua terää. Ne aiheuttavat toistuvasti takapotkuja ja hallinnan menettämisen.
17. **Turvaroitukset erityisesti hiontaan:**
- Käytä ainoastaan sellaisia laikkatyppejä, joita suositellaan tehokoneeseesi laitettaan.
  - Laikkoja tulee käyttää ainoastaan suositeluihin soveltuuksiin. Esimerkiksi: Älä hio poisleikkauslaikan sivulla. Hiovaa poisleikkauksia laikkaa käytetään reunahiontaan, näihin laikoihin sovellettu sivupakotus voi aiheuttaa laikkojen särkyksen.
  - Älä käytä suuremmista tehokoneista otettua kulunutta laikkaa. Suurempiin tehokoneisiin tarkoitettu laikka ei sovi pienemmän työkalun suurempaan nopeuteen ja voi särkyä.
- Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:**
- Varmista, että laikka ei kosketa työkappaleeseen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytkimestä.
  - Ennen kuin käytät työkalua nimenomaiseen työkappaleeseen, anna sen juosta jonkin aikaa. Varo, ettei se värähtele tai tärise, joka voi olla merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainoitettu.
  - Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaan.
  - Varo kipinöitä. Pidä työkalua niin, että kipinät suuntautuvat poispäin itsestäsi ja muista sekä sytyttimiskirstä materiaaleista.
  - Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
  - Älä kosketa työkappaleita heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.
  - Varmista aina, että työkalu on kytketty pois ja vedetty seinästä tai että akku on poistettu ennen minkäänlaisten huoltotöiden suorittamista työkalulla.
  - Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä turvallisessa paikassa.
  - Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
  - Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
  - Älä hio tai leikkää työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
  - Tätä työkalua ei ole suunniteltu vesitiiviaksi. Älä siis käytä vettä työkappaleen pinnalla.
  - Varmista pölyissä työskentelyoloissa, että poisto- ja tuluoakot pysyvät auki. Jos aukot on puhdistettava pölystä, irrota kone ensin verkosta ja puhdista aukot varoen vahingoittamasta laitteen sisäosiista. Älä käytä puhdistukseen metalliesineitä.
  - Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠ VAROITUS:

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

## TOIMINTAKUVAUS

### △HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja irrotettu verkosta.

### Kytkimen toiminta

#### Kuva1

### △HUOMAUTUS:

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

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

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

## KOKOONPANO

### △HUOMAUTUS:

- Varmista aina, että laite on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä, ennen kuin teet sille mitään.

### Karalaikan kiinnitys ja irrotus

#### Kuva2

Löysää kiristysholkka ja työnnä karalaikka holkiin. Pidä karaa paikoillaan yhdellä kiintoavaimella ja kiristä holki toisella.

Laikan etäisyys kiristysholkista saa olla enintään 8 mm. Tätä suurempi etäisyys voi aiheuttaa värinötää tai akselin katkeamisen.

#### Kuva3

Karalaikka irrotetaan pääinvastaisessa järjestyskessä.

### △HUOMAUTUS:

- Käytä oikean kokoista kiristysholkkia käytettävän karalaikan mukaan.

## KÄYTTÖ

#### Kuva4

Käynnistä kone ilman, että karalaikka koskettaa työkappaleeseen, ja odota, kunnes karalaikka saavuttaa suurimman käyntinopeutensa. Vie karalaikan kärki työkappaleeseen varovasti. Paras hiomajälki saadaan, kun konetta vedetään hitaasti vasemmalle.

### △HUOMAUTUS:

- Paina konetta kevyesti työkappaletta vasten. Liiallinen paine heikentää hiomajälkeä ja johtaa moottorin ylikuormitukseen.

## HUOLTO

### △HUOMAUTUS:

- Varmista aina ennen tarkastuksia tai huoltotöitä, että laite on sammutettu ja kytketty irti virtalähteestä.

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

## LISÄVARUSTEET

### △HUOMAUTUS:

- Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa vammautumisriskin. Käytä lisävarustetta tai laitetta vain ilmoitettuun käyttötarkoitukseen.

Jos tarvitset lisätietoja näistä lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltopisteeseen.

### Sivukahva

#### Kuva5

Jos käytät sivukahvaa, irrota kumisuojuks, työnnä sivukahva istukkaan niin syväle kuin se menee, ja käänä kahva haluttuun kulmaan. Kiristä sitten kahva lujasti käänämällä sitä myötäpäivään.

### △HUOMAUTUS:

- Jos käytät työkalua ilman kahvaa, pidä kumisuojuks aina paikoillaan.
- Kun kiinnität kumisuojusta, työnnä se niin pitkälle, että kumin sisällä oleva uloke menee työkalun rungon uriin.
- Karalaikat
- Kiristysholkkisarja (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Kiintoavain 13
- Sivukahvasarja

Kopskata skaidrojums

1-1. Slīdslēdzis

2-1. Uzgriežņu atslēga 13

2-2. Ietvara uzgrieznis

2-3. Uzgriežņu atslēga 13

5-1. Sānu rokturis

**SPECIFIĀCIJAS**

Modelis	GD0602
Maksimālā ietvara jauda	8 mm
Maks. slīpēšanas uzgaļa diametrs	38 mm
Nominālais ātrums (n) / Tukšgaitas ātrums (n <sub>0</sub> )	25000 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums	264 mm
Neto svars	1,4 kg
Drošības klase	II

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

**Paredzētā lietošana**

Šis darbarīks ir paredzēts dzelzs materiālu slīpēšanai vai lējumu izlīdzināšanai.

