



GB Cordless Die Grinder

## INSTRUCTION MANUAL

S Batteridriven slipstiftsmaskin

BRUKSANVISNING

N Trådløs rettsliper

BRUKSANVISNING

FIN Akkukäyttöinen karalaikkahiomakone

KÄYTTÖOHJE

LV Bezvadu štancēšanas slīpmašīna

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

LT Belaidis tiesinis šlifuoklis

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

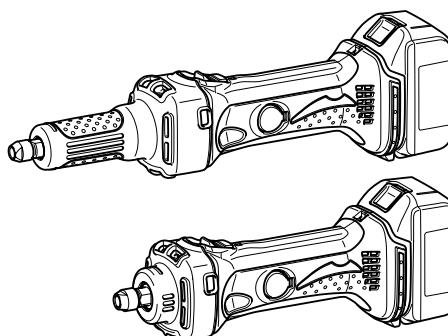
EE Akuga lihvmasin

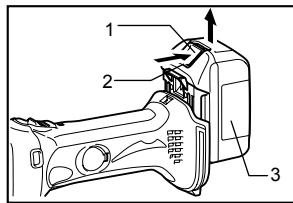
KASUTUSJUHEND

RUS Аккумуляторная Прямая  
Шлифовальная Машина

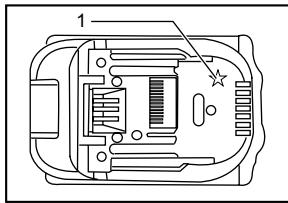
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

DGD800  
DGD801

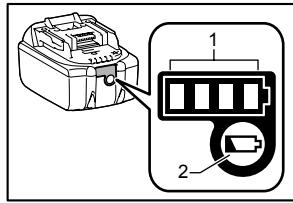




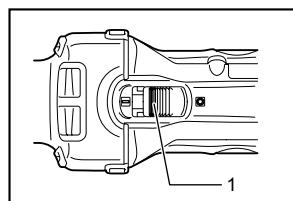
014130



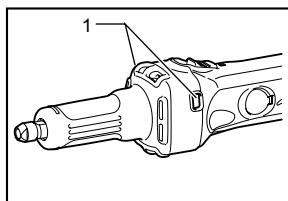
012128



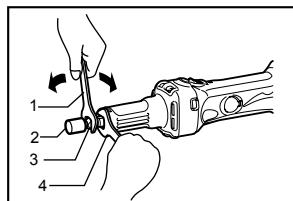
015676



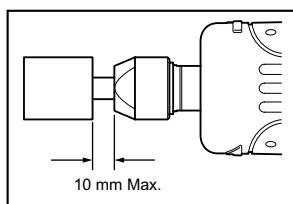
011466



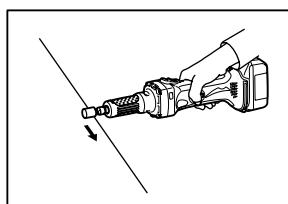
011472



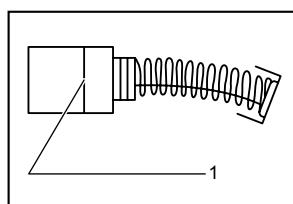
011468



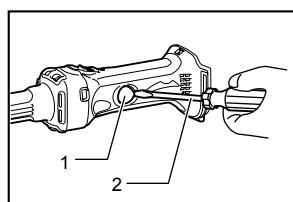
015814



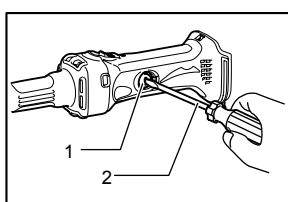
011478



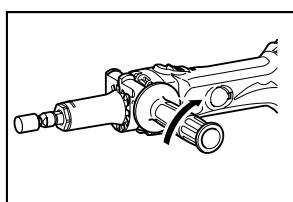
001145



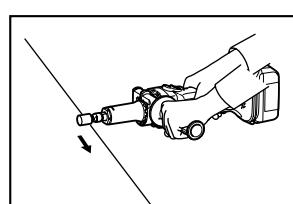
011473



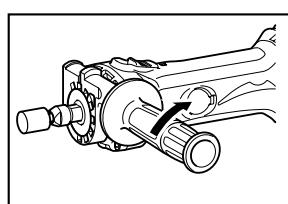
011474



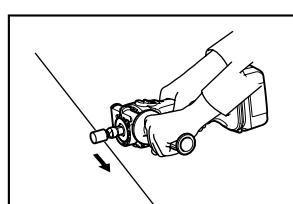
011467



011470



011479



011480

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Button	4-1. Slide switch	9-1. Limit mark
1-2. Red indicator	5-1. Indication lamp	10-1. Holder cap cover
1-3. Battery cartridge	6-1. Wrench 13	10-2. Screwdriver
2-1. Star marking	6-2. Wheel point	11-1. Brush holder cap
3-1. Indicator lamps	6-3. Collet nut	11-2. Screwdriver
3-2. CHECK button	6-4. Wrench 13	

## SPECIFICATIONS

Model	DGD800	DGD801
Collet capacity	6 mm or 6.35 mm (1/4")	
Max. wheel point diameter	36 mm	
Max. mandrel (shank) length	46 mm	
No load speed ( $n_0$ ) / Rated speed (n)	26,000 (min <sup>-1</sup> )	
Overall length	402 mm	307 mm
Net weight	2.0 kg	1.7 kg
Rated voltage	D.C. 18 V	

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

**Intended use** ENE050-1

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

**Noise** ENG905-1

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

Sound pressure level ( $L_{PA}$ ) : 72 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

#### Wear ear protection

ENG900-1

#### Vibration

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

ENH101-18

#### Model DGD800

Work mode : surface grinding

Vibration emission ( $a_{h,SG}$ ) : 6.5 m/s<sup>2</sup>

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

#### Model DGD801

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).

#### For European countries only

#### EC Declaration of Conformity

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:

Cordless Die Grinder

Model No./ Type: DGD800, DGD801

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

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

EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Yasushi Fukaya  
Director  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## General Power Tool Safety Warnings

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

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

GEB124-1

## CORDLESS 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 controlled.
6. The arbour size of accessories must properly fit the collet of the power tool. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. Mandrel mounted accessories must be fully inserted into the collet or chuck. If the mandrel is insufficiently held and/or the overhang of the wheel is too long, the mounted accessory may become loose and be ejected at high velocity.
8. 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.
9. 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.
10. 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.
11. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
12. Always hold the tool firmly in your hand(s) during the start-up. The reaction torque of the motor, as it accelerates to full speed, can cause the tool to twist.
13. Use clamps to support workpiece whenever practical. Never hold a small workpiece in one hand and the tool in the other hand while in use. Clamping a small workpiece allows you to use your hand(s) to control the tool. Round material such as dowel rods, pipes or tubing have a tendency to roll while being cut, and may cause the bit to bind or jump toward you.
14. 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.
15. After changing the bits or making any adjustments, make sure the collet nut, chuck or any other adjustment devices are securely tightened. Loose adjustment devices can unexpectedly shift, causing loss of control, loose rotating components will be violently thrown.

16. **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.
  17. **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.
  18. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
  19. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
- Kickback and Related Warnings**
- Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating 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. 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.** The operator can control kickback forces, if proper precautions are taken.
  - b) **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.
  - c) **Do not attach a toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.
  - d) **Always feed the bit into the material in the same direction as the cutting edge is exiting from the material (which is the same direction as the chips are thrown).** Feeding the tool in the wrong direction causes the cutting edge of the bit to climb out of the work and pull the tool in the direction of this feed.

#### Safety Warnings Specific for Grinding:

- a) Use only wheel types that are recommended for your power tool and only for recommended applications.

#### Additional safety warnings:

20. The tool is intended for use with bonded abrasive wheel points (grinding stones) permanently mounted on plain, unthreaded mandrel (shanks).
21. Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.

22. **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.
23. **Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
24. **Watch out for flying sparks.** Hold the tool so that sparks fly away from you and other persons or flammable materials.
25. **Do not leave the tool running.** Operate the tool only when hand-held.
26. **Do not touch the workpiece immediately after operation;** it may be extremely hot and could burn your skin.
27. **Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels.** Handle and store wheels with care.
28. **Check that the workpiece is properly supported.**
29. **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.**
30. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**
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.

ENC007-11

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**  
For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠ CAUTION: Only use genuine Makita batteries.

Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.  
**Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.  
**Overcharging shortens the battery service life.**
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).  
**Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

Fig.1

### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- **Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

### ⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:  
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.  
In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.  
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.
- Low battery voltage:  
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

**NOTE:**

The overheat protection works only with a battery cartridge with a star mark.

**Fig.2****Indicating the remaining battery capacity**

(Only for battery cartridges with "B" at the end of the model number.)

**Fig.3**

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for few seconds.

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.  ↑ ↓

015658

**NOTE:**

- Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

**Switch action****Fig.4****CAUTION:**

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

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

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

**Indication lamp with multi function****Fig.5**

Indication lamps are located in two positions.

When the battery cartridge is inserted on the tool with the slide switch positioned in the "O (OFF)" position, the indication lamp flickers quickly for approximately one second. If it does not flicker so, the battery cartridge or indication lamp has broken.

**- Overload protection**

- When the tool is overloaded, the indication lamp lights up. When the load on the tool is reduced, the lamp goes out.
- If the tool continues to be overloaded and the indication lamp continues to light up for approximately two seconds, the tool stops. This prevents the motor and its related parts from being damaged.
- In this case, to start the tool again, move the slide switch to the "O (OFF)" position once and then to the "I (ON)" position.

**- Battery cartridge replacing signal**

- When the remaining battery capacity gets small, the indicator lamp lights up during operation earlier than enough capacity battery use.

**- Accidental re-start preventive function**

- Even if the battery cartridge is inserted on the tool with the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start. At this time, the lamp flickers slowly and this shows that the accidental re-start preventive function is at work.
- To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

**ASSEMBLY****CAUTION:**

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

**Installing or removing wheel point****Fig.6**

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 10 mm from the collet nut. Exceeding this distance could cause vibration or a broken shaft.

**Fig.7**

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.8

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 the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

### Replacing carbon brushes

### Fig.9

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

### Fig.10

Insert the top end of slotted bit screwdriver into the notch in the tool and remove the holder cap cover by lifting it up.

### Fig.11

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

Reinstall the holder cap cover on the tool.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### ⚠ CAUTION:

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

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

### Side handle (accessory)

### Fig.12

### Fig.13

### Fig.14

### Fig.15

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 so that the top round recessed shape of the rubber is positioned near the switch position.

- Wheel points
- Collet cone (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Collet nut
- Wrench 13
- Side handle set
- Makita genuine battery and charger

### NOTE:

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

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Knapp	4-1. Skjutknapp	9-1. Slitmarkering
1-2. Röd indikator	5-1. Indikatorlampa	10-1. Skyddslock
1-3. Batterikassett	6-1. Skruvnyckel 13	10-2. Skruvmejsel
2-1. Stjärnmarkering	6-2. Slipstift	11-1. Kohållarlock
3-1. Indikatorlampor	6-3. Hylsmutter	11-2. Skruvmejsel
3-2. CHECK-knapp	6-4. Skruvnyckel 13	

**SPECIFIKATIONER**

Modell	DGD800	DGD801
Spännyhsediameter	6 mm eller 6,35 mm (1/4")	
Max. stiftdiameter	36 mm	
Max. längd på spännyhlsa (bultkärna)	46 mm	
Obelastat varvtal ( $n_0$ ) / Märkvarvtal (n)	26 000 ( $\text{min}^{-1}$ )	
Total längd	402 mm	307 mm
Vikt	2,0 kg	1,7 kg
Märkspänning	18 V likström	

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

**Användningsområde**

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

ENE050-1

**Buller**

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Mättolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

ENG905-1

**Använd hörselskydd**

ENG900-1

**Vibration**

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

ENH101-18

**Modell DGD800**

Arbetsläge: planslipning

Vibrationsemision ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>

Mättolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell DGD801**

Arbetsläge: planslipning

Vibrationsemision ( $a_{h,SG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Mättolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemisionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

- Det deklarerade vibrationsemisionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠WARNING!**

- Vibrationsemisionen 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 uppskattnings 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).

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

**Makita försäkrar att följande maskiner:**

Maskinbeteckning:

Batteridriven slipstiftmaskin

Modellnummer/Typ: DGD800, DGD801

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

Yasushi Fukaya  
Direktör  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## 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.

GEB124-1

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLADDLÖS RAK SLIPMASKIN

### 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 märkvarvalet kan gå sönder och orsaka skador.
5. Ytterdiametern och tjockleken på ditt tillbehör måste ligga inom ramen för kapaciteten för din maskin. Tillbehör med felaktig storlek är svårkontrollerade.
6. Spindelhålet på tillbehören måste passa i spännyhsan på maskinen. Tillbehör som inte överensstämmer med monteringsdetaljerna på maskinen kommer att bli obalanserade, vibrera överdrivet mycket och kan göra att du förlorar kontrollen.
7. Spindelmonterade tillbehör måste vara helt införda i spännyhsan eller chucken. Om spindeln inte sitter fast tillräckligt bra och/eller om rondellens utskjutande del är för lång, kan det monterade tillbehöret lossna och kastas ut med mycket hög hastighet.
8. Använd inte ett skadat tillbehör. Undersök tillbehör som slirondeller före varje användning, så att t ex 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.
9. Bär personlig skyddsutrustning. Använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon, beroende på arbetsuppgift. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som stoppar små bitar slipmaterial eller fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande materialrester som orsakas av olika arbeten. Dammskyddet måste kunna filtrera partiklar som skapas av olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
10. Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
11. Håll maskinen endast i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
12. Håll alltid maskinen i ett stadigt grepp vid starten. Vridmomentet i motorn när den accelererar kan göra att maskinen vrider sig.
13. Använd klämmor när det är möjligt för att stödja arbetsstycket. Håll aldrig ett litet arbetsstykke i en hand och maskinen i den andra vid användning. Genom att spänna fast ett litet arbetsstykke så får du händerna fria för att kontrollera maskinen. Runda material såsom trädpluggar, rör eller slangar har en tendens att rulla när de skärs och kan göra skäret nyper fast fast eller skickas mot dig.
14. 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.
15. Efter byte av skär eller vid justering bör du alltid se till att spännyhsans mutter, chuck eller annan typ av justeringsanordning sätter fast ordentligt. Lösa justeringsanordningar kan röra på sig utan varning vilket orsakar förlust av kontroll och att lösa roterande komponenter kastas iväg med en väldsam fart.