ENE050-1

ENF002-1

darba apstākjos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

**Barošana**

Šo instrumentu jāpieslēdz tikai datu plāksnītē uzrādītā sprieguma barošanas avotam; to iespējams darbināt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Tiem ir divkāršā izolācija saskaņā ar Eiropas standartu, tāpēc tos var izmantot bez zemējuma.

ENG104-2

**Troksnis**

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

Skājas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ) : 75 dB(A)

Mainīgums (K) : 3 dB(A)

Skājas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

**Lietojiet ausu aizsargus.**

ENG206-3

**Vibrācija**

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

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas izmēši ( $a_{h,SG}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazākNeskaidrība (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnēja novērtējumā.

**BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatooti ar iedarbību reālos

Tikai Eiropas valstīm

**EK Atbilstības deklarācija**

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

Darbarīka nosaukums:  
Spiednes slīpmašīna

Modeļa nr./ Veids: GD0602

ir sērijas ražojums un

**atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

98/37/EK līdz 2009. gada 28. decembrim un pēc tam 2006/42/EK no 2009. gada 29. decembra

Un tas rāzots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standart dokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

„Makita International Europe Ltd”,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglija

2009. gada 30. Janvāris

000230

Tomoyasu Kato

Direktors

"Makita Corporation"

3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPĀNA

## 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.**

**Glabājet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

GEB034-5

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI ŠTANCĒŠANAS 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 stieplu sukām, pulēšanu un nogriešanu. Veicot darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var rasties bīstami apstākļi un gūt ievainojumus.
3. Lietojet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu un 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 biezumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas koeficienta robežās. Nepareiza izmēra piederumus nav iespējams pieteikumi uzmanī vai kontroleit.
6. Nedrīkst lietot bojātu piederumu. Pirms katras ekspluatācijas reizes pārbaudiet piederumus, piemēram, vai abrazīvās ripās nav skaidu un plaisu. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums tīcis nomests, pārbaudiet, vai nav bojājumu, vai piestipriniet nebojātu piederumu. Kad pārbaude ir veikt un piederums ir piestiprināts, gan jums, gan apkārtējām personām jāstāv drošā attālumā no piederuma rotēšanas zonas, bet mehanizētais darbarīks
7. vienu minūti jādarbina maksimālajā ātrumā bez noslodzes. Bojāti piederumi šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.
8. Valkājiet personīgo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšsantu, kas aiztur mazas abrazīvas vai materiāla daļīgas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskas vai respiratora filtram jāaiztur darba laikā radušās daļīgas. Ilgstoša ļoti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
9. Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvilkā personīgais aizsargaprīkojums. Apstrādājāmā materiāla vai bojāta piederuma daļīgas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
10. Darba laikā turiet mehanizēto darbarīku tikai aiz izolētām virsmām, ja griezējpiederums var pieskarties slēptam vadam zem sprieguma, vai urbja vadam. Griezējpiederumam pieskaroties vadam, kas atrodas zem sprieguma, var nodot spriegumu mehanizētā darbarīka metāla daļām, un darba veicējs var saņemt elektisko triecienu.
11. Novietojet vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošām piederumam. Ja zaudēsiet vadību, vadu var pārgriezt vai aizķert, bet jūsu roku var ieraut rotējošājā piederumā.
12. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi. Ja apērbs nejausi pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievelkot jūsu ķermenī.
13. Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventīlus. Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
14. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
15. Nelietojet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi. Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.
16. Atsītiena un ar to saistīti brīdinājumi Atsītienis ir pēkšņa reakcija uz iespiestu vai aizķerušos rotējošo ripu, atbalsta ieliktni, suku vai kādu citu piederumu. Iesprūšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos,