16. Kör inte maskinen när du bär det vid din sida. Oavsettlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.
  17. **Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar.** Motorns fläkt suger in damm i höljet och överdriven ansamling av pulvriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
  18. **Använd inte maskinen i närlheten av lättantändliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
  19. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor.** Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.
- Bakåtkast och relaterade varningar**
- Bakåtkast är en plötslig reaktion som sker när en skiva nyper fast eller kärvar. Nyp och kärvning orsakar stegring av det roterande tillbehöret vilket i sin tur tvingar den okontrollerade maskinen i motsatt riktning vid kärvningspunkten.
- Om en sliprondell till exempel nyper fast i arbetsstycket, kan sliprondellens kant som går in i fästpunkten skära in i materialet och orsaka att rondellen hoppar ur och kastas bakåt. Rondellen kan antingen hoppa mot eller från användaren, beroende på rondellens rörelseriktning vid punkten där den nyper fast. Sliprondeller 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) **Fatta ett stadigt grepp om maskinen och håll din kropp och arm i en position som gör att du kan stå emot krafterna i ett bakåtkast.** Användaren kan kontrollera krafterna i ett bakåtkast om lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas.
  - b) **Var särskilt försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa och stöta tillbehöret.** Hörn, vassa kanter eller studsar har en tendens att nypa fast det roterande tillbehöret och göra att man förlorar kontrollen eller råkar ut för bakåtkast.
  - c) **Montera inte ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.
  - d) **För alltid in skivan i materialet ifrån samma riktning som den skrärande kanten lämnar materialet (vilket är samma riktning som flisorna kastas åt).** Införande av maskinen i fel riktning gör att den skrärande kanten klättrar ut ur arbetsstycket och drar maskinen i inmatningsriktningen.

#### Särskilda säkerhetsvarningar vid slipning:

- a) **Använd bara rondeller som är rekommenderade för din maskin och endast för de rekommenderade tillämpningarna.**
- Ytterligare säkerhetsvarningar:**
20. **Maskinen är avsedd för användning med limmade slipstift (slipstenar) permanent monterade på raka, ogängade spindlar (bultkärnor).**
  21. **Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**

22. **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.
23. **Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.**
24. **Se upp för gnistsprut.** Håll maskinen på ett sådant sätt att gnistorna flyger i riktning bort från dig, övriga personer eller brännbart material.
25. **Lämna inte maskinen igång.** Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
26. **Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet.** Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
27. **Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller.** Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.
28. **Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.**
29. **Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.**
30. **Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.**
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.

ENC007-11

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIKASSETT

1. **Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.**
2. **Montera inte isär batterikassetten.**
3. **Om driftstiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart.** Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. **Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart.** Det finns risk för att synen förloras.

5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. Litiumjonbatterierna som ingår lyder under kraven i lagen för farligt gods. Vid kommersiella transporter av t.ex. tredje part, spediterörer, måste de särskilda krav som anges på emballage och märkningar följas. För förberedelse av de föremål som ska transporteras krävs att man konsulterar en expert på farligt material. Även mer detaljerade nationella bestämmelser ska följas. Teipa för eller maskera öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan flyttas runt i förpackningen.
11. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠ FÖRSIKTIGHET:** Använd endast Makitas originalbatterier.

Om andra batterier än de från Makita används eller om batterierna har förändrats kan det resultera i brand, personskador och andra skador. Dessutom blir även Makitagrantin för maskinen och laddaren från Makita ogiltig.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte använder den under en lång tidsperiod (mer än sex månader).

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

### Montera eller demontera batterikassetten

Fig.1

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du installerar eller tar bort batterikassetten. Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan de halka ur dina händer och skadas samt orsaka personskada.

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den läser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

### Skyddssystem för batteri

Maskinen är utrustad med ett batteriskyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för förlänga batteriets livslängd.

Maskinen stanna automatiskt under användningen om maskinen och/eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

- Överbelastad: Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström. Om detta inträffar ska du stänga av maskinen och avbryta arbetet som ledde till att maskinen blev överbelastad. Starta därefter maskinen för att starta om arbetet. Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. Om detta inträffar ska du låta batteriet svalna innan du startar maskinen igen.
- Batterispänningen faller: Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## OBS!

Överhettningsskyddet fungerar endast med en stjärnmärkt batterikassett.

**Fig.2**

### Indikerar resterande batterikapacitet

(Endast för batterikassetter med "B" i slutet av modellnumret.)

**Fig.3**

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att ange återstående batterikapacitet. Indikatorlamporna tänds under några sekunder.

Indikatorlampor			Återstående kapacitet
Tänd	OFF	Blinkar	
			75 % till 100 %
			50 % till 75 %
			25 % till 50 %
			0 % till 25 %
			Ladda batteriet.
			Det kan ha uppstått fel på batteriet. 

015658

## OBS!

- Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

### Avtryckarens funktion

**Fig.4**

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du sätter i batterikassetten i maskinen skall du kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av skjutknappen.
- Knappen kan läsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du läser maskinen i läge "ON", och fortsätt håll ett stadigt grepp i maskinen.

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 kontaktens och skjut den till läget "O (OFF)" för att stänga av maskinen.

## Indikatorlampa med flera funktioner

**Fig.5**

Det finns två indikatorpositioner.

Indikatorlampan blinkar snabbt under ca en sekund när du sätter fast batterikassetten i maskinen med skjutknappen i läge "O (OFF)". Om den inte blinkar är antingen batterikassetten eller indikatorlampen trasig.

#### - Överlastskydd

- Indikatorlampan tänds om maskinen överbelastas. När belastningen minskar släcknar lampan.
- Om maskinen överbelastas och indikatorlampa fortsätter att lysa under ca 2 sekunder stoppas maskinen automatiskt. Detta förhindrar att motorn och tillhörande delar skadas.
- Starta maskinen igen genom att först ställa skjutknappen i läget "O (OFF)" och sedan i läget "I (ON)".

#### - Signal för batteribyte

- När batterikapaciteten är låg tänds indikatorlampa under drift innan batterikapaciteten tar slut.

#### - Funktion för att förhindra oavsiktlig start

- Även om skjutknappen står i läget "I (ON)" startar inte maskinen när du sätter fast batterikassetten. Lampen blinkar istället långsamt för att visa att startspärrfunktionen är aktiv.
- Starta maskinen genom att först föra reglaget till läge "O (OFF)" och sedan till läge "I (ON)".

## MONTERING

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

### Montering eller demontering av slipstift

**Fig.6**

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 skaft.

**Fig.7**

Gör på omvänt sätt för att ta bort slipstiftet.

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

# ANVÄNDNING

## Fig.8

Starta maskinen utan att slipverktyget vidrör arbetsstycket 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 batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

## Byte av kolborstar

## Fig.9

Ta bort och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt dem när de är slitna ner till slitmarkeringen. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

## Fig.10

Stick in en spärskravmejsel i urtaget på maskinen och bänd loss skyddslocket.

## Fig.11

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

Sätt tillbaka skyddslocket på maskinen.

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

# VALFRIA TILLBEHÖR

## ⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

## Sidohandtag (tillbehör)

## Fig.12

## Fig.13

## Fig.14

## Fig.15

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 på maskinen så att den översta runda försänkningen för gummit är placerad nära strömbrytarens position.
- Slipstift
- Spännhylsa (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4 tum, 1/8 tum)
- Hylsmutter
- Skruvnyckel 13
- Sidohandtag
- Makitas originalbatteri och -laddare.

## OBS!

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

Oversiktsforklaring

1-1. Knapp	4-1. Skyvebryter	9-1. Utskiftingsmerke
1-2. Rød indikator	5-1. Indikatorlampe	10-1. Deksel til børsteholderhette
1-3. Batteri	6-1. Skrunøkkel 13	10-2. Skrutrekker
2-1. Stjernemerking	6-2. Skivespiss	11-1. Børsteholderhette
3-1. Indikatorlamper	6-3. Patronmutter	11-2. Skrutrekker
3-2. CHECK-knapp	6-4. Skrunøkkel 13	

**TEKNISKE DATA**

Modell	DGD800	DGD801
Patronkapasitet	6 mm eller 6,35 mm (1/4")	
Maks. skivespissdiameter	36 mm	
Maks. spindellengde (ledetapp)	46 mm	
Hastighet uten belastning ( $n_0$ ) / Merkehastighet (n)	26 000 (min <sup>-1</sup> )	
Total lengde	402 mm	307 mm
Nettovekt	2,0 kg	1,7 kg
Merkespennning	DC 18 V	

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

**Beregnet bruk**

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

ENE050-1

**Støy**

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

Lydtrykknivå ( $L_{PA}$ ): 72 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Bruk hørselvern**

ENG900-1

**Vibrasjon**

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

ENH101-18

**Modell DGD800**

Arbeidsmåte: overflatesliping

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>**Modell DGD801**

Arbeidsmåte: overflatesliping

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,SG}$ ): 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).

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

Maskinbetegnelse:

Trådløs rettslipr

Modellnr./type: DGD800, DGD801

**Samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

000331

Yasushi Fukaya  
Direktør  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

GEB124-1

## SIKKERHETSADVARSLER FOR TRÅDLØS TURBINSLIPEMASKIN

Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping:

1. Dette elektroverktøyet er beregnet for sliping. Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjonene, illustrasjoner og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Unnlæstelse av å følge alle instruksjonene i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann og alvorlige skader.
2. Pussing, stålborsting, polering eller kutting bør ikke utføres med dette elektroverktøyet. Bruk av verktøyet til noe annet enn det det er beregnet for, kan medføre fare og forårsake personskade.
3. Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på elektroverktøyet, er ikke det noen garanti for sikker bruk.
4. Angitt hastighet for tilbehøret må være minst like høy som største angitte hastighet på elektroverktøyet. Tilbehør som kjøres med større hastighet enn det som er angitt, kan gå i stykker og slynges ut.
5. Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den oppgitte kapasiteten for verktøyet. Tilbehør i feil størrelse kan ikke bli tilstrekkelig kontrollert.
6. Aksehullet til tilbehøret må passe til spennhylsen på verktøyet. Tilbehør som ikke passer til monteringsmekanismen på verktøyet vil komme ut av balanse, vibrere sterkt og kan forårsake at du mister kontrollen.

7. Spindelmontert tilbehør må være satt helt inn i spennhylsen eller chucken. Hvis spindelen holdes utilstrekkelig og/eller overhenget til skiven er for langt, kan det monterte tilbehøret løsne og slynges ut i høy hastighet.
8. 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.
9. Bruk personvernustyr. Bruk ansiktsskjold, beskyttelsesbriller eller vernebriller, alt avhengig av bruken. Bruk etter behov støvmasker, hørselsvern, hanskene og beskyttelsesdekke som kan stoppe små slipespartikler 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.
10. Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
11. Hold maskinen bare i det isolerte håndtaket når skjærende verktøy kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis verktøyet får kontakt med strømførende ledninger, vil også uisolerte metalldeler av maskinen bli strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
12. Verktøyet må alltid holdes i fast grep ved oppstart. Reaksjonsdreiemomentet for motoren, når den akselererer til full hastighet, kan forårsake at verktøyet vrir seg.
13. Bruk klemmer for å støtte arbeidsstykket når det er praktisk mulig. Hold aldri et lite arbeidsstykke i én hånd og verktøyet i den andre hånden når det er i bruk. Ved å bruke klemmer for å feste et lite arbeidsstykke, kan du bruke én hånd eller begge hender for å kontrollere verktøyet. Runde materialer som plugger, rør eller fleksibelt rør har en tendens til å rulle når det kuttes, noe som kan forårsake at det fester seg eller kastes mot deg.
14. Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan få feste i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
15. Etter at du har endret spissen eller foretatt eventuelle justeringer, må du kontrollere at flensmutteren, patronen eller andre justeringenheter er forsvarlig festet. Løse

- justeringsenheter kan plutselig løsne og forårsake tap av kontroll og løse, roterende komponenter kan bli kastet rundt med voldsom hastighet.
16. **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.
  17. **Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motoren vifter trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
  18. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
  19. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.
- Tilbakeslag og relaterte advarsler**
- Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et roterende tilbehør som klemmes eller hektes fast. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret noe som forårsaker at det ukontrollerbare verktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning. 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 spretrer eller slynges ut. Skiven kan enten spretre mot eller vekk fra operatøren avhengig av rotasjonsretningen på skiven når den klemmes fast. Slipeskiver kan også knekke under slike forhold.
- Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av verktøyet og/eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold og kan unngås hvis man tar riktige forholdsregler som angitt nedenfor.
- a) **Hold verktøyet godt fast og plasser kroppen og armene dine for å motstå krefte ved tilbakeslag.** Operatørene kan kontrollere krefte ved tilbakeslag hvis det tas riktige forholdsregler.
  - b) **Vær spesielt forsiktig under arbeid med hjørner, skarpe kanter osv. Unngå tilbehøret spretter eller hugger.** Hjørner, skarpe kanter eller hugg fører ofte til at det roterende tilbehøret kommer i klemme og forårsaker tap av kontroll eller tilbakeslag.
  - c) **Ikke monter et tannet sagblad.** Slike blader forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.
  - d) **Mat alltid spissen inn i materialet i samme retning som skjærekanteren for materialet (samme retning som flisene kastes).** Hvis du møter verktøyet i fel retning, kan det føre til at skjærekanteren til spissen trekkes ut av arbeidsstykket og trekker verktøyet i retning av denne innmatingen.
- Spesielle sikkerhetsadvarsler for sliping:**
- a) **Bruk kun skiver som er anbefalt for verktøyet og til de anbefalte bruksområdene.**
- Ekstra sikkerhetsadvarsler:**
20. **Verktøyet er tiltenkt brukt sammen med faste slipeskiver (slipesteiner) permanent montert på en jevn spindel (ledetapper).**
  21. **Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
22. **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.
  23. **Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.**
  24. **Se opp for flygende gnister.** Hold maskinen slik at gnistene flyr bort fra deg og andre personer eller brennbare materialer.
  25. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
  26. **Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk.** Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
  27. **Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver.** Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
  28. **Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.**
  29. **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.**
  30. **Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.**
  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 helsekader.

ENC007-11

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. **Ikke ta fra hverandre batteriet.**
3. **Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen.** Hvis ikke kan resultatet bli overoppheeting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. **Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang.** Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.

5. Ikke kortslutt batteriet.
  - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheeting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslikt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. De inkluderte lithium-ion-batteriene er underlagt kravene i lovgivningen om farlig gods.  
For kommersielle transporter f.eks. via tredjeparter, transportagenter, må det følges spesielle krav vedrørende innpakning og merking. For klargjøring av gjenstanden som skal sendes, må du forhøre deg med en ekspert for farlige materialer. Overhold også mulige mer detaljerte nasjonale forskrifter.  
Tape eller masker åpne kontakter og pakk batteriet på en slik måte at det ikke kan bevege seg rundt i pakken.
11. Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier.  
Bruk av andre batterier enn originale Makita-batterier eller batterier som har blitt endret, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og materielle skader. Det vil også gjøre Makitas garanti for Makita-verktøyet og -laderen ugyldig.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
2. Et helt opladet batteri må aldri settes til ny lading.
3. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad batteriet hvis du ikke skal bruke det i lengre perioder (mer enn seks måneder).

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Sette inn eller ta ut batteri

Fig.1

### ⚠FORSIKTIG:

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- Hold godt rundt maskinen og batteriet når du setter inn eller tar ut batteriet. Hvis du mister ned maskinen eller batteriet, kan dette forårsake personskader eller skader på maskinen/batteriet.

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås.

### ⚠FORSIKTIG:

- Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis du ikke gjør dette, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### Batteribeskyttelsessystem

Verktøyet er utstyrt med et batteriversystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatiskt ved drift hvis det og/eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

- Overbelastning:  
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm.  
I denne situasjonen slår du verktøyet av og stanser bruken som førte til at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overopphevet. I denne situasjonen lar du batteriet kjøle seg ned før du slår verktøyet på igjen.
- Lav batterispennning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## MERK:

Overoppheatingsvernet fungerer bare med et batteri med stjernemerke.

**Fig.2**

### Indikere gjenværende batterikapasitet

(Bare for batterier der modellnummeret slutter på "B".)

**Fig.3**

Trykk på kontrollknappen på batteriet for å se gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampen lyser i noen sekunder.

Indikatorlamper			Gjenværende kapasitet
Lyser	OFF	Blinker	
			75 % til 100 %
			50 % til 75 %
			25 % til 50 %
			0 % til 25 %
			Lad batteriet.
			Det kan være en feil med batteriet.

015658

## MERK:

- Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

## Bryterfunksjon

**Fig.4**

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du kontrollere at skyvebryteren starter maskinen på riktig måte og går tilbake til "OFF"-stilling når den slippes.
- Bryteren kan sperres i "ON"-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i "ON"-stilling, og hold det godt fast.

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

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

## Indikatorlampe med flere funksjoner

**Fig.5**

Indikatorlamper er plassert på to steder.

Når batteriinnsatsen settes inn i verktøyet mens skyvebryteren står i "O (OFF)"-stilling, blinker indikatorlampa raskt i ca. et sekund. Hvis den ikke blinker, er det feil på batteriinnsatsen eller indikatorlampen er ødelagt.

### Overlastvern

- Hvis verktøyet overbelastes, lyser indikatorlampen. Når belastningen reduseres, slukker lampen.
- Hvis verktøyet fortsetter å være overbelastet og lampen fortsetter å lyse i to sekunder, stopper verktøyet. På denne måten unngår du at motoren og motordelene blir skadet.
- I slike tilfeller må du starte verktøyet ved å skyve glidebryteren til "O (OFF)"-stilling og deretter til "I (ON)"-stilling.

### Varsellampe for bytte av batteriinnsats

- Hvis batterikapasiteten blir lav, lyser indikatorlampen under drift før det blir for liten kapasitet for driften.

### Forebygging av utilsiktet start

- Selv om batteriinnsatsen settes inn i verktøyet mens glidebryteren står i "I (ON)"-stilling, starter ikke verktøyet. Nå vil lampen blinke sakte for å vise at funksjonen som forebygger utilsiktet start er aktiv.
- For å starte verktøyet, skyver du først glidebryteren til "O (OFF)"-stilling og deretter til "I (ON)"-stilling.

## MONTERING

### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

## Montere eller demontere skivespissen

**Fig.6**

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 10 mm fra patronmutteren. Hvis denne avstanden overskrides, kan det forårsake vibrasjoner eller få akselen til å brekke.

**Fig.7**

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.8

Slå på maskinen uten at skivespissen kommer i kontakt med arbeidsemnet, og vent til skivespissen har oppnådd full hastighet. Sett deretter skivespissen forsiktig inntil 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 batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

## Skifte kullbørster

## Fig.9

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de er slitt ned til utskiftingsmerket. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

## Fig.10

Stikk den flate enden av en skrutrekker inn i hakket på verktøyet og løft ut dekslet på børsteholderhatten.

## Fig.11

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

Sett dekslet på plass igjen på verktøyet.

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

# VALGFRITT TILBEHØR

## △FORSIKTIG:

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

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

## Sidehåndtak (tilbehør)

## Fig.12

## Fig.13

## Fig.14

## Fig.15

Når du skal bruke støttehåndtaket, må du ta av gummibeskytteren, sette støttehåndtaket på verktøysylinderen 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 installerer gummibeskytteren må du alltid skyve den på verktøyet slik et den øverste runde forsenkede formen på gummien er plassert nær bryterposisjonen.
- Skivespisser
- Patronkonussett (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Patronmutter
- Skrunøkkel 13
- Støttehåndtaksett
- Makita originalbatteri og lader

## MERK:

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

Yleisselostus

1-1. Painike	4-1. Liukukytkin	9-1. Rajamerkki
1-2. Punainen ilmaisin	5-1. Merkkivalo	10-1. Pidikkeen kuvun suojuus
1-3. Akku	6-1. Kiintoavain 13	10-2. Ruuvitalta
2-1. Tähtimerkintä	6-2. Karalaikka	11-1. Harjanpitimen kansi
3-1. Merkkivalot	6-3. Kiristysholkin mutteri	11-2. Ruuvitalta
3-2. CHECK-painike	6-4. Kiintoavain 13	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	DGD800	DGD801
Kiristysholkki	6 mm tai 6,35 mm (1/4")	
Karalaikan maks. halkaisija	36 mm	
Karan (varren) enimmäispituus	46 mm	
Nopeus kuormittamattomana ( $n_0$ ) / nimellisnopeus (n)	26 000 ( $\text{min}^{-1}$ )	
Kokonaispituus	402 mm	307 mm
Nettopaino	2,0 kg	1,7 kg
Nimellisjännite	DC 18 V	

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainitutua teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saatavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan luki EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

ENE050-1

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu metallien hiomiseen tai valujen purseenpoistoon.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

Äänepainetaso ( $L_{PA}$ ): 72 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi yliittää 80 dB (A).

**Käytä kuulosuojaaimia**

ENG900-1

**Tärinä**

Värähelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745-mukaan:

ENH101-18

**Malli DGD800**

Työtila: pinnan hionta

Tärinäpäästö ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>Virhemarginaali (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>**Malli DGD801**

Työtila: pinnan hionta

Tärinäpäästö ( $a_{h,SG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmänVirhemarginaali (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen

ENG901-1

avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käytäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöoloissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynillä).

**Koskee vain Euroopan maita****VAKUUTUS EC-VASTAAVUDESTA****Makita ilmoittaa, että seuraava(t) kone(et)**

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäytöön karalaikkahiomakone

Mallinro/tyyppi: DGD800, DGD801

**Täytäväät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

000331

Yasushi Fukaya  
Johtaja  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

GEB124-1

## AKKUKÄYTÖISEN KARALAIKKAHIONMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

Yleisiä turvallisuusohjeita hiomatoimintaan:

1. Tätä tehokonetta käytetään hiomakoneena. Lue kaikki ne turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvaukset ja määrittely, jotka annetaan tämän tehokoneen mukana. Kaikkien alhaalla listattujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan.
2. Sellaisia toimintoja, kuten hiontaa, metallilangan harjausta, kiillottamista 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 nimennämaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelimat. Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseesi, se ei varmista turvallista toimintaa.
4. Lisävarusteentäytystä on noudattava nopeuden määrityn nopeuden täytyä olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa. Sellaiset lisävarusteet, jotka menevät nopeammin, kuin määritty nopeus, voivat rikkoutua ja lentää palasiksi.
5. Lisävarusteen ulkohalkaisijan ja paksuuden pitää olla sähkötyökalun nimellistehon mukaisia. Vääränkokoisia lisävarusteita ei voida hallita asiamukaisesti.
6. Lisävarusteiden reikäkokojen täytyy sopia sähkötyökalun karaan täsmälleen. Lisävarusteet, joiden reiät eivät vastaa sähkötyökalun kiinnitysosaa, pyörivät epätasapainossa, tärisevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menetyksen.

7. Karaan asennettavat lisävarusteet on työnnettävä kokonaan kiristysholkiin tai kirityskartioon. Jos kara ei ole asiamukaisesti paikallaan ja/tai jos laita ulkonema on liian suuri, kiinnitety lisävaruste voi löytyä ja sinkoutua työkalusta suurella nopeudella.
8. Älä käytä vahingoittunutta lisävarustetta. Tarkista ennen jokaista käytökertaa, ettei lisävaruste, kuten hiomarengas ole lohjennut tai särkynt. 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 lähestä ja käytä tehokonetta enimmäisnopeudella ilman kuormitusta noin yhden minuutin ajan. Vahingoittuneet lisävarusteet hajoavat normaalista tämän testin aikana.
9. Pukeudu henkilökohtaisiin suojaravarusteisiin. Käytöstä riippuen käytä kasvosuoja, suojalaseja tai varmuuslaseja. Käytä pölynaamaria, kuulosuojaamia, käsineitä ja sellaista työpajan esiliinaa, joka pystyy pysäytämään pieniä hankausjauheen tai työkappaleen palasia. Silmäsuojan on kyettävä pysäytämään lentäviä pirstaleita, jotka aiheuttavat erilaisten toimintojen aikana. Pölynaamion tai hengityssuojan on suodattettava toiminnostasi aiheutuvat palaset. Jos olet pidemmän aikaa alittina erittäin kovalle melulle, se voi aiheuttaa kuulon menettämisen.
10. Pidä sivustakatosjat turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojaravustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammoitumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
11. Kun suoritat toimintaa, jossa työkalu voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn pinnan kohdalta. Jos sähkötyökalun metalliosaa joutuu kosketukseen virrallisen johdon kanssa, työkalun sähköjohvat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
12. Kannatte työkalua tukevasti molemmin käsin käynnistysken aikana. Täyneen nopeuteen kiertyvän moottorin väältövoima, voi saada työkalun käänymään.
13. Kiinnitä työkappale paikalleen puristimilla aina, kun se on mahdollista. Älä koskaan pidä pieniä työkappaletta kädessäsi ja käytä työkalua toisella kädellä. Pienen työkappaleen kiinnittäminen paikalleen puristimilla mahdollistaa työkalun hallinnan molemmin käsин. Pyöreät kappaleet, kuten tangot, putket tai letkut, voivat helposti pyöriä työstättäessä, mikä voi saada terän juuttumaan kiinni tai ponnahtamaan käyttäjää kohti.
14. Älä koskaan laita tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt. Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistäsi.

15. Varmista terän vaittamisen tai säätojen tekemisen jälkeen, että kiristysholkin mutteri, kiristyskartio tai muut säätövarusteet on kiristetty tiukasti. Löysällä olevat säätövarusteet voivat liikkua odottamattomasti, mistä voi olla seurauskaa hallinnan menetys, tai löystyneiden pyörivien osien sinkoutuminen suurella voimalla.
16. Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi. Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
17. Puhdistaa työkalun ilma-aukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metallijauheen kerääntymisen laitteesseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
18. Älä käytä tehotonetta tulenarkojen materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
19. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytynnestettä. Jos käytät vettä tai muuta jäähdytynnestettä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.

#### Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on kiinni juuttuneen lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takereltu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävarustea pysähyy, mikä puolestaan alkaa työntää sähkötyökalua hallitsemattomasti pyörimisliikkeelle vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu työkappaleeseen, juuttumiskohaan osuva laikan reuna voi pureuttaa kappaleeseen, jolloin laikka ponnahtaa ylös tai potkaisee ulospäin. Laikka voi ponnahtaa joko käyttäjää kohti tai käyttäjästä poispäin riippuen laikan pyörimisunnasta juuttumishetkellä. Hiomalaikka voi tällöin myös rikkoutua. Takapotku johtuu sähkötyökalun virheellisestä käytöstä ja/tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.