- kas, savukārt, kontakta brīdī izraisa nekontrolētu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam.
- Piemēram, ja abrazīvā ripa tiek iespiesta vai aizķeras aiz apstrādājamās virsmas, ripas asmens, kas tiek ievadīts saskares punktā, var ieurbties materiāla virsmā, liekot ripai izkļūt no tā vai izraisot atsītienu. Ripa saskares brīdī var izlekt vai no operatora virzienā, vai prom no vija, atkarībā no ripas kustības virziena. Abrazīvās ripas šādos apstākļos var arī salūzt.
- Atsītiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts zemāk.
- Nepārtrauktī cieši turiet mehanizēto darbarīku un novietojiet savu ķermenī un rokas tā, lai varētu pretoties atsītienu spēkiem. Lai maksimāli kontrolētu atsītienu vai iedarbināšanas laikā - griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgroturi, ja tāds ir. Operators var kontrolēt griezes momenta reakciju vai atsītienu spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
  - Rokas nedrīkst turēt rotējošā piederuma tuvumā. Piederuma var radīt atsītienu rokai.
  - Neviena jūsu ķermenē daja nedrīkst atrasties teritorijā, kur atsītiena gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks. Atsītiens saskares brīdī pārvieto darbarīku virzienā pretēji ripas kustībai.
  - Ievērojiet īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas, u.c. Novērsiet piederuma atlēcienus un sadursmes ar šķēršķiem. Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz sakert rotējošo piederumu un izraisīt kontroli zaudēšanu pār darbarīku vai atsītienu.
  - Nepievienojiet zāga lēdes kokgriezumu asmeni vai zobaino zāgu asmeni. Šādi asmeni izraisa biežus atsītienus un kontroles zaudēšanu.
17. **Īpaši drošības brīdinājumi attiecībā uz slīpēšanu:**
- Izmantojiet tikai šim mehanizētajam darbarīkam paredzētušu ripu veidus.
  - Ripas drīkst lietot tikai tām paredzētajiem mērķiem. Piemēram, ar griezējripas malu nedrīkst slīpēt. Abrazīvas griezējripas paredzētas perifērai slīpēšanai, tāpēc, ja uz šīm ripām iedarbojas sānu spēks, tās var salūzt.
  - 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:**
- Pārliecīnieties, ka slīpripa nepiess apstrādājamai virsmai pirms slēdza iestēšanas.
  - Pirms ūsta materiāla apstrādāšanas darbiniet darbarīku kādu brīdi tukšgaitā. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstīšanās, kas varētu norādīt uz nekvalitatīvu uzstādišanu vai nepareizi līdzsvarotu ripu.
  - Lai veiktu slīpēšanu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.
  - Sargieties no dzirkstelēm. Turiet darbarīku tā, lai novirzītu dzirksteles cilvēkiem un viegli uzsiesmojošiem materiāliem pretējā virzienā.
  - Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
  - Neskarieties pie apstrādājamās detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.
  - Vienmēr pārliecīnieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no elektrības, un ir izņemts akumulators, pirms veicat kādas darbības ar šo darbarīku.
  - Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās saudzīgi.
  - Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
  - Ja darba vieta ir augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārnota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
  - Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.
  - Šis darbarīks nav ūdensdrošs, tādēļ uz apstrādājamā materiāla virsmas neizmantojiet ūdeni.
  - Nodrošiniet, ka ventilācijas atveres ir tīras, strādājot putekļainos apstākļos. Ja ir nepieciešams notīriet putekļus, vispirms atvienojiet darbarīku no elektropadeves (izmantojiet nemetāliskus priekšmetus) un cenšaties nesabojāt iekšējās detaļas.
  - Vienmēr nodrošiniet stabili pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecīnieties, vai apakšā neviens nav.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

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

# FUNKCIJU APRAKSTS

## ⚠️ UZMANĪBU:

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

## Slēdža darbība

### Att.1

## ⚠️ UZMANĪBU:

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

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdslēdzi "I" (ON) (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārraukti, nos piediet slīdslēža priekšējo daļu, lai to nobloķētu.

Lai apturētu darbarīku, nos piediet slīdslēža aizmugurējo daļu un pārvietojiet to "O (OFF)" (izslēgts) pozīcijas virzienā.

## MONTĀŽA

## ⚠️ UZMANĪBU:

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

## Slīpēšanas uzgaļa uzstādīšana un nonemšana

### Att.2

Atskrūvējiet ietvara uzgriezni un ievietojiet slīpēšanas uzgalī tajā. Lai turētu vārpstu, izmantojiet vienu uzgriežņu atslēgu, bet otru izmantojiet, lai cieši pieskrūvētu uzgriezni.

Slīpēšanas uzgalī nedrīkst pievienot tālāk par 8 mm no ietvara uzgriežņa. Šī attāluma pārsniegšana var izraisīt vibrāciju vai salauzt vārpstu.

### Att.3

Lai noņemtu slīpēšanas uzgalī, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Slīpēšanas uzgalim, ko izmantojat, uzstādījet pareizā izmēra ietvara konusu.

## EKSPLUATĀCIJA

### Att.4

Ieslēdziet darbarīku, slīpēšanas uzgalim neskarot apstrādājamo materiālu, un nogaidiet, kamēr slīpēšanas uzgalis darbojas ar pilnu jaudu. Pēc tam slīpēšanas uzgalī uzmanīgi pietuviniet apstrādājamam materiālam. Lai iegūtu labu darba rezultātu, virziet darbarīku lēnām pa kreisi.

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Nedaudz uzspiediet uz darbarīka. Pārmērīgs spiediens var tikai pasliktināt iegūto rezultātu un radīt pārslodzi motoram.

## APKOPE

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

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

## PIEDERUMI

## ⚠️ UZMANĪBU:

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

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

## Sānu rokturis

### Att.5

Izmantojot sānu rokturi, noņemiet gumijas aizsargu, darbarīka korpusā līdz galam ievietojiet sānu rokturi, un pagrieziet to līdz vēlamajam lenķim. Tad cieši nostipriniet rokturi, pagriezot to pulksteņrādītāja virzienā.

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Izmantojot darbarīku bez roktura, vienmēr uz tā uzstādījet gumijas aizsargu.
- Uzstādot gumijas aizsargu, vienmēr to darbarīkā ievietojiet tiktāl, kamēr izcilnis gumijas iekšpusē ievietojas darbarīka gropēs.
- Slīpēšanas uzgaļi
- Ietvara konusu komplekts (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Uzgriežņu atslēga 13
- Sānu roktura komplekts

**LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)****Bendrasis aprašymas**

1-1. Stumdomas jungiklis  
2-1. 13 nr. veržliaukas

2-2. Ivorės veržlė  
2-3. 13 nr. veržliaukas

5-1. Šoninė rankena

**SPECIFIKACIJOS**

Modelis	GD0602
Maks. įvorės talpa	8 mm
Maks. rato galio skersmuo	38 mm
Nominalusis greitis (n) / Greitis be apkrovos (n <sub>0</sub> )	25000 min <sup>-1</sup>
Bendras ilgis	264 mm
Neto svoris	1,4 kg
Saugos klasė	II

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

ENE050-1

**Paskirtis**

Šis įrankis skirtas geležies medžiagoms šlifuoti arba išlajoms šalinti.

ENF002-1

**Elektros energijos tiekimas**

Irenginiui turi būti tiekama tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfaze kintamaja srove. Visi įrenginiai turi dvigubą izoliaciją, kaip reikalauja Europos standartas, todėl juos galima jungti į elektros lizdą neįžemintus.

ENG104-2

**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garsos slėgio lygis (L<sub>pA</sub>): 75 dB (A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

**Dėvėkite ausų apsaugą.**

ENG206-3

**Vibracija**

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

Darbinis režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos skleidimas (a<sub>h,SCG</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinių testavimo metodą ir jų galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**ISPĖJIMAS:**

- Faktiškai naudojant elektrinių įrankių, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtoto dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis

įrankis.

- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygomis (atsizvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

ENH101-13

**Tik Europos šalims****ES atitinkties deklaracija**

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

Mechanizmo paskirtis:

Šlifuoklis

Modelio Nr./ tipas: GD0602

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

98/37/EB iki 2009 m. gruodžio 28 d., tuomet 2006/42/EB nuo 2009 m. gruodžio 29 d.

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų igaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Anglija)

2009 m. sausio 30 d.

000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

## Bendrieji perspējimai darbui su elektriniais īrankiais

**⚠️ ISPĒJIMAS** Perskaitykite visus saugos īspējimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemaiu pateiktų īspējimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgi, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

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

GEB034-5

## ISPĒJIMAI DĖL TIESINIO ŠLIFUOKLIO SAUGOS

Saugumo īspējimai, bendri šlifavimo procesams:

- Šis el. īrankis yra numatytais funkcionuoti kaip šlifuoklis. Perskaitykite visus saugumo īspējimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines salygas, pateikiamas kartu su šiuo elektriniu īrankiu. Nesugebėjimas laikytis žemiau išvardintų instrukcijų gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/ar rimo sužeidimo priežastimi.
- Šiuo elektriniu īrankiu nerekomenduojama vykdyti tokiai operacijai, kaip smėlio barstymas, laidų valymas, poliravimas ar pjovimas. Operacijos, kurioms šis el. īrankis nebuvu sukurtas, gali sukelti pavojų bei salygoti susizeidimą.
- Nenaudokite priedų, kurie néra specialiai surakti ir rekomenduojami īrankio gamintojo. Vien dėl to, kad priedą įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio īrankio, tai negali užtikrinti saugios ekspluatacijos.
- Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio īrankio. Priedai, kurie veikia greičiau už nominalųjį greitį, gali sulūžti ir atskirkirti.
- Jūsų priedo išorinis skersmuo bei storumas neturi viršyti jūsų elektrinio īrankio talpos duomenų. Neteisingai išmatuoti priedai negali būti pakankamai saugomi ir valdomi.
- Nenaudokite sugadinkti priedo. Kas kartą prieš naudojimą apžiūrėkite priedą, pvz., apžiūrėkite šlifavimo diskus dėl atplaišų bei ištrūkimų. Jeigu el. īrankis arba priedas buvo nukritęs, patikrinkite, ar jis neapgadintas, arba išaisykite nesugadintą priedą. Patikrinę ir įtaisę priedą, atsistokite bei nuveskite stebinčiuosis toliau nuo besisukančio priedo plokštumos ir paleiskite elektrinį īrankį veikti maksimaliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažeisti priedai turėtų suskilti.
- Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą. Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsauga, pirštines ir dirbtuvės priuostę, sulaikančią smulkius abrazivus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaikyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti daileties, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaičio triukšmo galima prarasti klausą.
- Laikykite stebinčiuosis toliau nuo darbo vietas. Kiekvienas, užneinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulžusio priedo skeveldros gali nuskrėti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu vykdomas operacijos zonas.
- Vykdydami operaciją, kurios metu pjovimo priedas gali susiliesti su laidais ar savo paties laidu, laikykite elektrinį īrankį tik už izoliuotą, laikymui skirtą paviršių. Pjovimo priedas, susiliedamas su laidu, kuriuo teka elektros srovę, gali perdurti srovę elektrinio īrankio metalinėms detalėms ir nutrenkti operatorių.
- Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukančio priedo. Jei netekumėte savitvardos, galite perkirsti ar užkliudyti laidą, o jūsų plāstiką arba ranką gali ištrauktį greitai besisukantį priedas.
- Niekada nepadékite šio elektrinio īrankio, kol jo priedas néra visiškai sustojęs. Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio īrankio.
- Nenaudokite elektrinio īrankio laikydami jį sau prie šono. Greitai besisukantis priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jūs sužaloti.
- Reguliariai iðvalykite elektrinio īrankio oro ventiliacijos angas. Variklio ventilatorius traukia dulkes į korpuso vidų ir dėl per didelių metalo dulkių sankapų gali kilti su elektros áranga susijęs pavojus.
- Nenaudokite elektrinio īrankio būdami netoliес degiuų medžiagų. Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
- Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skyssčiai. Naudojant vandenį ar kita skystį gali išstikti mirtinga elektros trauma ar elektros smūgis.
- Atatrankos ir su ja susiję īspējimai**  
Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminį padékla, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugriebimas sukelia staigūnus besisukančio priedo sulaikymą, dėl kurio nevaldomas elektrinis īrankis sulaikymo taške verčiamas judeti priešinga priedo sukimuisi kryptimi.