- a) Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni ja kannattele sitä siten, että voit käyttää käsiesi ja vartaloasi voimaa takapotkuun vastustamiseen. Käyttäjä voi hallita takapotkuja, jos hän varautuu niihin asianmukaisesti.
- b) Ole erityisen varovainen, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja tms. Vältä lisävarusteen pomppimista ja jumittumista. Nurkat, terävät kulmat jne. voivat jumittaa pyörivä terän, minkä seuraaksena voi olla hallinnan menetys tai takapotku.
- c) Älä käytä laitteessa sahatärsisiä laikkoja. Ne aiheuttavat usein takapotkuja ja hallinnan menettämisiä.
- d) Syötä teräkappale työstettävään materiaaliin suunnassa, jossa leikkaava terä pyörii poispäin työstettävästä materiaalista (lastujen poistumissuuntaan). Työkalun syöttäminen väärään suuntaan saa teräkappaleen leikkuuterän nousemaan pois työkappaleesta ja vietää työkalua syötön suuntaan.

#### Turvaroituksesta erityisesti hiontaan:

- a) Sähkötyökalussa vain sille suositeltuja laikatyyppejä, ja käytä niitä vain suositeltuun käyttötarkoitukseen.

#### Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

20. Työkalu on tarkoitettu käytettäväksi suoraan, kierteittämättömään karaan (varteen) pypyvästi kiinnitettyjen laikkakärikien (hiomakivien) kanssa.
21. Varmista, että laikka ei kosketa työkappaleeseen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytkimestä.
22. 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 tasapainoituettu.
23. Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.
24. Varo kipinöitä. Pidä työkalua niin, että kipinät suuntautuvat poispäin itsestäsi ja muista sekä syttymisherkistä materiaaleista.
25. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
26. Älä kosketa työkappaletta heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja poltaa ihoa.
27. Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä turvallisessa paikassa.
28. Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
29. Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käytämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
30. Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
31. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠ VAROITUS:

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

ENC007-11

## TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

### AKKU

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäytöissä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkuja.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seuraaksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.

- Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtelee puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
- Älä oikosulje akku.
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akku yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - Älä altista akku vedelle tai sateelle.
- Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
- Älä säilytä työkalua ja akkuja paikassa, jossa lämpötila voi nousta  $50^{\circ}\text{C}$ :een tai sitäkin korkeammaksi.
- Älä hävitä akkuja polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkuja.
- Älä käytä viallista akkuja.
- Laitteessa olevia litiumioniakkuja on käsitteltävä varallisia aineita koskevien säädösten mukaisesti.  
Esimerkiksi kolmansien osapuolten tai huolintaliikkeiden tekemissä kaupallisissa kuljetuksissa on otettava huomioon pakkausta ja pakkausmerkitönä koskevat eritysvaatinukset. Ennen tuoteen valmistelua lähetystä varten on kysyttävä neuvoa varallisia aineiden kuljetuksen asiantuntijalta. Ota huomioon myös mahdolliset maakohtaiset määräykset. Teippaa umpeen tai suojaa muulla tavoin akun avonaiset liittimet ja pakkaa akku siten, ettei se pääse liikkumaan pakkauksessa.
- Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**△HUOMIO:** Käytä ainoastaan aitoja Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen tai akkujen, joihin on tehty muutoksia, käyttäminen voi saada akun räjähtämään, jolloin seurauksena voi olla tulipalo, vamma tai vaurio. Se mitätöi myös Makitan kyseiselle Makita-työkalulle ja -laturille antaman takuun.

### Vihjeitä akun käyttöön pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se ehti purkautua kokonaan.  
Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
- Älä koskaan lataa täytä akku.  
Ylilataus lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneenlämmössä  $10^{\circ}\text{C}-40^{\circ}\text{C}$ . Anna kuuman akun jäähdytä ennen latausta.
- Lataa akku, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan (yli kuuteen kuukauteen).

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

### △HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkuja. Jos akku tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumisen.

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Kiinnitä akku sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

### △HUOMIO:

- Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimalla akun asennuksessa. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöikää katkaisemalla automatisesti moottorin virran.

Työkalu voi pysähtyä automatisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

- Ylikuormitus:  
Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Sammuta tällöin työkalu ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu ja jatka käyttöä. Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna tällöin akun jäähdytä, ennen kuin käynnistät työkalun uudelleen.
- Alhainen akun jännite:  
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku ja lataa se.

### HUOMAUTUS:

Ylikuumenemissuoja toimii vain, jos akku on merkitty tähtimerkillä.

#### Kuva2

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

(Vain akuille, joiden mallinumeron lopussa on kirjain "B".)

### Kuva3

Saat näkyviin akun jäljellä olevan varaustason painamalla akun tarkistuspainiketta. Merkkivalot sytyvät muutaman sekunnin ajaksi.

Merkkivalot			Jäljellä oleva varaustaso
Palaa	OFF	Vilkkuu	
			75 - 100 %
			50 - 75 %
			25 - 50 %
			0 - 25 %
			Lataa akku.
			Akussa voi olla toimintahäiriö. 

015658

### HUOMAUTUS:

- Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

### Kytkimen käyttäminen

#### Kuva4

##### △HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkältikin käytöllä helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukiiset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

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

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

### Monitoiminen merkkivalo

#### Kuva5

Merkkivaloja on kahdessa paikassa.

Merkkivalo vilkkuu nopeassa tahdissa noin sekunnin ajan, kun työkalun kiinnitetään akku liukukytkimen ollessa "O (OFF)" -asennossa. Jos valo ei vilku kuvatulla tavalla, joko akku tai merkkivalo on rikkoutunut.

##### - Ylikuormasuoja

- Merkkivalo sytyy, jos työkalua kuormitetaan liikaa. Valo sammuu, kun työkalun kuormitusta vähennetään.

- Jos työkalun ylikuormitusta jatketaan ja merkkivalo palaa sammumattaa noin kahden sekunnin ajan, hiomakone pysähtyy. Tämä estää moottorin ja sen yhteydessä olevien osien vaurioitumisen.
- Käynnistää työkalu tällaisessa tapauksessa uudelleen siirtämällä liukukytkin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.
- Akun vaihtosignaali**
  - Merkkivalo sytyy, ennen kuin akun varaus heikkenee sellaiseksi, että konetta ei voi enää käyttää.
- Vahinkokäynnityksen estotoiminto**
  - Vaikka akku kiinnitetään paikalleen liukukytkimen ollessa "I (ON)" -asennossa, työkalu ei käynnisty. Merkkivalo vilkkuu tällöin hitaassa tahdissa osoituksena vahinkokäynnityksen estotoiminnosta.
  - Käynnistää työkalu tällaisessa tapauksessa siirtämällä liukukytkin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.

## KOKOONPANO

##### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammuttettu ja akku irrotettu.

### Karalaikan kiinnitys ja irrotus

#### Kuva6

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

Laikan etäisyys kiristysholkista saa olla enintään 10 mm. Tätä suurempia etäisyyksiä voi aiheuttaa värinöitä tai akselin katkeamisen.

#### Kuva7

Karalaikka irrotetaan pääinvastaisessa järjestyksessä.

##### △HUOMIO:

- Käytä oikean kokoista kiristysholkia käytettävän karalaikan mukaan.

## TYÖSKENTELY

#### Kuva8

Käynnistää 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.

##### △HUOMIO:

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

# KUNNOSSAPITO

## ⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

## Hiiliharjojen vaihtaminen

### Kuva9

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

### Kuva10

Aseta ruuvitaltan kärki koneessa olevaan koloon ja nosta pidikkeen kuvun suojuksen auki.

### Kuva11

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitallalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahiilet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kanssi paikalleen.

Aseta pidikkeen kuvun suojuksen takaisin paikalleen.

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

## LISÄVARUSTEET

## ⚠ HUOMIO:

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

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

## Sivukahva (lisävaruste)

### Kuva12

### Kuva13

### Kuva14

### Kuva15

Jos käytät sivukahvaa, irrota kumisuojuus, työnnä sivukahva istukkaan niin syvälle kuin se menee, ja käänny kahva haluttuun kulmaan. Kiristä sitten kahva lujasti käänämällä sitä myötäpäivään.

## ⚠ HUOMIO:

- Jos käytät työkalua ilman kahvaa, pidä kumisuojuus aina paikoillaan.
- Kun kiinnität kumisuojusta, sovita se työkaluun siten, että suojuksen yläreunan pyöreä syvennys tulee kytkimen kohdalle.

- Karalaikat
- Kiristysholkki (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Kiristysholkin mutteri
- Kiintoavain 13
- Sivukahvasarja
- Aito Makitan akku ja laturi

## HUOMAUTUS:

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

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	4-1. Slīdslēdzis	9-1. Robežas atzīme
1-2. Sarkans indikators	5-1. Indikatora lampiņa	10-1. Turekļa vāka aizsargs
1-3. Akumulatora kasetne	6-1. Uzgriežņu atslēga 13	10-2. Skrūvgriezis
2-1. Zvaigznes emblēma	6-2. Slīpēšanas uzgalis	11-1. Sukas turekļa vāks
3-1. Indikatora lampiņas	6-3. Ietvara uzgrieznis	11-2. Skrūvgriezis
3-2. Poga CHECK	6-4. Uzgriežņu atslēga 13	

## SPECIFIĀCIJAS

Modelis	DGD800	DGD801
Ietvara ietilpība	6 mm vai 6,35 mm (1/4")	
Maks. slīpēšanas uzgaja diametrs	36 mm	
Maks. balstieliktņa (kājiņas) garums	46 mm	
Tukšgaitas ātrums ( $n_0$ ) / nominālais ātrums (n)	26 000 ( $\text{min}^{-1}$ )	
Kopējais garums	402 mm	307 mm
Neto svars	2,0 kg	1,7 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 18 V	

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svars ar akumulatora kasetni atbilstoš EPTA procedūrai 01/2003

### Paredzētā lietošana

Šis darbarķiks ir paredzēts dzelzs materiālu slīpēšanai vai lējumu izlīdzināšanai.

ENE050-1

### Troksnis

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

ENG905-1

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{PA}$ ): 72 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

### Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

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

ENH101-18

### Modelis DGD800

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas emisija ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis DGD801

Darba režīms: virsmas slīpēšana

Vibrācijas emisija ( $a_{h,SC}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Pazīnotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarķiku ar citu.

- Pazījoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

### BRĪDINĀJUMS:

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

### Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

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

Instrumenta nosaukums:

Bezvadu štancēšanas slīpmašīna

Modeļa Nr./veids: DGD800, DGD801

Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN60745

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belģija

000331

Yasushi Fukaya

Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgija

GEA010-1

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

GEB124-1

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU ŠTANCEŠANAS SLIPMAŠĪNAS LIETOŠANAI

Vispārīgi drošības brīdinājumi attiecībā uz slīpēšanas darbu:

- 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.
- Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt smalku slīpēšanu, apstrādi ar stieplu sūkām, pulēšanu un nogriešanu. Veicot darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var rasties bīstami apstākļi un gūt ievainojumus.
- Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu ir iespējams piestiprināt pie darbarīka, tā lietošana nav droša.
- 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.
- Piederuma ārējam diametram un biezumam jāatbilst mehanizētā darbarīka jaudas aprēķinam. Nepareiza izmēra piederumus nevar atbilstoši vadīt.

- Piederumu vārpstas lielumam jābūt atbilstošam mehanizētā darbarīka ietvaram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas aparātūrai, ir nestabili, pārmērīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
- Ar balstieliķtniem piestiprinātus piederumus pilnībā jāievieto ietvarā vai spīlpatronā.** Ja balstieliķtnis nav pietiekami nostiprināts un/vai ripa ir pārāk tālu pārkārusies, piestiprinātais piederums var kļūt valīgs un to var lielā ātrumā izmest gaisā.
- Nedrīkst lietot bojātu piederumu. Pirms katras ekspluatācijas reizes pārbaudiet piederumus, piemēram, vai abrazīvs ripās nav skaidu un plausi. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums tīcis nomests, pārbaudiet, vai nav bojājumu, vai piestipriniet nebojātu piederumu. Kad pārbaude ir veikta un piederums ir piestiprināts, gan jums, gan apkārtējām personām jāstāv drošā attālumā no piederuma rotēšanas zonas, bet mehanizētais darbarīks vienu minūti jādarbina maksimālajā ātrumā bez noslodzes. Bojāti piederumi šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.
- Valkājet personīgo aizsargaprikojumu. Atkarībā no veicamā darba valkājet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, valkājet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšsantu, kas aiztua mazas abrazīvas vai materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskas vai respiratora filtram jāaiztur darba laikā radušās daļas. Ilgstoša joti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
- Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvalkā personīgais aizsargaprikojums. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
- Veicot darbību, kuras laikā griezējinstruments var pieskarties slēptam vadām, mehanizēto darbarīku turiet tikai aiz izolētām virsmām. Saskaņa ar vadu zem sprieguma var nodot spriegumu mehanizētā darbarīka metāla daļām, un operators var saņemt elektriskās strāvas triecienu.
- Iedarbināšanas laikā vienmēr turiet darbarīku stingri savās rokās. Motora reaktīvais griezes moments, tam sasniedzot pilnu ātrumu, var likt darbarīkam sagriezties.
- Kad iespējams, apstrādājamā materiāla atbalstam izmantojiet skavas. Izmantojot darbarīku, nekad neturiet apstrādājamo materiālu vienā rokā un darbarīku otrā. Maza apstrādājamā materiāla nostiprināšana jauj izmantot rokas, lai kontrolētu darbarīku. Griežot

- apaļu materiālu, piemēram, tapas, caurules vai caurulvadus, tiem ir tendenze velties, un tas var izraisīt uzgala iestrēgšanu vai izsviešanu lietotāja virzienā.
14. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis darboties.** Rotējošais piederums var satvert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
  15. **Pēc uzgala nomaiņas vai regulēšanas pārbaudiet, vai ietvara uzgrieznis, spīlpatrona vai citas regulēšanas ierīces ir cieši pieskrūvētas.** Valīgas regulēšanas ierīces var negaidīti pārvietoties, izraisot kontroles zudumu, bet valīgās daļas tiks spēcīgi izsviestas.
  16. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi.** Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievelket jūsu kermenī.
  17. **Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventīlus.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmēriga pulverveida metāla uzkāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
  18. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
  19. **Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi.** Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.

#### **Atsitiens un ar to saistīti brīdinājumi**

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprūdušu vai aizķērušos rotējošu piederumu. Iesprišana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas, savukārt, izraisa nekontrolētu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji piederuma rotācijas virzienam.

Piemēram, ja abrazīvā ripa tiek iespiesta vai aizķeras apstrādājamā materiālā, ripas mala, kas tiek ievadīta iesprūšanas brīdī, var ieurīties materiāla virsmā, liekot ripai izklūt no tā vai izraisot atsitienu. Ripa saskares brīdī var izlekt operatora virzienā vai prom no viņa, atkarībā no ripas kustības virziena iesprūšanas brīdī. Abrazīvā ripas šādos apstākjos var arī salūžt.

Atsitiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts zemāk.

- a) **Saglabājiet mehanizētā darbarīka ciešu tvērienu un novietojiet ķermenī un rokas tā, lai pretotos atsitienu spēkam.** Operators var kontroliēt atsitienu spēku, ja veic piemērotus piesardzības pasākumus.
- b) **Īpaši uzmanīties apstrādājot stūrus, asas malas u. c. Nepielaujiet piederuma atlekšanu un aizķeršanos.** Stūri, asas malas vai atlekšana parasti izraisa rotējošā piederuma aizķeršanos un var radīt kontroles zaudēšanu vai atsitienu.

c) **Nepievienojet zobaino zāga asmeni.** Šādi asmeni izraisa biežus atsitienus un kontroles zaudēšanu.

d) **Vienmēr virziet uzgali materiālā tādā pašā virzienā kādā griešanas mala izvirzās no materiāla (t. i., tajā pašā virzienā, kurā izlec skaidas).** Ja darbarīku virza nepareizā virzienā, uzgala griešanas mala var iznākt no apstrādājamā materiāla un pavilkst darbarīku uzgala virzīšanas virzienā.

Īpaši drošības brīdinājumi attiecībā uz slīpēšanu:

- a) **Izmantojiet tikai tādas ripas, kas ieteiktas šim mehanizētajam darbarīkam un tikai ieteiktajam pielietojumam.**

Papildu drošības brīdinājumi:

20. **Darbarīku ir paredzēts izmantot ar abrazīviem slīpēšanas uzgaljiem (slīpēšanas akmenīem), kas ir nenogēmami piestiprināti pie gludiem balstieliktniem (kājinām) bez vītnes.**
21. **Pārliecinieties, ka slīpripa nepieess apstrādājamai virsmai pirms slēdža ieslēgšanas.**
22. **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.
23. **Lai veiktu slīpēšanu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.**
24. **Sargieties no dzirkstelēm.** Turiet darbarīku tā, lai novirzītu dzirksteles cilvēkiem un viegli uzliesmojošiem materiāliem pretējā virzienā.
25. **Neatstājiet ieslēgtu darbarīku.** Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
26. **Neskarieties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.**
27. **Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai.** Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās saudzīgi.
28. **Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.**
29. **Ja darba vietā ir augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārņota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.**
30. **Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.**
31. **Vienmēr nodrošiniet stabili pamatu kājām.** Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, vai apakšā neviena nav.

## **SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.**

## **⚠ BRĪDINĀJUMS:**

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

ENC007-11

## **SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORA LIETOŠANAI**

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Cītādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acis, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
 Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.
6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguņī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitiņam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz iekļauto litija jonu akumulatoru attiecas tiesību aktu prasības par bīstamo kravu pārvadājumiem.  
Komerċiāliem pārvadājumiem, kurus veic, piemēram, trešās personas, ekspeditori, jāievēro īpašas prasības par iepakojumu un marķējumu.  
Gatavojoj preci pārvadāšanai, nepieciešams konsultēties ar speciālistu bīstamo materiālu jautājumos. Nepieciešams ievērot arī iespējami sīkā izklāstītus valsts tiesību aktus.  
Apšūmējiet vai apsedziet atvērtus kontaktus un akumulatoru iepakojiet tā, lai tas nepārvietojas pa iepakojumu.

11. levērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.

## **SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.**

**⚠ UZMANĪBU!** Izmantojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus.

Neoriģinālu Makita akumulatoru vai pārveidotu akumulatoru izmantošana var izraisīt akumulatoru uzsprāgšanu, kā rezultātā var rasties ugunsgrēki, miesas un citi bojājumi. Šāda rīcība anulēs arī Makita darbarīka un lādētāja garantiju.

### **Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai**

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
Viemēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudus, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.  
Pārmēriga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā  $10^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F} - 104^{\circ}\text{F}$ ). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet akumulatora kasetni, ja to neizmantojat ilgu laiku (vairāk nekā sešus mēnešus).

# FUNKCIJU APRAKSTS

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

### Att.1

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši.**  
Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebādīt to vietā. Būdiet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta.

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Vienmēr ievietojet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Neievietojet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem:

- Pārslodze:  
Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu.  
Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.  
Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā laujiet akumulatoram atdzist, pirms vēlreiz ieslēgt darbarīku.
- Zema akumulatora jauda:  
Akumulatora atlikusi jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosis. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

## PIEZĪME:

Aizsardzība pret pārkaršanu darbojas tikai ar akumulatoru, kam ir zvaigznes marķējums.

### Att.2

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

(Tikai akumulatora kasetnē ar "B" burtu modeļa numura beigās.)

### Att.3

Nospiediet pārbaudes pogu uz akumulatora kasetnes, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo jaudu. Indikatora lampas izgaismosies dažas sekundes.

Indikatora lampiņas	Atlikusī jauda		
Deg	OFF (izslēgts)	Mirgo	
██████████	██████████	██████	75 % - 100 %
██████████	██████████	██	50 % - 75 %
██████████	██	██	25 % - 50 %
██████	██	██	0 % - 25 %
██	██	██	Uzlādējiet akumulatoru.
██	██	██	Akumulators, iespējams, ir bojāts.

015658

## PIEZĪME:

- Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

## Slēdža darbība

### Att.4

## ⚠️ UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slīdziņš darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī, kad tā aizmugurējā daļa tiek nospiesta.
- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojet slīdziņu "I (ON)" (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slīdziņš darbības priekšējo daļu, lai to nobloķētu.

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

## Daudzfunkciju indikatora lampiņa

### Att.5

Indikatora lampiņas atrodas divos stāvokļos.

Kad akumulatora kasetne ir ievietota darbarīkā, slīdslēdzim esot "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, indikatora lampiņa apmēram vienu sekundi ātri nomirgo. Ja tā nemirgo, akumulatora kasetne vai indikatora lampiņa ir bojāta.

#### - Aizsardzība pret pārslodzi

- Ja darbarīkam rodas pārslodze, izgaismojas indikatora lampiņa. Kad darbarīka slodzi samazina, lampiņa izdziest.
- Ja darbarīks joprojām ir pārslogots un indikatora lampiņa turpina mirgot apmēram 2 sekundes, darbarīks pārstāj darboties. Šādi motors un tā mehānisma detaljas tiek pasargātas no bojājumiem.
- Šajā gadījumā, lai vēlreiz iedarbinātu darbarīku, vienu reizi pārvietojiet slīdslēdzi "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, un tad - "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī.

#### - Akumulatora kasetnes nomaiņas signāls

- Kad atlikusi akumulatora jauda ir neliela, ekspluatācijas laikā izgaismojas indikatora lampiņa pirms izlietota visa akumulatora jauda.

#### - Nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija

- Pat ja akumulatora kasetne ir ievietota darbarīkā, slīdslēdzim esot "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī, darbarīks nesāk darboties. Šajā laikā lampiņa mirgo lēnām, kas norāda uz to, ka darbojas nejaušas atkārtotas iedarbināšanas novēršanas funkcija.
- Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdslēdzi "O (OFF)" (izslēgts) stāvoklī, un tad - "I (ON)" (ieslēgts) stāvoklī.

## MONTĀŽA

### ⚠️UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecīnieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Slīpēšanas uzgaļa uzstādīšana un nonemšana

### Att.6

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

Slīpēšanas uzgali nedrīkst pievienot tālāk par 10 mm no ietvara uzgriežņa. Šī attāluma pārsniegšana var izraisīt vibrāciju vai salauzt vārpstu.

### Att.7

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

### ⚠️UZMANĪBU:

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

## EKSPLUATĀCIJA

### Att.8

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 darbarīku. Pārmērīgs spiediens var tikai pasliktināt iegūto rezultātu un radīt pārslodzi motoram.

## APKOPE

### ⚠️UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecīnieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gazoļinu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalšanu, deformāciju vai plaisas.

## Ogles suku nomaiņa

### Att.9

Regulāri izņemiet un pārbaudiet ogles sukas. Kad ogles sukas ir nolietojušās līdz robežas atzīmei, nomainiet tās. Turiet ogles sukas tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles sukas ir jānomināma vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles sukas.

### Att.10

Ievietojiet rievas uzgaļa skrūvgrieža augšgalu darbarīka ierobā un noņemiet turekļa vāka aizsargu, paceļot to uz augšu.

### Att.11

Noņemiet sukas turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles sukas, ievietojiet jaunas un nostipriniet sukas turekļa vāciņus.

Uzlieciet turekļa vāka aizsargu atpakaļ uz darbarīku.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

### ⚠️UZMANĪBU:

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

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

### **Sānu rokturis (piederums)**

**Att.12**

**Att.13**

**Att.14**

**Att.15**

Izmantojot sānu rokturi, noņemiet gumijas aizsargu, darbarīku korpusā līdz galam ievietojiet sānu rokturi, un pagrieziet to līdz vēlamajam leņķim. Tad cieši nostipriniet rokturi, pagriežot to pulksteņrādītāja virzienā.

#### **△UZMANĪBU:**

- Izmantojot darbarīku bez roktura, vienmēr uz tā uzstādiet gumijas aizsargu.
- Uzstādot gumijas aizsargu, uz darbarīka to uzlieciet tā, lai augšējais gumijas noapaļotais padziļinājums atrodas slēdža tuvumā.

- Slīpēšanas uzgaiji
- Ietvara konuss (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4 collas, 1/8 collas)
- Ietvara uzgrieznis
- Uzgriežņu atslēga 13
- Sānu roktura komplekts
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

#### **PIEZĪME:**

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

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Mygtukas	4-1. Stumdomas jungiklis	9-1. Ribos žymė
1-2. Raudonas indikatorius	5-1. Indikatoriaus lemputė	10-1. Laikiklio galvutės dangtis
1-3. Akumulatoriaus kasetė	6-1. 13 nr. veržlilaraktis	10-2. Atsuktuvas
2-1. Žvaigždutės ženklas	6-2. Disko antgalis	11-1. Šepetėlio laikiklio dangtelis
3-1. Kontrolinės lemputės	6-3. Ivorės veržlė	11-2. Atsuktuvas
3-2. Tiksrimo mygtukas „CHECK“	6-4. 13 nr. veržlilaraktis	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis	DGD800	DGD801
Ávorės dydis	6 mm arba 6,35 mm (1/4")	
Maks. rato galo skersmuo	36 mm	
Maks. prakalo (jungiamosios dalių) ilgis	46 mm	
Greitis be apkrovos ( $n_0$ ) / nominalusis greitis ( $n$ )	26 000 ( $\text{min}^{-1}$ )	
Bendras ilgis	402 mm	307 mm
Neto svoris	2,0 kg	1,7 kg
Nominali įtampa	Nuol. sr. 18 V	

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateiktamos specifikacijos gali būti keičiamos be išpėjimo.
- Specifikacijos ir akumulatorių kasetės įvairovio šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumulatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

### Paskirtis

Šis įrankis skirtas geležies medžiagoms šlifuoti arba išlajoms šalinti.