- Pavyzdžiui, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, disco kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali atsibesti į medžiagos paviršiu iš dėl to diskas atšoks. Diskas gali atšokti į operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo diskio sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūpti.
- Atatranka yra piktinaudpiavimo elektrinių įrankių ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantiesi toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.
- Tvirtai laikykite elektrinių įrankių ir stovėkite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdytų priešintis atatrankos jėgoms.** Visada naudokite papildomą rankeną, jei tokia yra, kad įjungimo metu galėtumėte maksimaliai valdyti atatranką ar sruamojo momento reakcijas. Operatorius gali valdyti sruamojo momento reakciją bei atatrankos jėgą, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
  - Niekada nelaikykite rankos šalia besiskančio priedo.** Priedas gali atsitenkti į jūsų ranką.
  - Nebebūkite toje zonoje, á kurią elektrinis įrankis judės, jei atatranka ávyks.** Atatranka pastums įrankį priešingą diskio sukimuisi kryptimi suspaudimo taške.
  - Ypatingai saugokite apdirbdami kampus, aštarius kraštus ir t.t.** Stenkiteis priedas gali užskabinti ar atsitenkti į kampus, aštarius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.
  - Nenaudokite pjūklo grandinės su medžių raižančiais ašmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie ašmenys gali sukelti dažnas atatrankas ir valdymo praradimą.
- 17. Specifiniai saugumo įspėjimai šlifuojant:**
- Naudokite tik jūsų elektriniams įrankiui rekomenduojamo tipo diskus.**
  - Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį** Pavyzdžiui: nešlifuokite su pjaunamaja diskio puse. Abrasyviniai pjaunamieji diskai yra skirti periferiniams šlifavimui; pjaunamieji diskai, veikiami šoniniu jėgų, gali subyrėti.
  - Nenaudokite nudėvėtų diskų,** išimtu iš didesnių elektrinių įrankių. Dideli elektriniams įrankiui skirtas diskas netinka didesniams mažesnio įrankio greičiui ir dėl to gali atsilaisvinti.
- Papildomi saugos perspėjimai:**
- Prie įjungdami jungikli patirkinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.**
  - Prieš naudodami įrankį darbui su tikru ruošiniu, kurį laiką įrankį palaikykite įjungta.** Stebėkite, ar nėra vibracijos ar klibėjimo, rodančio blogą surinkimą ar blogai subalansuotą diską.
  - Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.**
  - Saugokite kibirkščių.** Laikykite įrankį taip, kad kibirkštys skristų toliau nuo jūsų ir kitų žmonių arba degių medžiagų.
  - Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
  - Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo;** jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
  - Prieš ką nors darydami su įrankiu, visada patirkinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo, ir ar akumuliatorius išsimtas.**
  - Laikykites gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą.** Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
  - Patirkinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.**
  - Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna, arba labai užteršta laidžiomis dulkėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.**
  - Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriosse yra asbesto.**
  - Šis įrankis nėra atsparus vandeniu, todėl nenaudokite vandens ant ruošinio paviršiaus.**
  - Užtikrinkite, kad ventiliacijos angos būtų švarios, kai dirbant kyla daug dulkių.** Jei prireiktu išvalyti dulkes, pirmiausia atjunkite įrankį nuo elektros tinklo (naudokite nemetalinius daiktus) ir stenkiteis nesugadinti vidinių dalių.
  - Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite.** Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, kad apačioje nėra žmonių.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠ISPĖJIMAS:

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

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## ⚠ DĖMESIO:

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

## Jungiklio veikimas

### Pav.1

## ⚠ DĒMESIO:

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

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

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

## SURINKIMAS

## ⚠ DĒMESIO:

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

## Antgalio sumontavimas ir nuėmimas

### Pav.2

Atsukite įvorés veržlę ir ikiškite į ją antgalį. Vienu veržliarakčiu laikykite veleną, o kitu tvirtai užveržkite įvorés veržlę.

Disko antgalis neturėtų išsikišti už įvorés veržlės daugiau nei 8 mm. Viršijus ši atstumą gali atsirasti vibracija arba sulūžti velenas.

### Pav.3

Norėdami nuimti diską antgalá, laikykiteis uždėjimo procedūros atvirkodėja tvarka.

## ⚠ DĒMESIO:

- Pasirinktam diską antgalui naudokite tinkamo dydžio įvorés kūgi.

## NAUDOJIMAS

### Pav.4

Iunkite įrankį, antgaliu neliesdami ruošiniu ir palaikite, kol velenas pradės suktis visu greičiu. Po to atsargiai nuleiskite antgalį ir šlifuokite ruošinį. Norėdami, kad apdaila būtų kokybiška, létai traukite įrankį į kairę.

## ⚠ DĒMESIO:

- Dirbdami truputį paspauskite įrankį. Per didelis įrankio spaudimas tik pablogins apdailos kokybę ir pernelyg apkraus variklį.