ENE050-1

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

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

ENG905-1

Garsos slėgio lygis ( $L_{PA}$ ): 72 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

### Dévēkite ausų apsaugas

ENG900-1

### Vibracija

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

ENH101-18

#### Modelis DGD800

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos emisija ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 m/s<sup>2</sup>

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

#### Modelis DGD801

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos emisija ( $a_{h,SG}$ ): 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 standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

### Tik Europos šalims

#### ES atitinkties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

Belaidis tiesinis šlifuoklis

Modelio Nr./ tipas: DGD800, DGD801

Atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninių dokumentų pagal 2006/42/EB galima gauti iš:

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

000331

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

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

GEB124-1

## SAUGOS ISPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO TIESINIO ŠLIFUOTUVO NAUDOJIMO

Saugumo įspėjimai, bendri šlifavimo procesams:

- Šis el. įrankis yra numatytas funkcionuoti kaip šlifuoklis. Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines sąlygas, pateikiamas kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesugebėjimas laikytis žemiau išvardintų instrukcijų gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/ar rimoto sužeidimo priežastimi.
- Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama vykdyti tokiaj operacijų, kaip smėlio barstymas, laidų valymas, poliravimas ar pjovimas. Operacijos, kurioms šis el. įrankis nebuvo sukurtas, gali sukelti pavojų bei salygoti susižeidimą.
- Nenaudokite prietų, kurie nėra specialiai surinkti ir rekomenduojami įrankio gamintojo. Vien dėl to, kad prietai įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai negali užtikrinti saugios ekspluatacijos.
- Nominalusis prieto greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio.** Prietai, kurie veikia greičiau už nominalių greitį, gali sulūžti ir atsiškirti.
- Priedų išorinis skersmuo ir storis turi atitinkti elektrinio įrankio pajėgumo kategoriją.** Netinkamo dydžio prietai negalima tinkamai apsaugoti apsauginiais gaubtais ar valdyti.
- Priedų dydis turi tiksliai atitinkti elektrinio įrankio įvorus dydį.** Naudojami prietai, kurių dydis neatitinkančių elektrinio įrankio dalių, prie kurių jie montuojami, dydžio, išbalansuosis įrankis, sukelia pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.
- Priedai, sumontuoti ant šerdžių, privalo būti iki galio įkišti į įvorię arba griebtuvą.** Jeigu šerdis bus nepakankamai įtvirtintas ir (arba) diskas per daug kyšos, sumontuotas prietais gali atsilaisvinti ir būti dideliu greičiu nusvestas.
- Nenaudokite sugadinto prieto.** Kas kartą prieš naudojimą apžiūrėkite prietai, pvz., apžiūrėkite šlifavimo diskus dėl aplaišių bei įtrūkimų. Jeigu el. įrankis arba prietais buvo nukritęs, patikrinkite, ar jis neapgaudintas, arba įtaisykite nesugadintą prietaid. Patikrinę ir įtaisę prietaid, atsistokite bei nuveskite stebinčiuosius toliau nuo besiskančio prieto plokštumos ir paleiskite elektrinį įrankį veikti maksimaliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažesti prietaid turėtų suskliti.
- Dévėkite asmeninės apsaugos aprangą.** Prieklausomai nuo pritaikymo, nenaudokite apsauginį veido skydelį, tamšius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dévėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikantį smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaikyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinę puskaukę arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaičio triukšmo galima prasti klausą.
- Laikykite stebinčiuosius toliau nuo darbo vietas.** Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dévēti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulžusio prietai skeveldras gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu vykdomas operacijos zonas.
- Laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų paviršių,** jei pjovimo įrankis gali paliesti nematomus laidus. Prisilietus prie „gyvo“ laido, įtampa bus perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gaus elektros smūgi.
- Įjunge įrankį, visada tvirtai į laikykite ranka (-omis).** Dideljant variklio greičiui, variklio reakcinė sukimimo jėga gali priversti įrankį suktis.
- Ruošinį visada įtvirtinkite spaustuvais,** kai tik tai yra įmanoma. Niekada nelaikykite mažo ruošinio viena ranka, o naudojamo įrankio – kita ranka. Įtvirtinę mažą ruošinį spaustuvais, įrankį galėsite valdyti abejomis rankomis. Pjaunamai apvalus ruošiniai, pavyzdžiu, strypai arba vamzdžiai, linke suktis; dėl to antgalis gali sulinkti arba atšokti jūsų link.
- Niekada nepadékite šio elektrinio įrankio, kol jo prietas nėra visiškai sustojęs.** Greitai besiskantis prietas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
- Pakeitę antigalius arba atlikę bet kokius reguliavimo darbus,** būtinai patirkinkite, ar tvirtai užveržta įvorus veržlė, griebtuvas arba kiti reguliavimo įtaisai. Atsilaisvinę įtaisai gali netiketai pasislinkti, todėl galite nesuvaldyti įrankio ir atsilaisvinę besiskančios dalys gali būti išsviestos didele jėga.

16. Nenaudokite elektrinio įrankio laikydamai ji sau prie šono. Greitai besisukantis priedas gali atsikitinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
17. **Reguliariai iðvalykite elektrinio įrankio oro ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes á korpuso vidø ir dël per dideliø metalo dulkiø sankaupø gali kilti su elektros áranga susijøs pavojus.
18. **Nenaudokite elektrinio įrankio bëdami netoliес degiuøj medžiagų.** Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
19. **Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skyčiai.** Naudojant vandenj ar kitą skystį gali ištiki mirtina elektros trauma ar elektros smugis.

#### **Atatranka ir su ja susiję įspéjimai**

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio priedo sugnybimą arba užkluiuvimą. Suspaudimas arba sugriebimas sukelia staigu besisukančio priedo sulaikymą, dël kurio nevaldomas elektrinis įrankis verčiamas judėti priešinga priedo sukimuisi kryptimi.

Pavyzdžiu, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, diskio kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali išskirsti į medžiagos paviršiu ir dël to diskas atšoks. Diskas gali atsökti į operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo diskio sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūžti.

Atatranka yra piktnaudžiavimo elektriniui įrankiui (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.

- a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį ir stovékite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdyt priešintis atatrankos jégoms.** Ėmėsi tinkamų atsargumo priemonių, operatorius gali suvaldyti atatrankos jégas.
- b) **Ypač saugokite apdirbdami kampus, aštarius kraštus ir pan.** Stenkiteis prieš nesunreturti ir neužkludiuti. Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitenkti į kampus, aštarius kraštus ir sukelti atatranką, o dël to galima nebesuvaldyti įrankio.
- c) **Nenaudokite dantyto pjovimo disko.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio suvaldymo problemų.
- d) **Visada stumkite antgalį į medžiagą ta kryptimi,** kuria pjovimo kraštas išeina iš medžiagos (ta kryptimi, kuria lekia skiedros). Stumiant įrankį netinkama kryptimi, antgalio pjovimo kraštus išsoka iš ruošinio ir traukia įrankį šio tiekimo kryptimi.

#### **Specifiniai saugumo įspéjimai šilfuojant:**

- a) **Naudokite tik šiam elektriniams įrankiui rekomenduojamų tipų diskus ir tik rekomenduojamiesi darbams atlikti.**

#### **Papildomi saugos perspējimai:**

20. **Šis įrankis skirtas naudoti su klijuotais šilfuojamaisiais diskų antgaliais (šlifavimo akmenimis), sumontuotais ant vientisų nesriegiuotų prakalų (jungiamujų dalių).**
21. **Prieš įjungdami jungiklį patikrinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.**

22. **Prieš naudodami įrankį darbui su tikru ruošiniu, kurį laiką įrankį palaikykite įjungtą.** Stebékite, ar néra vibracijos ar klibejimo, rodančio blogą surinkimą ar blogai subalansuotą diską.
23. **Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.**
24. **Saugokite kibirkščių.** Laikykite įrankį taip, kad kibirkštys skristų toliau nuo jūsų ir kitų žmonių arba degių medžiagų.
25. **Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydamai rankomis.
26. **Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo;** jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
27. **Laikykite gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą.** Su diskais elkités ir juos laikykite rūpestingai.
28. **Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.**
29. **Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drégna, arba labai užtersta laidžiomis dulkémis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.**
30. **Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriose yra asbesto.**
31. **Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite.** Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, kad apačioje néra žmonių.

## **SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.**

### **△ISPĖJIMAS:**

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

ENC007-11

## **SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS**

### **AKUMULIATORIAUS KASETEI**

1. **Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę,** perskaitykite visas instrukcijas ir perspējimus ant (1) akumulatorių kroviklio, (2) akumulatorių ir (3) akumulatorių naudojančio gaminio.
2. **Neardykite akumulatoriaus kasetęs.**
3. **Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo,** nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogimo pavojų.
4. **Jei elektrolitas pateko į akis,** plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkités į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. **Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetęs:**
  - (1) Kontaktų nelieskite jokiomis elektrai laidžiomis medžiagomis.

- (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiu, vinimis, monetomis ir t.t..
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.
- Trumpasis jungimas akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite įrankį ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F).
  7. Nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi.
  8. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
  9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.
  10. Ličio Jonų akumulatoriams taikomi pavojingų prekių vežimėliai teisiniai reikalavimai.  
Komercinės transporto įmonės, pvz. trčiosios šalys, siuntų pristatymo tarnybos, privalo vadovautis ant pakuočių ir etikečių nurodytais specialiais reikalavimais. Ruošiant prekę siuntimui, privaloma pasitarti su pavojingu medžiagų tvarkymo ekspertais. Taip pat laikytinkite galimai taikytinų detalesnių nacionalinių reglamentų.  
Užklijuokite arba uždenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumulatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų.
  11. Vadovaukitės vienos įstatymais dėl akumulatorių išmetimo.

## **SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.**

**△ PERSPĒJIMAS:** Naudokite tik originalius „Makita“ akumulatorius.

Naudojant ne originalius „Makita“ akumulatorius arba perdirbtus akumulatorius, akumulatorius gali sprogti ir sukelti gaisrą, sužaloti jus bei padaryti žalos turtui. Taip pat nebegalios „Makita“ garantija, taikoma „Makita“ įrankiui ir krovikiui.

### **Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant.  
Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės.  
Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumulatoriaus, jeigu jos ilgai nenaudojate (ilgiau nei šešis mėnesius).

## **VEIKIMO APRAŠYMAS**

### **△DĖMESIO:**

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patirkrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė - nuimta.

### **Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas**

#### **Pav.1**

### **△DĖMESIO:**

- Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išunkite įrankį.
- **Įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumulatoriaus kasetę.**  
Jeigu įrankį ir akumulatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išskysti iš jūsų rankų ir salygoti įrankio bei akumulatoriaus kasetės gedimą ir vartotojo sužalojimą.

Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdamis mygtuką, esančią kasetės priekyje.

Jeigu norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sutapdinkite liežuvėlį ant akumulatoriaus kasetės su grioveliu korpusse ir iustumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsisifiksuoja. Jeigu matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji néra visiškai užfiksuota.

### **△DĖMESIO:**

- Akumulatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematisite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju jis gali atsikilti išskristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumulatoriaus kasetės jéga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ji kišama netinkamai.

### **Akumulatoriaus apsaugos sistema**

Įrankyje įrengta akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad paigėtų akumulatoriaus naudojimo laikas.

Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumulatorius darbo sąlygai:

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad tame neįprastai padidėja elektros srovė.  
Tokiu atveju išunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to išunkite įrankį ir vėl tėskite darbą.  
Jeigu įrankis neįjungia, reiškia perkrautas akumulatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumulatorius atvés, paskui vėl išunkite įrankį.
- Žema akumulatoriaus įtampa:  
Likusi akumulatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išsimkite akumulatorių ir įkraukite jį.

## PASTABA:

Apsaugos nuo perkaitimo sistema veikia tik tada, jei naudojamas akumuliatorius su žvaigždutės ženklu.

## Pav.2

### Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

(Tik toms akumuliatorių kasetėms, kurių modelio numerio gale yra raidė „B“.)

## Pav.3

Paspauskite ant akumuliatoriaus kasetės esantį tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumuliatoriaus energija. Kelias sekundes šviečia kontrolinės lemputės.

Kontrolinės lemputės			Likusi energija
Šviečia	„OFF“ (Išjungta)	Žybčioja	
			75 - 100 %
			50 - 75 %
			25 - 50 %
			0 - 25 %
			Ikrakite akumuliatorių.
			Gali būti ivykės akumuliatoriaus gedimas.

015658

## PASTABA:

- Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio - tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

## Jungiklio veikimas

## Pav.4

### ⚠ DĖMESIO:

- Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“ (Išjungta), kai nuspaudžiamas jungiklio galas.
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpa, operatorius patogumui jungiklį galima užfiksuoti „ON“ (Išjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

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

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

## Daugiafunkcinė indikatoriaus lemputė

## Pav.5

Indikatoriaus lemputės išdėstytos dviejose vietose.

Kai akumuliatoriaus kasetė įdedama į įrankį stumdomam jungikliui esant padėtyje „O“ (Išjungta), maždaug vieną sekundę greitai sužybčioja indikatoriaus lemputė. Jeigu ji taip nesužybčioja, akumuliatoriaus kasetė arba indikatoriaus lemputė yra sugedusi.

### - Apsauga nuo perkrovos

- Kai įrankio variklis perkrautas, užsidega indikatoriaus lemputė. Kai įrankio apkrova sumažėja, lemputė užgesta.
- Jeigu įrankio variklis vis tiek yra perkraunamas ir indikatoriaus lemputė vis tiek užsidega maždaug dviems sekundėms, išjunkite įrankį. Taip apsaugosite variklį ir sujuo susijusias dalis nuo gedimo.
- Tokiu atveju, vėl įjunkite įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į „O“ (Išjungta) padėtį, o po to į „I“ (Išjungta) padėtį.

### - Akumuliatoriaus kasetės pakeitimino įspėjimo signalas

- Kai likusi akumuliatoriaus galia visai sumažėja, indikatoriaus lemputė darbo metu užsidega dar visiškai akumuliatoriui neišsikrovus, kai jame dar yra pakankamai galios darbui.

### - Atsitsiktinės pakartotinės paleisties apsaugos funkcija

- Jeigu į įrankį įdėsite akumuliatoriaus kasetę ir pastumsite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (Išjungta), įrankis vis tiek neįsijungs. Lemputė lėtai žybčios, rodydama, kad įjungta atsitsiktinės pakartotinės paleisties apsaugos funkcija.
- Norėdami įjungti įrankį, stumkite stumdomą mygtuką į „O“ (Išjungta) padėtį, ir po to grąžinkite ją į padėtį „I“ (Išjungta).

## SURINKIMAS

### ⚠ DĒMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patirkinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Antgalio sumontavimas ir nuėmimas

## Pav.6

Atskukite įvorės veržlę ir įkiškite į ją antgalį. Vienu veržliarakčiu laikykite veleną, o kitu tvirtai užveržkite įvorės veržlę.

Disko antgalis neturėtų išsikišti už įvorės veržlės daugiau nei 10 mm. Viršijus šį atstumą gali atsirasti vibracija arba sulūžti velenas.

## Pav.7

Norėdami nuimti diską antgalá, laikykiteš uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

### **⚠ DĖMESIO:**

- Pasirinktam disko antgalui naudokite tinkamo dydžio įvėrės kūgi.

## **NAUDOJIMAS**

### **Pav.8**

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

### **⚠ DĒMESIO:**

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

## **TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

### **⚠ DĒMESIO:**

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumuliatorius kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba ištrūkimų.

### **Anglinių šepetelių keitimas**

#### **Pav.9**

Periodiškai išimkite ir patirkinkite anglinius šepetelius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetelius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepeteliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetelius.