# TECHNINÉ PRIEŽIŪRA

## ⚠ DĒMESIO:

- Prieš apžiūrēdami ar taisydam i renginį visada patirkinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

Kad gaminis būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, ji taisyt, apžiūrēti, keisti anglinius šepetėlius, atlkti techninės priežiūros darbus arba reguliuti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiktais kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## PRIEDAI

## ⚠ DĒMESIO:

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

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

## Šoninė rankena

### Pav.5

Naudodami šoninę rankeną, nuimkite guminį saugiklį, į rankio cilindrą kiškite šoninę rankeną tiek, kiek ji lenda ir pasukite ją norimu kampu. Tuomet tvirtai priveržkite rankeną, sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

## ⚠ DĒMESIO:

- Naudodami įrankį be šoninės rankenos, visuomet uždékite guminį saugiklį.
- Uždédami guminį saugiklį, įstumkite jį tol, kol gumoje esančios iškyšos įsitaisys įrankio grioveliuose.
- Disko antgaliai
- Įvorés kūgio komplektas (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- 13 nr. veržliaraktis
- Šoninės rankenos komplektas

1-1. Liugurlülit  
2-1. Mutrivõti nr 13

2-2. Tsangmutter  
2-3. Mutrivõti nr 13

5-1. Külkäepide

## TEHNILISED ANDMED

Mudel	GD0602
Tsangi max mah	8 mm
Lihvotsaku max läbimõõt	38 mm
Normkiirus (n) / Koormuseta kiirus ( $n_0$ )	25000 min <sup>-1</sup>
Kogupikkus	264 mm
Netomass	1,4 kg
Kaitseklass	II

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi töltu 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.

ENG050-1

### Toide

Tööriista võib ühendada ainult selle andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Tööriist on vastavalt Euroopa standardile kahekordse isolatsiooniga ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

ENF002-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Müratase ( $L_{pA}$ ) : 75 dB(A)

Määramatus (K) : 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

### Kasutage kõrvakaitsemeid.

ENG104-2

### Vibratsioon

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

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsiooni emissioon ( $a_{1,SC}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K) : 1,5m/s<sup>2</sup>

ENG206-3

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärthus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme vördrlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

ENG901-1

### HOIATUS:

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõsid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösitusioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENH101-13

### Ainult Euroopa riigid

### Ü västavusdeklaratsioon

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

masina tähistus:

Lihvmasin

mudel nr./tüüp: GD0602

on seeriaotodang ja

vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:

98/37/EÜ kuni 28.12.2009 ja 2006/42/EÜ alates 29.12.2009

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglismaa

30. jaanuar 2009.

000230

  
Tomoyasu Kato  
direktor  
Makita korporatsioon  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAAPAN

# Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

⚠ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuse ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tösiseid vigastusi.

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

GEB034-5

## LIHVMASINA OHUTUSNÕUDED

Tavapärased ohutushoiatused lihvimistöökse:

1. Seda elektritööriista kasutatakse lihvimisseadmena. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasasolevad ohutushoiatused, juhendid, illustratsioonid ja tehnilised andmed. Kõigi juhendite täpne järgimine ennetab elektrilöögi, tulekahju ja/või tösisive vigastuse ohtu.
2. Lihvimine, traatharjaga töötlemine, poleerimine või tükeldamine ei ole antud elektritööriista jaoks sobivad. Selle tööriista jaoks mittesobivad tööd võivad olla ohtlikud ja põhjustada vigastusi.
3. Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
4. Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt vordne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laialt lennata.
5. Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad vastama elektritööriista nimivõimsusele. Ebasobiva suurusega tarvikuid ei saa nõuetekohaselt kaitsta ega juhtida.
6. 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 tarvik. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist veenduge, et teie ise ja körvalseisjad ei jäää põörleva tarviku tööraadiusse ja laske elektritööriistal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormusvabal kiirusel töötada. Selle testi jooksul rebitavat kahjustatud tarvikud end tavaliselt lahti.
7. Kandke isiklikku kaitsevarustust. Sõltuvalt tööst kandke näokatet või kaitseprille. Vajadusel kandke tolumaski, kõvaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste

abrasiivosakese või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitsse peab pakkuma kaitset lendava prügi eest, mis erinevate töödega kaasneb. Tolmumask või respiraator peab filtreerima töö käigus eralduvaid materjaliosakesi. Pikajaline kokkupuuide müraga võib põhjustada kuulmiskadu.

8. Hoidke körvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
9. Hoidke elektrilist tööriista töötamise ajal isoleeritud käepidemest, kui lõiketra võib kokku puutuda peidetud juhtmete või seadme kaabliga. Lõikeseadme kokkupuuide voolu all oleva juhtmega pingestab tööriista katmata metallosad, mille tulemusel võib operaator saada elektrilöögi.
10. Hoidke juhe põörlevast tarvikust eemal. Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jäädva, tõmmates käe või käsivarre põörlevasse tarvikusse.
11. Ärge pane elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud. Põörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
12. Lülitage elektritööriist välja, kui seda oma küljel kannate. Juhuslik kokkupuuide põörleva tarvikuuga võib põhjustada riite kinnijäämist ja tarviku teie kehasse tõmmata.
13. Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt. Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektrohiatu.
14. Ärge kasutage seadet tuleohlike materjalide lähedal. Need materjalid võivad sädemestest süttida.
15. Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.
16. Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused Tagasilöök on äkiline reaktsioon väändes või põrkuva põördketta, tugiketta, harja või muu lisatarviku puhul. Väändumine või põrkumine põhjustab kiiret põörleva lisatarviku vääratamist, mis omakorda sunib ühenduspunktis juhitamatut elektritööriista põõlema vastassuunas lisatarviku põõllemise suunale. Näiteks kui lihvketas põrkus või kiilus töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis siseneb kinnikiilumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljaliikumise või väljalöögi. Ketas võib kas hüpata edasi või kätitajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiilumise

- kohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.
- Tagasilöök on tööriista väärkasutuse ja/või valede tööoperatsioonide või tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.
- Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ja käsivars asendisse, mis võimaldab tagasilöögijöle vastu seista. Kasutage alati abiäepidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumöju üle kontrolli saavutada. Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöögi ja pöördemomendi vastumöju kontrollida.
  - Ärge pange kunagi oma kätt pöörleva tarviku läheale. Te võite tarvikult tagasilöögi saada.
  - Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda. Tagasilöök paneb tööriista pörkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.
  - Tegutsege äärmise ettevaatlikkusega nurkade, teravate servadega jms töötamisel. Vältige tarviku tagasisipörkamist ja kinnijäämist. Nurgad, teravad servad ja tagasisipörkamine on tavaiselt nendeks teguriteks, mis võivad pöhjustada pöörleva tarviku kinnijäämist ja kontrolli kaotamist või tagasilööki.
  - Ärge kinnitage saeketi külge puunikerdustra ega hambullist saetera. Sellised terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.
17. Ohutushoiatused lihvimistööks:
- Kasutage ainult sellist tüüpi kettaid, mis on elektritööriista jaoks ette nähtud.
  - Kasutage kettaid ainult otstarbekohasteks töödeks. Näiteks: ärge lihvige lõikeketta küljega. Abrasiivlõikekettad on ette nähtud äärepingide lihvimiseks, nendele ketastele rakendatavad küljgjoud võivad ketta purustada.
  - Ärge kasutage suurematelt elektritööriistadel pärinevaid kulunud kettaid. Suuremate elektritööriistade jaoks ette nähtud kettad ei sobi väiksema ja kõrgemal kiiruseל töötava tööriista jaoks ja võivad rebeneda.
- Lisaturvahoiatused:
- 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 ketast.
  - Lihvimist teostage selleks ettenähtud kettapinna osaga.
  - Olge ettevaatlik lendvate sädemeteega. Hoidke seadet nii, et sädedmed lendaksid eemale nii teist, kaasinimestest kui ka tuleohtlikest materjalidest.
  - Ärge jätké tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
  - Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja pöhjustada pöletushaavu.
  - Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.
  - Ketta öigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitse ja ladustage kettaid hoolikalt.
  - Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
  - Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvolookaitset (30 mA).
  - Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötliseks.
  - Tööriist ei ole veekindel, seetõttu ärge kasutage töödeldava detaili pinnal vett.
  - Veenduge, et ventilatsiooniavad on tolmustes tingimustes töötades puhtad. Kui on vaja tolmust puhastada, ühendage tööriist esmalt vooluvõrgust lahti (kasutage mittemetalseid esemeid) ja vältige sisemiste osade vigastamist.
  - 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 ohutusnõete eiramine võib pöhjustada tõsiseid vigastusi.

# FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠ HOIATUS:

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

## Lülitit funktsioneerimine

Joon.1

## ⚠ HOIATUS:

- Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlülitit funktsioneerib nöuetekohaselt ja liigub liugurlülitit tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse „OFF”.

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

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

## KOKKUPANEK

## ⚠ HOIATUS:

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

## Lihvotsaku paigaldamine või eemaldamine

Joon.2

Lödvendage tsangmutrit ja torgake lihvotsaku tsangmutrisse. Ühe mutrivõtme abil hoidke varrast kinni ja teise abil keerake tsangmutter korralikult kinni.

Lihvotsakut ei tohi paigaldada tsangmutrist kaugemale kui 8 mm. Selle vahemaa ületamine võib põhjustada vibratsiooni või võlli purunemise.

Joon.3

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

## ⚠ HOIATUS:

- Tsangkoonuse suurus peab vastama kasutatavale lihvotsakule.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Joon.4

Lülitage tööriist sisse, vältides lihvotsaku kokkupuutumist töödeldava detailiga, ning oodake, kuni lihvotsak saavutab täiskiruse. Seejärel pange lihvotsak õrnalt vastu töödeldavat detaili. Et tulemus oleks kvaliteetne, nihutage tööriista aeglaselt vasakule.

## ⚠ HOIATUS:

- Rakendage tööriistale kerget surve. Tööriistale liiga tugeva surve rakendamisel saate rohmaka tulemuse ja koormate mootori üle.

# HOOLDUS

## ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

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

## TARVIKUD

## ⚠ HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

## Külgkäepide

Joon.5

Külgkäepideme kasutamisel eemaldage kummist turvis, torgake külgkäepide võimalikult sügavale tööriista trumlisse ja keerake see soovitud nurga alla. Seejärel pingutage korralikult käepidet, pöörates seda päripäeva.

## ⚠ HOIATUS:

- Kui kasutate tööriista ilma käepidemeta, paigaldage tööriista külge alati kummist turvis.
- Kummitist turvise paigaldamisel lükake see tööriista otsa, kuni kummis olev eend sobitub tööriistas olevatesse soontesse.
- Lihvotsakud
- Tsangkoonuste komplekt (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Mutrivõti nr 13
- Külgkäepideme moodul

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Ползунковый переключатель  
2-1. Ключ на 13

2-2. Цанговая гайка  
2-3. Ключ на 13

5-1. Боковая ручка

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	GD0602
Макс. Возможный диаметр цангового патрона	8 мм
Макс. диаметр дискового наконечника	38 мм
Номинальное число оборотов ( $n$ ) / Число оборотов без нагрузки ( $n_0$ )	25000 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	264 мм
Вес нетто	1,4 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 EPTA 01/2003

### Назначение

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

ENE050-1

ENG901-1

### Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока. В соответствии с европейским стандартом данный инструмент имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без провода заземления.