#### **Pav.10**

Ikiškite atsuktuvo su grioveliais galiuką į įrankio įrantą, tada pakelkite ir išimkite laikiklio galvetės dangtelį.

#### **Pav.11**

Jei norite nuimti šepetelių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvétus anglinius šepetelius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetelį laikiklio dangtelį.

Atgal uždékite dangtelį ant įrankio.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jis taisytį, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## **PASIRENKAMI PRIEDAI**

### **⚠ 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 (priedas)**

#### **Pav.12**

#### **Pav.13**

#### **Pav.14**

#### **Pav.15**

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

### **⚠ DĒMESIO:**

- Naudodamai įrankį be šoninės rankenos, visuomet uždékite guminį saugiklį.
- Užmaudami guminį apsaugę visada spauskite jį ant įrankio taip, kad iðorinė apskrita gumos árant formą būtų netoli jungiklio padėties.

- Disko antgaliai
- Ąvorės kūgis (3 mm, 6 mm, 8mm, 1/4", 1/8")
- Ąvorės vertė
- 13 nr. veržliaraktis
- Šoninės rankenos komplektas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir kroviklis.

### **PASTABA:**

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

## EESTI (algsed juhised)

### Üldvaate selgitus

1-1. Nupp	4-1. Liugurlülit	9-1. Piirmärgis
1-2. Punane näidik	5-1. Märgutuli	10-1. Hoidikukaane kate
1-3. Akukassett	6-1. Mutrivõti nr 13	10-2. Kruvikeeraja
2-1. Tähe märgis	6-2. Lihvotsak	11-1. Harjahoidiku kate
3-1. Indikaatori lambid	6-3. Tsangmutter	11-2. Kruvikeeraja
3-2. KONTROLLIMISE nupp	6-4. Mutrivõti nr 13	

## TEHNILISED ANDMED

Mudel	DGD800	DGD801
Puuripadruni maht	6 mm või 6,35 mm (1/4")	
Lihvotsaku max läbimõõt	36 mm	
Max saba (tööriista varre) pikkus	46 mm	
Pöörlemissagedus koormuseta ( $n_0$ ) / nominalne pöörlemissagedus (n)	26 000 ( $\text{min}^{-1}$ )	
Kogupikkus	402 mm	307 mm
Netomass	2,0 kg	1,7 kg
Nimipinge	Alalisvool 18 V	

- Meie jätkuva teadus- ja arendustgevuse programmi töötu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

### Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud rauasulamist materjalide lihvimiseks või kraatide eemaldamiseks.

ENE050-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

ENG905-1

Müraröhutase ( $L_{pA}$ ) : 72 dB (A)

Määramatus (K) : 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

ENH101-18

### Mudel DGD800

Töörežiim: pinna lihvamine

Vibratsioonitase ( $a_{h,SG}$ ) : 6,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel DGD801

Töörežiim: pinna lihvamine

Vibratsioonitase ( $a_{h,SG}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

### ⚠HOIATUS:

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

### Ainult Euroopa riigid

### EU vastavusdekläratsioon

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

Masina tähistus:

Akuga lihvmasin

Mudeli nr/tüüp: DGD800, DGD801

**Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:**

2006/42/EC

Need on toodetud vastavalt järgmistele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

000331

Yasushi Fukaya  
Direktor  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

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

GEB124-1

## JUHTMETA OTSLIHVKÄIA OHUTUSHOIATUSED

Tavapärased ohutushoiatused lihvimistöökse:

1. Seda elektritööriista kasutatakse lihvimisseadmena. Lugege läbi kõik elektritööriista kaasasolevad ohutushoiatused, juhendid, illustratsioonid ja tehnilised andmed. Kõigi juhendite täpne järgimine ennetab elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsise vigastuse ohtu.
2. Lihvimine, traatharjaga töötlemine, poleerimine või tükkeldamine ei ole antud elektritööriista jaoks sobivad. Selle tööriista jaoks mittenõivad 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 välisläbimööt ja paksus peavad jäädma elektritööriista vöimsuse nimandmete piiridesse. Mittenõuetekohaste parameetritega tarvikuid ei saa korralikult kontrolli all hoida.
6. Tarvikute völli suurus peab õigesti sobituma elektritööriista tsangpadruniga. Tarvikud, mis ei sobitu elektritööriista paigaldusseadisega, kaotavad tasakaalu, hakkavad liigselt vibrerima ja võivad kaotada juhitavuse.
7. Sabaga monteeritavad tarvikud tuleb täielikult sisestada tsangpadrunisse või padrunisse. Kui saba hoitakse kinni ebapiisavalt ja/või lihvketta üleulatus on liiga pikk, võib monteeritud tarvik lahti tulla ja suure kiirusega eemal paiskuda.

8. Ärge kasutage kahjustatud tarvikut. Enne iga kasutuskorda kontrollige tarvikuid (nt abrasiivkettaid) võimalike täkete ja prague leidmiseks. Kui elektritööriisti on maha kukkunud, siis veenduge, et see pole kahjustunud või paigaldage kahjustamata tarvik. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist veenduge, et teie ise ja kõrvalseisjad ei jää põörleva tarviku tööraadiusse ja laske elektritööristal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormusvabal kiiruse sel töötada. Selle testi jooksul rebijad kahjustatud tarvikud end tavaliselt lahti.
9. Kandke isiklikku kaitsevarustust. Söltuvalt tööst kandke näokatet või kaitseprille. Vajadusel kandke tolumumaski, kövaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste abrasiivosakeste või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitsse peab pakuma kaitset lendava prügi eest, mis erinevate töödega kaasneb. Tolumumask või respiraator peab filtreerima töö käigus eralduvaid materjaliosakesi. Pikaajaline kokkupuude müraga võib põhjustada kuulmiskadu.
10. Hoidke kõrvalseisjad töölälast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalaesse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemal lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
11. Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud käepidemetest, kui töötate kohtades, kus lõiketega võib kokku puutuda peidetud juhtmetega. Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosal ning operaator võib saada elektrilöögi.
12. Hoidke tööriista kävitamise ajal alati kindlalt käega (kätega) kinni. Mootori reaktsooniomimood, mis käivitab kiirenduse täiskiiruseni, võib põhjustada tööriista väänlemise.
13. Vajaduse korral kasutage klambreibid töödeldava detaili toestamiseks. Ärge kunagi hoidke tööriista kasutamise ajal väikesest töödeldavat detaili ühes käes ja tööriista teises käes. Väikese töödeldava detaili kinnitamine võimaldab teil kätt (käsi) kasutada tööriista juhitimiseks. Ümarmaterjal, nagu tüübi ümartoorkud, torud või torujad detailid, kalduvad lõikamise ajal veerema ja võivad põhjustada otsaku kinnijäämist või teie suunas hüppamist.
14. Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud. Põörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
15. Pärast otsakute vahetamist või mis tahes reguleerimiste teostamist veenduge, et tsangpadruni mutter, padrun või üksiköik missugune muu reguleerimisseadme oleks korralikult pingutatud. Lahtised reguleerimisseadmed võivad ootamatult nihkuda, põhjustades kontrolli kaotuse. Lahtised põörlevad komponendid võidakse jõulised eemal paiskata.

16. Lülitage elektritöörist välja, kui seda oma küljel kannate. Juhuslik kokkupuude põörleva tarvikuga võib põhjustada riite kinnijäämist ja tarviku teie kehasse tömmata.
17. Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt. Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektriohuti.
18. Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide läheosal. Need materjalid võivad sädemestet süttida.
19. Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.

#### **Tagasilöök ja sellega seotud hoitused**

Tagasilöök on kinnikiilunud või kinnijääenud põörleva tarviku ootamatu reaktsioon. Kinnikiilumine või kinnijäämine põhjustab põörleva tarviku kiire seisukumise, mis omakorda sunnib juhitamatut elektritööriista põörlema vastassuunas tarviku põõrelmisse suunale. Näiteks kui lihvketas jäi või kiilus töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis siseneb kinnikiilumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljalikumise või väljalöögi. Ketas võib hüpata kasutaja poole või kasutajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiilumiskohas. Lihvketad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

Tagasilöök on elektritööriista väärkasutuse ja/või valeda tööoperatsioonide või -tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.

- a) Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ning kävars sellisesse asendisse, mis võimaldab teil tagasilöögiöödudele vastu panna. Operaator saab tagasilöögiöödusid kontrolli all hoida, kui kasutab õigeid ettevaatusabinõusid.
- b) Olge eriti ettevaatlik, kui töötete nurki, teravaid servi jne. Vältige tarviku tagasi põrgatamist ja kinni jäämist. Nurgad, teravad servad või tagasi põrgatamine võivad põhjustada põörleva tarviku kinnijäämise, mille tagajärjeks võib olla kontrolli kaotus või tagasilöök.
- c) Ärge kinnitage hambulist saetera. Niisugused terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kaotust.
- d) Juhtige lõiketera materjali sisse samas suunas lõikeserva väljumise suunaga (mis on sama suund laastude väljapaiskamisega). Tööriista etteni teises suunas põhjustab lõiketera lõikeserva välja hüppamise töödeldavast detailist ning tööriista tömbamise selle ettenihke suunas.

#### **Ohutushoiatused lihvimistööks:**

- a) Kasutage ainult selliseid ketta tüüpe, mida on teie elektritööriista jaoks soovitatud ning kasutage neid ainult soovitatud tööde puhul.

#### **Lisaturvahoiatused:**

20. Tööriist on ette nähtud kasutamiseks liimitud abrasiivmaterjaliga kaetud lihvotsakuga (käikivi), mis on jäädavalt monteeritud sileda, keermeteta saba (tööriista varred) külge.

21. Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
22. Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud ketast.
23. Lihvimist teostage selleks ettenähtud kettapinna osaga.
24. Olge ettevaatlik lendvate sädemeteega. Hoidke seadet nii, et sädedmed lendaksid eemale nii teist, kaasinimestest kui ka tuleohtlikest materjalidest.
25. Ärge jätké tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
26. Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
27. Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitse ja ladustage kettaid hoolikalt.
28. Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
29. Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
30. Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
31. 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 järgmist. **VALE KASUTUS** või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnöute eiramine võib põhjustada tõsisid vigastusi.

ENC007-11

## **TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED**

### **AKUKASSETI KOHTA**

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhisid ja hoitused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järest lüheneb, siis lopetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.

- Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline önnetus võib pöhjustada pimedaksjäämist.
- Ärge tekitage akukasseti lühist:
  - Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätké seda vihma kätte.
- Aku lühis võib pöhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, pöletusi ning ka seadet tösiselt kahjustada.
- Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
- Ärge pöletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tösiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.
- Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkanuda või lõäge seda.
- Ärge kasutage kahjustatud akut.
- Seadmes sisalduvatele liitiumioonakudele kehitavad ohtlike kaupade käitlemist reguleerivate õigusaktide nõuded.
- Kaubavedude puhul, nt kolmandate isikute ja veofirmade poolt, tuleb järgida pakendamise ja märgistamise erinõudeid.
- Toote ettevalmistamisel lähetamiseks on nõutav konsulteerimine ohtlike materjalide eksperdigaga. Palun järgige ka riiklike õigusakte, mis võivad sisalda täpsemaid nõudeid.
- Teipige lahtised kontaktid või katke need kinni ja pakkige aku selliselt, et see ei saa pakendis liikuda.
- Järgige kasutuskõlbmatuks muutunudaku käitlemisel kohalikke eeskirju.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Selliste akude kasutamine, mis ei ole Makita originaalakud või mida on muudetud, võib pöhjustadaaku lõhkemise, mille tagajärjeks võib olla tulekahju, kehavigastus ja muu kahjustus. Samuti tühistab see Makita tööriista ja laadija kohta kehtiva Makita garantii.

### Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

- Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab.  
Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema vöimsusega, peatage töö ja laadige akut.
- Ärge kunagi laadige täisaetud akukassetti. Liigne laadimine lühendabaku kasutusiga.
- Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuumal akukassettil enne laadimist maha jahtuda.
- Laadige akukassetti, kui te ei kasuta sedapikema aja jooksul (rohkem kui kuus kuud).

## FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

### HOIATUS:

- Kande alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitud ja akukassett eemaldatud.

### Akukassetti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

### HOIATUS:

- Lülitage tööriist alati enne akukassetti paigaldamist või eemaldamist välja.
- Hoidke tööriista ja akukassetti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukassetti. Kui eirata nõuet tööriista ja akukassetti hoidmise kohta, võivad need kääst libiseda ja maha kukkudes puruned ja pöhjustada kehavigastusti.

Akukassetti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevate nuppu alla.

Akukassetti paigaldamiseks joondage akukassetti keel korpusse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett alati nii kaugele, et see lukustiks klöpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

### HOIATUS:

- Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkanuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge rakendage jõudu akukassetti paigaldamisel. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

### Aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatudaku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendadaaku eluiga.

Tööriist seisab kätimise ajal automaatselt, kui tööriista ja/võiaku kohta kehitavad järgmised tingimused.

- Ülekoormus. Tööriista kasutatakse viisil, mis pöhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja peatage töö, mis pöhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel lülitage tööriist sisse, et see taaskäivitada. Kui tööriist ei käivitu, siis onaku ülekuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda enne, kuitööriista uesti sisse lülitate.
- Madal akupinge. Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldageaku ja laadige seda.

## MÄRKUS:

Ülekumenemise vastane kaitse töötab ainult koos tähekese märgiga akukassetiga.

## Joon.2

### Aku jääkmahtuvuse näit

(Ainult akukassetid, mille mudeli numbril lõpus on „B“.)

## Joon.3

Vajutage akukassetil olevat kontrollnuppu, et näidataaku jääkmahtuvust. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Indikaatori lambid			Jääkmahtuvus
Pöleb	Välja lülitatud	Vilgub	
			75 % kuni 100 %
			50 % kuni 75 %
			25 % kuni 50 %
			0 % kuni 25 %
			Laadige akut.
			Aku võib olla rikkis.

015658

## MÄRKUS:

- Näidatud mahtuvus võib veidi erineda tegelikust mahtuvusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbrisseva keskkonna temperatuurist.

## Lülit funktsioneerimine

## Joon.4

### △HOIATUS:

- Enne tööriista vooluvörku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlülit funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlülit tagumise osa vajutamisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lülit operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

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

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

## Mitmefunktsiooniline märgutuli

## Joon.5

Märgutuled paiknevad kahes kohas.

Akukasseti sisestamisel tööriista, kui liugurlülit on asendis „O“ (välja lülitatud), vilgatab märgutuli kiirelt umbes üheks sekundiks. Kui see ei vilgata, on akukassetti või märgutuli katki.

### - Ülekoormuse kaitse

- Kui tööriist on üle koormatud, süttib märgutuli. Tööriista koormuse vähenemisel tuli kustub.
- Kui tööriist on jätkuvalt üle koormatud ja märgutuli pöleb püsivalt umbes kaks sekundit, siis tööriist seisub. See hoiab ära mootori ja sellega seotud osade korjustuse.
- Sellisel juhul viige liugurlülit tööriista taaskävitamiseks korras asendisse „O“ (välja lülitatud) ja seejärel asendisse „I“ (sisse lülitatud).

### - Akukasseti vahetamise signaal

- Kui aku jääkmahtuvus on väike, süttib märgutuli töö käigus varem, kui piisava mahtuvusega aku kasutamisel.

### - Juhukävituse vältimise funktsioon

- Isegi kui akukassetti sisestatakse tööriista ajal, mil liugurlülit on asendis „I“ (sisse lülitatud), ei hakka tööriist tööl. Sellisel juhul vilgub tuli aeglaselt, mis näitab, et juhukävituse vältimise funktsioon töötab.
- Tööriista kävitamiseks lükake liugurlülit köigepealt asendi „O“ (välja lülitatud) suunas ja seejärel asendi „I“ (sisse lülitatud) suunas.

## KOKKUPANEK

### △HOIATUS:

- Kandke alati hoolet selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassetti eemaldatud.

## Lihvotsaku paigaldamine või eemaldamine

## Joon.6

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

Lihvotsakut ei tohi paigaldada tsangmutrist kaugemale kui 10 mm. Selle vahemaa ületamine võib põhjustada vibratsiooni või võlli purunemise.

## Joon.7

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

### △HOIATUS:

- Tsangkoonuse suurus peab vastama kasutataval lihvotsakule.

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## Joon.8

Lülitage tööriist sisse, vältides lihvotsaku kokkupuutumist töödeldava detailiga, ning odake, kuni lihvotsak saavutab täiskiiruse. 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 saatte rohmaka tulemuse ja koormate mootori üle.

## HOOLDUS

### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitud ja akukassett korpusse küljest eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

### Süsiharjade asendamine

## Joon.9

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud piirmärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju.

## Joon.10

Torgake tööriistal olevasse sälkü lapikkruvikeeraja ots ja eemaldage hoidiku kaane kate, töstes selle üles.

## Joon.11

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

Pange hoidiku kaane kate tagasi tööriista külje. Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

### ⚠ HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

## Külgmine käepide (lisavarustus)

## Joon.12

## Joon.13

## Joon.14

## Joon.15

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

### ⚠ HOIATUS:

- Kui kasutate tööriista ilma käepidemeta, paigaldage tööriista külge alati kummist turvis.
- Kummist kaitstsme paigaldamisel tuleb see alati lükata seadmele nii, et kummi ülemine ümar osa paikneks lülitil lähedal.

- Lihvotsakud
- Puuripadrunitre komplekt (3 mm, 6 mm, 8 mm, 1/4", 1/8")
- Puuripadruni mutter
- Mutriivti nr 13
- Külgkäepideme moodul
- Makita algupärane aku ja laadja

## MÄRKUS:

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

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Оригинальная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Кнопка	4-1. Ползунковый переключатель	9-1. Ограничительная метка
1-2. Красный индикатор	5-1. Индикаторная лампа	10-1. Крышка держателя
1-3. Блок аккумулятора	6-1. Ключ на 13	10-2. Отвертка
2-1. Звездочка	6-2. Абразивный диск	11-1. Коппачок держателя щетки
3-1. Лампы индикатора	6-3. Цанговая гайка	11-2. Отвертка
3-2. Кнопка «CHECK» (Проверка)	6-4. Ключ на 13	

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DGD800	DGD801
Размер цангового патрона	6 мм или 6,35 мм (1/4")	
Макс. диаметр дискового наконечника	36 мм	
Максимальная длина крепежной оправки (хвостовика)	46 мм	
Число оборотов без нагрузки ( $n_0$ ) / Номинальная скорость (n)	26 000 (мин <sup>-1</sup> )	
Общая длина	402 мм	307 мм
Вес нетто	2,0 кг	1,7 кг
Номинальное напряжение	18 В пост. Тока	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

Назначение	ENE050-1	ENG901-1
Даный инструмент предназначен для шлифовки изделий из черных металлов или удаления заусенцев с отливок.	ENG905-1	<ul style="list-style-type: none"><li>Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.</li><li>Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.</li></ul>
Шум		

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

Уровень звукового давления ( $L_{PA}$ ): 72 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

### Используйте средства защиты слуха

Вибрация	ENG900-1
Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:	

#### Модель DGD800

Рабочий режим: шлифовка поверхности

Распространение вибрации ( $a_{h,SG}$ ): 6,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

#### Модель DGD801

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>

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

### Только для европейских стран

### Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Аккумуляторная Прямая Шлифовальная Машина

Модель / тип: DGD800, DGD801

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

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

10.11.2015



000331

Ясуси Фукайа (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

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.**

ГЕВ124-1

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ 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 на жадчайной 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. Наружный диаметр и толщина принадлежности должны находиться в пределах рабочего диапазона электроинструмента. Управление принадлежностью ненадлежащего размера невозможно.
6. Размер оправки принадлежностей должен в точности соответствовать цанге электроинструмента. Принадлежности, не соответствующие монтажному креплению электроинструмента, приведут к разбалансировке, сильной вибрации и потере контроля.
7. Принадлежности, устанавливаемые на крепежную оправку, следует полностью вставить в цангу или зажимной патрон. Если крепежная оправка затянута недостаточно или свес диска слишком большой, установленная принадлежность может высвободиться и будет выброшена с большой скоростью.
8. 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.
9. 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.
- 10. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места.** Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или спомавшейся принадлежности могут разлетаться и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
- 11. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
- 12. Во время включения обязательно крепко удерживайте инструмент.** Реактивный вращающий момент электродвигателя при ускорении может вызвать проворачивание инструмента.
- 13. По возможности используйте зажимы для закрепления заготовки.** Запрещается во время работы держать небольшую заготовку одной рукой, а инструмент другой. Зажатие небольшой детали освободит обе руки для управления инструментом. Круглый материал, такой как штыри, трубы или трубы, во время разрезания имеют тенденцию к вращению. В результате насадка может быть заклинена или отброшена в сторону оператора.
- 14. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
- 15. После смены насадки или регулировок проверьте надежность затяжки цанговой гайки, патрона или другого регулировочного устройства.** Незакрепленные регулировочные устройства могут неожиданно сместиться, вызвав потерю контроля, а ослабленные вращающиеся детали могут быть выброшены с большой силой.
- 16. Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
- 17. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
- 18. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
- 19. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

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

Отдача – это неожиданная реакция зажатой или прихваченной принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку электроинструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности.

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

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

- Все время надежно удерживайте электроинструмент; становитесь так, чтобы противостоять силе отдачи.** Если принять необходимые меры предосторожности, оператор может контролировать силу отдачи.
- Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т. п. Не допускайте ударов и застревания насадки.** Углы, острые края и удары способствуют прихватыванию вращающейся насадки, которое приводит к выходу из-под контроля или отдачи.
- Не прикрепляйте дисковую пилу.** Такие пилы часто дают отдачу и вызывают потерю контроля.
- Обязательно вводите насадку в материал в том же направлении, в котором режущий край выходит из материала (в этом же направлении выбрасываются стружки).** Ввод инструмента в неправильном направлении приведет к тому, что режущий край насадки будет выброшен из заготовки, и инструмент поведет в направлении подачи.

**Особые правила техники безопасности при работе со шлифовальным кругом:**

- а) Используйте диски только рекомендованных типов для вашего электроинструмента и только по прямому назначению.

**Дополнительные предупреждения по безопасности:**

20. Инструмент предназначен для использования с абразивными дисковыми наконечниками (шлифовальными камнями), неподвижно закрепленными на плоской, нерезьбовой крепежной оправке (хвостовике).
21. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
22. Перед тем как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
23. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
24. Следите за образующимися искрами. Держите инструмент таким образом, что искры были направлены от вас, других лиц или горючих материалов.
25. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
26. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
27. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
28. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
29. 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.
30. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
31. При выполнении работ всегда занимайтесь устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

ENC007-11

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА**

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя. Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° С (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.

9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. На содержащиеся в устройстве литий-ионные аккумуляторы распространяются требования законодательства об опасных грузах.  
В случае коммерческих перевозок, например третьими сторонами, транспортно-экспедиционными агентствами, необходимо соблюдать требования к упаковке и маркировке.
- При подготовке объекта транспортировки обязательна консультация с экспертом по опасным материалам. Необходимо также соблюдать национальные правила и нормы, которые могут быть более детальными.  
Изолируйте или заклеивайте скотчем открытые контакты и упаковывайте аккумулятор так, чтобы он не перемещался внутри упаковки.
11. Выполните требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**△ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Используйте только оригинальные аккумуляторы Makita.  
Использование неоригинальных аккумуляторов Makita либо аккумуляторов, в конструкцию которых были внесены изменения, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Кроме того, это приведет к аннулированию гарантии на инструмент и зарядное устройство Makita.

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.  
В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок.  
Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° С до 40 ° С (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Заряжайте аккумуляторный блок, если он не используется в течение длительного времени (более шести месяцев).

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут выскользнуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Установливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

### Система защиты аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы аккумулятора.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:  
Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока. В этом случае выключите инструмент и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова включите инструмент, чтобы возобновить работу.

- Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным включением инструмента.
- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:  
Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

**Примечание:**

Защита от перегрева работает только на аккумуляторных блоках со звездочкой.

**Рис.2**

### Индикация оставшегося заряда аккумулятора

(Только для блоков аккумуляторов с буквой "В" в конце номера модели.)

**Рис.3**

Нажмите кнопку проверки на блоке аккумуляторов для проверки заряда. Индикаторы включаются на несколько секунд.

Лампы индикатора			Заряд батареи
Горит	ВЫКЛ.	Мигает	
			от 75 % до 100 %
			от 50 % до 75 %
			от 25 % до 50 %
			от 0 % до 25 %
			Зарядите аккумуляторную батарею.
			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

015658

**Примечание:**

- В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

### Действие выключателя

**Рис.4**

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед установкой блока аккумуляторной батареи в инструмент обязательно убедитесь, что его ползунковый переключатель работает нормально и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ.) при нажатии на его заднюю часть.

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

Для 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)".

### Многофункциональный индикатор

**Рис.5**

На инструменте установлены две индикаторные лампы. Если блок аккумуляторной батареи установлен в инструмент, а ползунковый переключатель находится в положении "O (OFF)" индикатор быстро мигает приблизительно в течение одной секунды. Если этого не происходит, то неисправен либо блок аккумуляторной батареи, либо индикаторная лампа.

- Защита от перегрузки**
  - При перегрузке инструмента загорается индикаторная лампа. При снижении нагрузки индикаторная лампа гаснет.
  - В том случае, если перегрузка не снижается, и индикаторная лампа горит в течение двух секунд, инструмент выключится. Такой порядок работы позволяет не допустить повреждения электродвигателя и связанных с ним частей.
  - В этом случае для повторного включения инструмента установите ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем снова переведите его в положение "I (ON)".
- Сигнал о необходимости замены блока аккумуляторной батареи**
  - При значительном снижении заряда аккумуляторной батареи индикаторная лампа загорается во время работы раньше, чем при достаточном заряде аккумуляторной батареи.
- Функция блокировки случайного включения**
  - Даже если блок аккумуляторной батареи устанавливается в инструмент с ползунковым переключателем в положении "I (ON)", инструмент не включится. При этом индикаторная лампа будет медленно мигать, указывая на то, что сработала функция блокировки случайного включения.
  - Для включения инструмента сначала подайте ползунковый переключатель в положение "O (OFF)", а затем - снова в положение "I (ON)".

# МОНТАЖ

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов вынут.

## Установка или снятие дискового наконечника

### Рис.6

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 10 мм от зажимной гайки. Превышение этого расстояния может привести к вибрации или поломке вала.

### Рис.7

Для снятия диска повторите процедуру установки в обратном порядке.

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Рис.8

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.

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

## Замена угольных щеток

### Рис.9

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

### Рис.10

Вставьте жало отвертки для круглых гаек со шлицем на торце в паз инструмента и снимите крышку держателя, приподняв ее вверх.

### Рис.11

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

Установите крышку держателя обратно на инструмент. Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования, ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita, с использованием только смennых частей производства Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

## Боковая ручка

(дополнительная принадлежность)

### Рис.12

### Рис.13

### Рис.14

### Рис.15

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.

## **⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании инструмента без боковой ручки всегда устанавливайте на место резиновую заглушку.
- При установке резиновой заглушки всегда надвигайте ее на инструмент таким образом, чтобы круглое углубление в верхней части заглушки располагалось рядом с выключателем.

- Дисковые наконечники
- Цанговый конус (3 мм, 6 мм, 8 мм, 1/4", 1/8")
- Зажимная гайка
- Ключ 13
- Комплект боковой рукоятки
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

## **Примечание:**

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

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



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