ENF002-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

### Шум

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

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 75 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

ENG104-2

### Используйте средства защиты слуха.

ENG206-3

ENH101-13

### Вибрация

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

Рабочий режим: шлифовка поверхности

Распространение вибрации ( $a_{h,SG}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Только для европейских стран

### Декларация о соответствии ЕС

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

Обозначение устройства:  
Прямошлифовальная машина

Модель/Тип: GD0602

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

98/37/EC до 28 декабря 2009 г. и 2006/42/EC с 29 декабря 2009 г.

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd,  
Michigan, Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30 января 2009



000230

Tomoayasu Kato (Томояшу Като)  
Директор  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

GEB034-5

## 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 принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием осматривайте принадлежности (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 проследите, чтобы это сделали окружающие) и включите инструмент на максимальной скорости без нагрузки на одну минуту. Поврежденная принадлежность обычно ломается в течение пробного периода.
7. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску, защитные очки различных типов. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали. Средства защиты зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
8. 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.
9. **Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также окажутся под напряжением. Это может стать причиной поражения оператора электрическим током.
10. **Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности.** Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
11. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
12. **Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
13. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
14. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
15. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.
16. **Отдача и соответствующие предупреждения**  
Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающейся опорной подушки или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкий останов вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застревания. Например, если абразивный круг застопорится или застрянет в заготовке, край круга, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего круг поведет кверху или отбросит. Круг может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения круга в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные круги могут даже сломаться. Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.
- а) Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска. Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.
- б) Не подносите руки к вращающейся принадлежности. При отдаче можно повредить руки.
- с) Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи. При отдаче инструмент смеется в направлении, противоположном вращению колеса в момент застревания.
- д) Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности. Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.
- е) Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или дисковую пилу. Такие полотна часто вызывают отдачу и потерю контроля.
17. **Особые правила техники безопасности при работе со шлифовальным кругом:**
- а) Используйте круги только рекомендованного типа.
- б) Круги следует использовать только по прямому назначению. Например: не выполняйте шлифовку краем отрезного круга. Абразивные отрезные круги предназначены для периферийной шлифовки, и боковое усилие, приложенное к кругу, может привести к его разрушению.
- с) 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:

18. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
19. Перед тем, как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке круга.
20. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
21. Следите за образующимися искрами. Держите инструмент таким образом, что искры были направлены от вас, других лиц или горючих материалов.
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. Перед выполнением каких-либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен и отключен от сетевой розетки, или что с него снята аккумуляторная батарея.
25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
26. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
27. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
28. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
29. Данный инструмент не является водонепроницаемым, поэтому не следует использовать воду на поверхности обрабатываемой детали.
30. При работе в запыленных условиях убедитесь, что вентиляционные отверстия не заблокированы. При необходимости выполнения чистки вентиляционных отверстий сначала выключите инструмент из сети (используйте неметаллические предметы) и следите за тем, чтобы не повредить внутренние детали инструмента.

31. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

#### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

#### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Действие переключения

#### Рис.1

#### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

Для запуска инструмента переведите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)". Для непрерывной эксплуатации, нажмите на переднюю часть ползункового переключателя, чтобы заблокировать его.

Для остановки инструмента, нажмите на заднюю часть ползункового переключателя, затем переведите его в положение "O (ВЫКЛ)".

## МОНТАЖ

#### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

## **Установка или снятие дискового наконечника**

### **Рис.2**

Ослабьте зажимную гайку и установите вал диска в зажимную гайку. Используйте один ключ меньшего размера для удержания шпинделя и другой ключ для надежной затяжки гайки.

Аbrasивный диск должен устанавливаться на расстоянии не более 8 мм от зажимной гайки. Превышение этого расстояния может привести к вибрации или поломке вала.

### **Рис.3**

Для снятия диска повторите процедуру установки в обратном порядке.

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Пользуйтесь цанговым конусом, размер которого соответствует дисковому наконечнику, который Вы намереваетесь использовать.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **Рис.4**

Включите инструмент, не касаясь дисковым наконечником обрабатываемой детали, и подождите, пока дисковый наконечник наберет полную скорость. Затем осторожно приложите дисковый наконечник к обрабатываемой детали. Для достижения хорошей отделки, медленно перемещайте инструмент влево.

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Прилагайте небольшое давление к инструменту. Чрезмерное давление на инструмент приведет только к ухудшению отделки и перегрузке двигателя.

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

## **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном

руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

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

## **Боковая рукоятка**

### **Рис.5**

При использовании боковой ручки снимите резиновую заглушку, до конца вставьте боковую ручку в цилиндрическую часть инструмента и поверните ее под желаемым углом. Затем надежно затяните ручку, вращая ее по часовой стрелке.

#### **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- При использовании инструмента без боковой ручки всегда устанавливайте на место резиновую заглушку.
- При установке резиновой заглушки всегда вставляйте ее так, чтобы выступ в заглушки вошел в паз инструмента.
- Дисковые наконечники
- Комплект цанговых конусов (3 мм, 6 мм, 8 мм, 1/4", 1/8")
- Ключ 13
- Комплект боковой рукоятки

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan