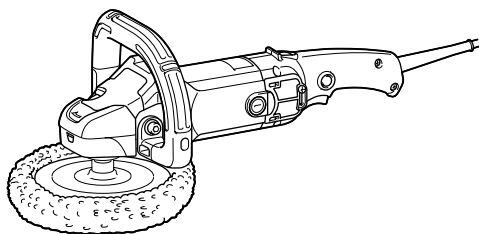


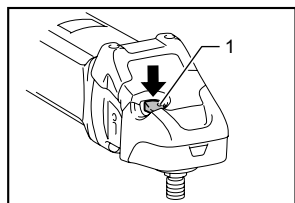


GB	Polisher	INSTRUCTION MANUAL
S	Poleringsmaskin	BRUKSANVISNING
N	Poleringsmaskin	BRUKSANVISNING
FIN	Kiillotuskone	KÄYTTÖOHJE
LV	Pulētājs	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Šlifuoklis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Poleerija	KASUTUSJUHEND
RUS	Полировальная шлифмашина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

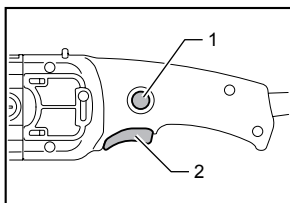


9237CB

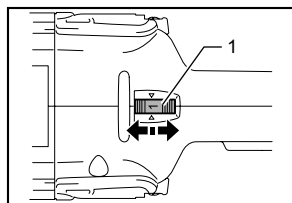




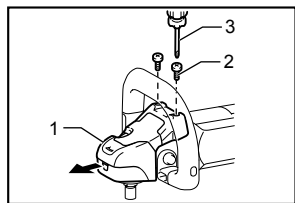
1 014930



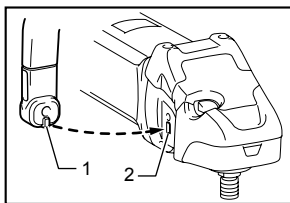
2 014931



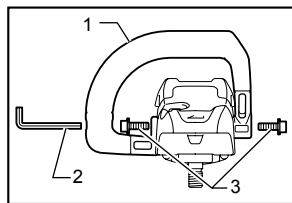
3 014932



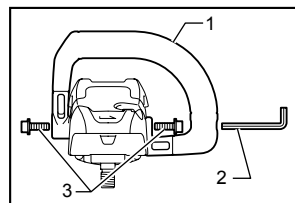
4 014942



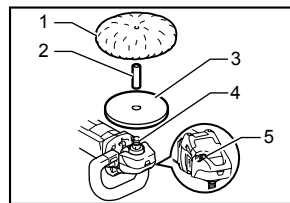
5 014933



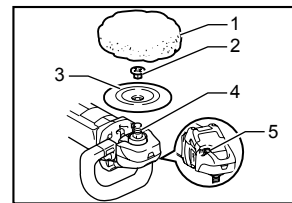
6 014934



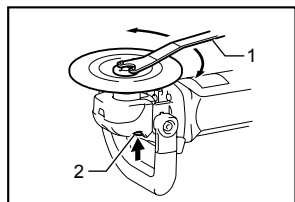
7 014935



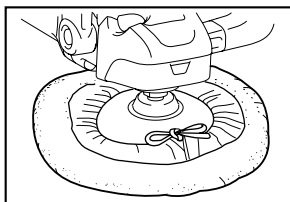
8 014936



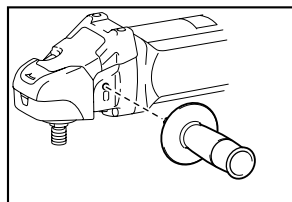
9 014939



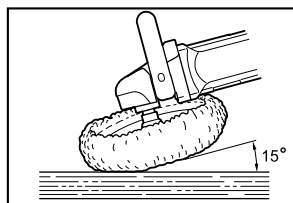
10 014940



11 014941

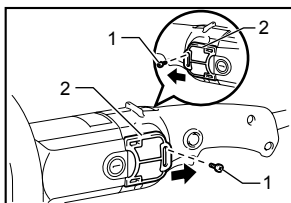


12 014943



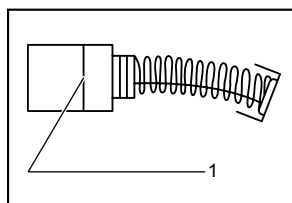
13

014937



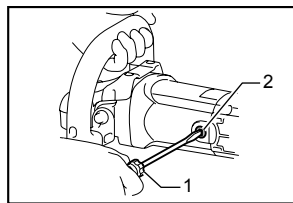
14

014944



15

001145



16

014938

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Shaft lock	6-3. Bolt	9-3. Rubber pad
2-1. Lock button	7-1. Loop handle	9-4. Spindle
2-2. Switch trigger	7-2. Hex wrench	9-5. Shaft lock
3-1. Speed adjusting dial	7-3. Bolt	10-1. Lock nut wrench
4-1. Head cover	8-1. Wool pad	10-2. Shaft lock
4-2. Screw	8-2. Sleeve 18	14-1. Screw
4-3. Screwdriver	8-3. Backing pad	14-2. Dust cover
5-1. Protrusion of loop handle	8-4. Spindle	15-1. Limit mark
5-2. Matching hole in gear housing	8-5. Shaft lock	16-1. Screwdriver
6-1. Loop handle	9-1. Wool bonnet	16-2. Brush holder cap
6-2. Hex wrench	9-2. Lock nut	

SPECIFICATIONS

Model		9237CB
Max. capacities	Wool pad	180 mm
	Wool bonnet	180 mm
Spindle thread		M14 or 5/8" (country specific)
Rated speed (n) / No load speed (n ₀)		3,200 min ⁻¹
Overall length		431 mm
Net weight		3.4 kg
Safety class		II/III

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

Intended use

The tool is intended for polishing.

Power supply

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

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 83 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 94 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

Wear ear protection

Vibration

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

Work mode : polishing

Vibration emission (a_{h,p}) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.
- The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

For European countries only

EC Declaration of Conformity

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine:

Polisher

Model No./ Type: 9237CB

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

30.11.2013



000331

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB038-3

POLISHER SAFETY WARNINGS

Safety Warnings Common for Polishing Operation:

1. This power tool is intended to function as a polisher. 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 grinding, sanding, wire brushing or cutting-off are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. Threaded mounting of accessories must match the tool spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as backing pad for cracks, tear or excess wear. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
11. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

13. **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
14. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
15. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Kickback and Related Warnings

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

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

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

Safety Warnings Specific for Polishing Operations:

- a) **Do not allow any loose portion of the polishing bonnet or its attachment strings to spin freely. Tuck away or trim any loose attachment strings.** Loose and spinning attachment strings can entangle your fingers or snag on the workpiece.

Additional safety warnings:

16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Check that the workpiece is properly supported.**
18. **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.**

19. **Do not use the tool on any materials containing asbestos.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:

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

Shaft lock

Fig.1

CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

Switch action

Fig.2

CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Speed adjusting dial

Fig.3

The tool speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 6. (At the time when the switch trigger is fully pulled.)

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate tool speed.

Number	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1,500
4	2,100
5	2,700
6	3,200

014945

CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.

- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

ASSEMBLY

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
- Always install the loop handle or the side grip.

Removing or installing head cover

Fig.4

To remove the head cover, perform the following steps:

1. Remove the screw on the head cover with screwdriver.
2. Remove the head cover as shown in the figure.

To install the head cover, perform the above steps in reverse.

Installing loop handle

CAUTION:

- Always be sure that the loop handle is installed securely before operation.

Fig.5

Always install the loop handle on the tool before operation. Hold the tool's switch handle and the loop handle firmly with both hands during operation.

Install the loop handle so that its protrusion will fit into the matching hole in the gear housing.

Install the bolts and tighten them with the hex wrench. The loop handle can be installed in two different directions as shown in the figures whichever is convenient for your work.

Fig.6

Fig.7

For tools which are equipped with a backing pad.

Installing or removing the wool pad (optional accessory)

Fig.8

To install the wool pad, first remove all dirt or foreign matter from the backing pad. Press the shaft lock and screw the backing pad onto the spindle. Insert the sleeve 18 into the center hole of the backing pad.

Using the sleeve 18 as a positioning guide, install the wool pad on the backing pad with the sleeve 18 inserted through the center hole of the wool pad. Then remove the sleeve 18 from the backing pad.

To remove the wool pad, just tear it off the backing pad. Then unscrew the backing pad while pressing the shaft lock.

For tools which are equipped with a rubber pad.

Installing or removing the wool bonnet (optional accessory)

Fig.9

Mount the rubber pad onto the spindle. Screw the lock nut onto the spindle.

Fig.10

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

To remove the rubber pad, follow the installation procedure in reverse.

Fig.11

Fit the wool bonnet over the rubber pad. Tie a bow knot and tuck the knot and any loose strings between the wool bonnet and the rubber pad.

Installing side grip (handle) (optional accessory)

⚠CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

Fig.12

OPERATION

Polishing operation

Fig.13

⚠CAUTION:

- Always wear safety glasses or a face shield during operation.

Hold the tool firmly. Turn the tool on and then apply the wool pad/bonnet to the workpiece.

In general, keep the wool pad/bonnet at an angle of about 15 degrees to the workpiece surface.

Apply slight pressure only. Excessive pressure will result in poor performance and premature wear to wool pad/bonnet.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

Cleaning the dust cover

Fig.14

Clean the dust cover when necessary as following steps:

1. Remove the screw on the dust cover.
2. Remove the dust cover.
3. Wipe the dust cover to remove dirt.
4. Align the hook of the dust cover with groove on the handle.
5. Tighten the dust cover with the screw.

If the dust cover is broken or becomes extremely dirty, replace it.

Replacing carbon brushes

Fig.15

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.

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.

Fig.16

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.

- Lock nut 48
- Lock nut wrench 28
- Sponge pad (Hook & loop)
- Wool pad 180 (Hook & loop)
- Backing pad 165 (Hook & loop)
- Sleeve 18
- Side grip (auxiliary handle)
- Loop handle
- Head cover

NOTE:

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

SVENSKA (Originalbruksanvisning)

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Spindellås	6-3. Bult	9-3. Gummiplatta
2-1. Låsknapp	7-1. Handtagsögla	9-4. Spindel
2-2. Avtryckare	7-2. Insexnyckel	9-5. Spindellås
3-1. Rätt för hastighetsinställning	7-3. Bult	10-1. Tappnyckel för låsmutter
4-1. Huvudkåpa	8-1. Ulldyna	10-2. Spindellås
4-2. Skruv	8-2. Hylsa 18	14-1. Skruv
4-3. Skruvmejsel	8-3. Stödplatta	14-2. Dammkåpa
5-1. Utskjutande handtagsögla	8-4. Spindel	15-1. Slitmarkering
5-2. Motsvarande hål i växelhuset	8-5. Spindellås	16-1. Skruvmejsel
6-1. Handtagsögla	9-1. Lammulshätta	16-2. Kolhållarlock
6-2. Insexnyckel	9-2. Låsmutter	

SPECIFIKATIONER

Modell		9237CB
Max. kapacitet	Ulldyna	180 mm
	Lammulshätta	180 mm
Spindelgånga		M14 eller 5/8" (landsspecifik)
Märkvarvtal (n) / Obelastat varvtal (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Längd		431 mm
Vikt		3,4 kg
Säkerhetsklass		II

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

Avsedd användning

Maskinen är avsedd för polering.

Strömförsörjning

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

Buller

Typiska A-vägd bullernivå är mätt enligt EN60745:

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

Använd hörselskydd

Vibration

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

Arbetsläge: polering
Vibrationsemission (a_{n,P}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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

⚠ VARNING!

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

Gäller endast Europa

EU-konformitetsdeklaration

Makita försäkrar att följande maskiner:

Maskinbeteckning:

Poleringsmaskin

Modellnummer/Typ: 9237CB

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

30.11.2013



Yasushi Fukaya

Direktör

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

000331

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB038-3

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR POLERINGSMASKIN

Allmänna säkerhetsvarningar för poleringsarbete:

1. Denna maskin är avsedd att fungera som en poleringsmaskin. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som tillhandahålles med denna maskin. Om inte alla instruktioner som anges nedan följs kan det resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.
2. Arbeten som omfattar slipning, slipning med slippapper, stålborste eller kapskiva rekommenderas inte för denna maskin. Om maskinen används till andra arbeten än de avsedda, kan det orsaka fara och personskada.
3. Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare. Även om tillbehöret passar maskinen, innebär det inte säker funktion.

4. Tillbehörets märkvarvtal måste vara minst lika med det maximala varvtalet som anges på maskinen. Tillbehör som används över märkvarvtalet kan gå sönder och orsaka skador.
5. Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek skall vara anpassat till maskinens kapacitet. Tillbehör i olämplig storlek kan inte skyddas eller styras tillräckligt väl.
6. Gängad montering på tillbehör måste passa i maskinens spindelgänga. För tillbehör som monteras med flänsar måste tillbehörets centrumhål passa i flänsens lokaliseringsdiameter. Tillbehör som inte passar i maskinens montering kommer att vara obalanserade, vibrera kraftigt och kan orsaka förlorad kontroll.
7. Använd inte ett skadat tillbehör. Kontrollera tillbehöret före varje användning såsom underlagsplattan så att sprickor och slitage inte har uppstått. Om du tappar maskinen eller ett tillbehör ska du kontrollera att det inte har uppstått några skador, eller så ska tillbehöret bytas ut mot ett oskadat. Efter inspektion och montering av ett tillbehör ska du ställa dig och andra närvarande bort från det roterande tillbehörets riktning och köra maskinen på full hastighet utan last i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under den här testtiden.
8. Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, ögonskydd eller skyddsglasögon beroende på arbetet. Om det är lämpligt, använd dammask, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som kan skydda mot avskrap eller små fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammasken eller andningsmasken måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid arbetet. Att utsättas för ihållande högt och intensivt ljud kan orsaka hörselskador.
9. Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
10. Placera nätsladden bort från det roterande tillbehöret. Om du förlorar kontrollen, kan nätsladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
11. Lagg aldrig maskinen åt sidan förrän den har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
12. Kör inte maskinen när du bär det vid din sida. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.

13. **Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar.** Motorns fläkt suger in damm i höljet och överdriven ansamling av pulvriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
14. **Använd inte maskinen i närheten av lättantändliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
15. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor.** Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.

Bakåtkast och relaterade varningar

BAKÅTKAST är en plötslig reaktion på att den roterande skivan, stödplattan, borsten eller något annat tillbehör har klämts fast. Ett roterande tillbehör som har klämts fast orsakar snabbt bakåtkast, vilket i sin tur driver den okontrollerade maskinen i motsatt riktning till tillbehörets rotationsriktning.

Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.

- a) **Håll stadigt i maskinen och ställ dig så att din kropp och arm kan motverka krafterna vid bakåtkast.** Använd alltid ett extrahandtag, om sådant finns, för att maximal kontroll vid bakåtkast eller vridningsrörelsen vid start. Användaren kan kontrollera vridrörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
- b) **Håll aldrig handen i närheten av det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan kastas bakåt över din hand.
- c) **Ställ dig inte dit maskinen kommer att flytta i händelse av bakåtkast.** Bakåtkast kommer att driva verktyget i motsatt riktning till hjulets rörelse vid kärvningspunkten.
- d) **Var försiktig vid arbeten på hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsas och klämma tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.
- e) **Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.

Specifika säkerhetsvarningar för sliparbeten:

- a) **Tillåt inte att några lösa delar av poleringshättan eller dess fastsättningsband får snurra fritt. Stoppa undan eller ta bort om det finns några lösa fastsättningsband.** Lösa eller snurrande fastsättningsband kan fastna i dina fingrar eller haka fast i arbetsstycket.

Ytterligare säkerhetsvarningar:

16. **Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.**
17. **Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.**

18. **Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.**
19. **Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

⚠VARNING!

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

FUNKTIONSBESKRIVNING

FÖRSIKTIGT!

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

Spindellås

Fig.1

FÖRSIKTIGT!

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

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

Avtryckarens funktion

Fig.2

FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Knappen kan låsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du låser maskinen i läge "ON", och fortsatt håll ett stadigt grepp i maskinen.

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

För oavbruten användning trycker du in avtryckaren och därefter låsknappen.

Tryck in avtryckaren helt och släpp den sedan när du inte längre vill använda det låsta läget.

Ratt för hastighetsinställning

Fig.3

Maskinhastighet ställs in genom att vrida ratten för hastighetsinställning till ett värde mellan 1 och 6. (När avtryckaren är helt intryckt.)

Hastigheten blir högre när ratten vrids mot 6. På samma sätt blir hastigheten lägre när ratten vrids mot 1.

Se tabellen för sambandet mellan inställningssiffror och ungefärlig maskinhastighet.

Nummer	min ⁻¹ (varv per minut)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

FÖRSIKTIGT!

- Om maskinen används oavbrutet i låg hastighet under en lång period, blir motorn överbelastad och maskinen fungerar dåligt.

- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 6 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 6 eller 1, eftersom det kan leda till att funktionen för hastighetsinställning inte längre fungerar.

MONTERING

FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.
- Montera alltid handtagsögla eller sidohandtaget.

Ta bort eller montera framskyddet.

Fig.4

Ta bort framskyddet genom att utföra följande:

1. Ta bort skruven på framskyddet med en skruvmejsel.
2. Och ta bort framskyddet så som visas i bilden.

Montera framskyddet genom att utföra stegen ovan i omvänd ordning.

Montering av handtagsögla

FÖRSIKTIGT!

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

Fig.5

Montera alltid handtagsögla på maskinen före användning. Håll stadigt i maskinens handtag med avtryckare och handtagsögla med båda händerna under användning.

Montera handtagsögla så att dess utskjutning passar in i motsvarande hål i växelhuset.

Montera bultarna och dra åt dem med insexnyckeln. Handtagsögla kan monteras i två olika riktningar, såsom visas i figurerna, för att underlätta arbetet.

Fig.6

Fig.7

För maskiner med stödplatta.

Montera eller ta bort ulldynan (extra tillbehör)

Fig.8

Ta först bort all smuts och andra partiklar från stödplattan vid montering av ulldynan. Tryck in spindellåset och skruva fast stödplattan på spindeln. För in hylsan 18 i stödplattans centrumhål.

Använd hylsan 18 som riktningsslag och montera ulldynan på stödplattan med hylsan 18 införd i ulldynans centrumhål. Ta sedan bort hylsan 18 från stödplattan.

Ulldynan tas bort genom att den rivs bort från stödplattan. Skruva sedan bort stödplattan medan spindellåset hålls intryckt.

För maskiner med gummiplatta.

Montera eller ta bort lammullshättan (extra tillbehör)

Fig.9

Sätt fast gummiplattan på spindeln och skruva fast låsmuttern på spindeln.

Fig.10

Tryck in spindellåset ordentligt för att dra fast låsmuttern så att spindeln inte kan rotera. Använd sedan tappnyckeln för att dra fast ytterligare. Följ monteringsförfarandet i omvänd ordning för att ta bort gummiplattan.

Fig.11

Trä på lammullshättan på gummiplattan. Gör en knut och stoppa in knuten och alla lösa band mellan lammullshättan och gummiplattan.

Montera sidohandtag (extra tillbehör)

⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

Fig.12

ANVÄNDNING

Polering

Fig.13

⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid skyddsglasögon eller visir under arbetet.

Håll stadigt i maskinen. Starta maskinen och lägg på ulldynan/lammullshättan på arbetsstycket.

Normalt ska ulldynan/lammullshättan hållas i en vinkel på cirka 15 grader mot arbetsstyckets yta.

Applicera endast ett lätt tryck. För stort tryck kan leda till dålig prestanda och att ulldynan/lammullshättan slits ut i förväg.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT!

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

Rengöra dammskyddet

Fig.14

Rengör dammskyddet vid behov enligt följande:

1. Ta bort skruven på dammskyddet.
2. Ta bort dammskyddet.
3. Torka av dammskyddet för att ta bort smuts.

4. Rikta in haken på dammskyddet mot spåret på handtaget.

5. Dra åt dammskyddet med skruven.

Om dammskyddet är skadat eller extremt smutsigt ska det bytas ut.

Byte av kolborstar

Fig.15

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.

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

Fig.16

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.

- Låsmutter 48
- Tappnyckel 28
- Polersvamp (Kardborrefäste)
- Ulldyna 180 (Kardborrefäste)
- Stödplatta 165 (Kardborrefäste)
- Hylsa 18
- Sidohandtag (extrahandtag)
- Handtagsögla
- Visir

OBS!

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

NORSK (originalinstruksjoner)

Oversiktsforklaring

1-1. Spindellås	6-3. Bolt	9-3. Gummirondell
2-1. Sperreknapp	7-1. Bøylehåndtak	9-4. Spindel
2-2. Startbryter	7-2. Sekskantnøkkel	9-5. Spindellås
3-1. Hastighetsinnstillingshjul	7-3. Bolt	10-1. Låsemuttermøkkell
4-1. Hoveddeksel	8-1. Ullhette	10-2. Spindellås
4-2. Skrue	8-2. Hylse 18	14-1. Skrue
4-3. Skrutrekker	8-3. Bakpute	14-2. Støvdeksel
5-1. Bøylehåndtakets fremspring	8-4. Spindel	15-1. Utskiftingsmerke
5-2. Tilsvarende hull i girhuset	8-5. Spindellås	16-1. Skrutrekker
6-1. Bøylehåndtak	9-1. Ullpolverhette	16-2. Børsteholderhette
6-2. Sekskantnøkkel	9-2. Låsemutter	

TEKNISKE DATA

Modell		9237CB
Maks. kapasitet	Ullhette	180 mm
	Ullpolverhette	180 mm
Spindelgjenge		M14 eller 5/8" (varierer i henhold til land)
Merkehastighet (n) / Hastighet uten belastning (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Total lengde		431 mm
Nettovekt		3,4 kg
Sikkerhetsklasse		II/II

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

Tiltenkt bruk

Verktøyet skal brukes til polering.

Strømforsyning

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

Støy

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

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

Bruk hørselvern

Vibrasjon

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

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

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

ADVARSEL:

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

Poleringsmaskin

Modellnr./type: 9237CB

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

30.11.2013



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.

GEB038-3

SIKKERHETSANVISNINGER FOR POLERINGSMASKIN

Sikkerhetsanvisninger for all polering:

1. Dette elektriske verktøyet er beregnet på pussing. Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektriske verktøyet. Unnlattelse av å følge alle instruksjoner i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann eller alvorlige skader.
2. Verktøyet bør ikke brukes til andre formål, som sliping, stålborsting eller avskjæring. Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er laget for, kan det føre til fare og personsykader.
3. Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på elektroverktøyet, er ikke det noen garanti for sikker bruk.

4. Angitt hastighet for tilbehøret må være minst like høy som største angitte hastighet på elektroverktøyet. Tilbehør som kjøres med større hastighet enn det som er angitt, kan gå i stykker og slynges ut.
5. Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den angitte kapasiteten for elektroverktøyet. Tilbehør med feil dimensjoner kan ikke sikres eller kontrolleres fullgodt.
6. Gjenget montering av tilbehør må samsvare med gjengen på verktøyet. For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret passe med diameteren på flensen. Tilbehør som ikke passer til monteringssystemet på elektroverktøyet vil kjøre ut av balanse, vibrere overdrevent, og kan føre til tap av kontroll.
7. Ikke bruk tilbehør som er skadet. Før hver gangs bruk må du inspisere tilbehøret, f.eks. bakputene, og se etter sprekker, hakk eller kraftig slitasje. Hvis maskinen eller tilbehøret har falt ned, må du se etter skader og montere uskadet tilbehør ved behov. Etter at du har sjekket og montert tilbehøret, må du sørge for at ingen (hverken du selv eller eventuelle andre personer i nærheten) befinner seg i samme plan som det roterende tilbehøret, og deretter kjøre maskinen ved høyeste ubelastede turtall i minst ett minutt. Tilbehør som er skadet, vil normalt gå i stykker i løpet av denne testtiden.
8. Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Der det er aktuelt, må du bruke støvmaske, hørselvern, hansker og arbeidsforkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Lang tids eksponering for høy lyd kan gi hørselsskader.
9. Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
10. Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret. Hvis du mister kontrollen, kan ledningen kuttes av eller henge fast og hånden eller armen din kan bli trukket inn til det roterende tilbehøret.
11. Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan få feste i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.

12. **Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utsikket kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.
13. **Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
14. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
15. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

Tilbakeslag og tilhørende advarsler

Tilbakeslag er en plutselig bevegelse i maskinen som følge av at den roterende skiven, bakputen, børsten eller annet tilbehør har satt seg fast. Bråstopp av det roterende tilbehøret fører til at maskinen gjør en ukontrollert bevegelse i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning, ut fra fastkjøringspunktet.

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

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

Sikkerhetsanvisninger som gjelder helt konkret for poleringsarbeid:

- a) **Ikke la noen løs del av poleringsshetten eller dens festesnor spinne fritt.** Dytt inn eller kutt løse festesnor. Løse og roterende festesnor kan gripe fingrene dine eller sette seg fast i arbeidselementet.

Ekstra sikkerhetsadvarsler:

16. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
17. **Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.**
18. **Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurensset med elektrisk ledende støv, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.**
19. **Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ADVARSEL:

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

FUNKSJONSBSKRIVELSE

⚠FORSIKTIG:

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

Spindellås

Fig.1

⚠FORSIKTIG:

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

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

Bryterfunksjon

Fig.2

⚠FORSIKTIG:

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

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Hvis du trykker hardere på startbryteren, økes turtallet på maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

Når maskinen skal brukes kontinuerlig, må du trykke inn startbryteren og så trykke på sperreknappen.

Hvis du vil stoppe verktøyet mens det er låst i "PÅ"-stilling, må du klemme startbryteren helt inn og så slippe den igjen.

Turtallsinnstillingshjul

Fig.3

Verktøyets hastighet kan endres ved å dreie på innstillingshjulet til en tallinnstilling fra 1 til 6. (Når startbryteren er trykket helt inn.)

Høyere hastighet oppnås når skiven dreies mot tall 6. Lavere hastighet oppnås når hjulet dreies mot tall 1.

I tabellen finner du forholdet mellom tallinnstillingene på skiven og omtrentlig verktøyhastighet.

Nummer	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

⚠FORSIKTIG:

- Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavt turtall, vil motoren bli overbelastet og slutte å virke som den skal.
- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 6 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 6 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

MONTERING

⚠FORSIKTIG:

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

Fjerne eller montere hoveddekslet

Fig.4

Du kan fjerne hoveddekslet ved å utføre følgende trinn:

1. Fjern skruen på hoveddekslet med en skrutrekker.
2. Ta av hoveddekslet, slik det er vist på tegningen.

Du kan montere hoveddekslet ved å utføre trinnene over i motsatt rekkefølge.

Montere bøylehåndtak

⚠FORSIKTIG:

- Forsikre deg om at bøylehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

Fig.5

Monter alltid bøylehåndtaket på verktøyet før du tar det i bruk. Bruk begge hender, og hold godt fast i bryterhåndtaket og bøylehåndtaket til verktøyet når du bruker det.

Monter bøylehåndtaket på en måte som gjør at utspringet vil passe inn i det motstående hullet på girhuset.

Monter skruene og stram dem med sekskantnøkkelen. Bøylehåndtaket kan monteres i to forskjellige retninger som vist i figurene. Velg den som passer til den jobben du skal gjøre.

Fig.6

Fig.7

For verktøy som er utstyrt med en bakpute.

Montere eller fjerne ullhetten (valgfritt tilbehør)

Fig.8

For å montere ullhetten, må du først fjerne all skitt og fremmedlegemer fra bakputen. Trykk på spindellåsen og skru bakputen fast på spindelen. Sett inn hylse 18 i senterhullet i bakputen.

Bruk hylse 18 som plasseringsføring, og monter ullhetten på bakputen med hylse 18 monter gjennom senterhullet i hetten. Fjern hylse 18 fra bakputen.

For å fjerne ullhetten, må du rive den av bakputen. Skru løs bakputen mens du presser inn spindellåsen.

For verktøy som er utstyrt med en gummihette.

Montere eller fjerne ullpolerhetten (valgfritt tilbehør)

Fig.9

Monter gummihetten på spindelen. Skru fast låsemutteren på spindelen.

Fig.10

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

Du kan fjerne gummihetten ved å følge monteringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

Fig.11

Sett ullpolerhetten på plass over gummihetten. Knyt en sløyfe, og legg sløyfen og eventuelle løse tråder mellom ullpolerhetten og gummihetten.

Montere støtthåndtaket (grep) (valgfritt tilbehør)

⚠FORSIKTIG:

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

Skru støtthåndtaket godt fast på maskinen i den stillingen som er vist på figuren.

Fig.12

BRUK

Polering

Fig.13

⚠FORSIKTIG:

- Bruk alltid vernebriller eller ansiktsvern under drift. Hold verktøyet godt fast. Slå på verktøyet, og plasser deretter ullhetten/ullpolerhetten på arbeidsstykket. Generelt skal ullhetten/ullpolerhetten holdes i en vinkel på omtrent 15 grader mot overflaten av arbeidsstykket. Bruk bare lett trykk. Hvis du trykker for hardt, vil ytelsen bli redusert og ullhetten/ullpolerhetten slites raskere.

VEDLIKEHOLD

⚠FORSIKTIG:

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

Rengjøre støvdekslet

Fig.14

Rengjør støvdekslet etter behov ved å følge disse trinnene:

1. Fjern skruen på støvdekslet.
2. Ta av støvdekslet.
3. Tørk av støvdekslet for å fjerne skitt.
4. Innrett kroken på støvdekslet med sporet på håndtaket.
5. Stram til støvdekslet med skruen.

Hvis støvdekslet ødelegges eller blir svært skittent, må du skifte det ut.

Skifte kullbørster

Fig.15

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.

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

Fig.16

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.

- Låsemutter 48
- Låsemutternøkk 28
- Polersvamp (krok og bøyle)
- Ullhette 180 (krok og bøyle)
- Bakpute 165 (krok og bøyle)
- Hylse 18
- Støtthåndtak (hjelpeshåndtak)
- Bøylehåndtak
- Hoveddeksel

MERK:

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

SUOMI (alkuperäiset ohjeet)

Yleisselostus

1-1. Karalukitus	6-3. Pultti	9-3. Kumityyny
2-1. Lukituspainike	7-1. Silmukkakahva	9-4. Kara
2-2. Liipaisinkytkin	7-2. Kuusioavain	9-5. Karalukitus
3-1. Nopeudensäätöpyörä	7-3. Pultti	10-1. Lukkomutteriavain
4-1. Kärjen suojus	8-1. Lampaanvillainen tyyny	10-2. Karalukitus
4-2. Ruuvi	8-2. Holkki 18	14-1. Ruuvi
4-3. Ruuvitaltta	8-3. Tukinapa	14-2. Pölysuojus
5-1. Silmukkakahvan ulkonema	8-4. Kara	15-1. Rajamerkki
5-2. Vaihtolaatikoon sopiva aukko	8-5. Karalukitus	16-1. Ruuvitaltta
6-1. Silmukkakahva	9-1. Lampaanvillapelti	16-2. Harjanpitimen kansi
6-2. Kuusioavain	9-2. Lukkomutteri	

TEKNISET TIEDOT

Malli		9237CB
Maks. kapasiteetit	Lampaanvillainen tyyny	180 mm
	Lampaanvillapelti	180 mm
Karan kierre		M14 tai 5/8" (maakohtainen)
Nimellisa nopeus (n) / nopeus kuormittamattomana (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Kokonaispituus		431 mm
Nettopaino		3,4 kg
Turvaluokitus		II/II

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.

• Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

• Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

ENE087-1

Käyttötarkoitus

Tämä työkalu on tarkoitettu kiillottamiseen.

ENF002-2

Virtalähde

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

ENG905-1

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

Äänenpainetaso (L_{PA}): 83 dB (A)

Äänitehotaso (L_{WA}): 94 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

Työmenetelmä: kiillotus

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

Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

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

VAROITUS:

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

Koskee vain Euroopan maita

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

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

Koneen tunnistetiedot:

Kiillotuskone

Mallinro/tyyppi: 9237CB

Täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

30.11.2013



000331

Yasushi Fukaya

Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

GEA10-1

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

GEB038-3

KIILLOTUSKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

Kiillotuksen yleiset turvallisuusohjeet:

1. Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi kiillotuskoneena. Tutustu kaikkiin työkalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Jos ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vammautuminen.
2. **Älä käytä työkalua hisaamiseen, harjaukseen tai katkaisuun.** Jos työkalua käytetään muuhun kuin aiottuun tarkoitukseen, seurauksena voi olla vaaratilanteita ja vammautumisriski.
3. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelemat.** Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseen, se ei varmista turvallista toimintaa.

4. **Lisävarusteen määrätyn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa.** Sellaiset lisävarusteet, jotka menevät nopeammin, kuin määrätty nopeus, voivat rikkoutua ja lentää palasiksi.
5. **Lisävarusteesi ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi kapasiteettimittauksen kantaman sisällä.** Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida sopivasti vartioita tai ohjata.
6. **Lisävarusteiden kierteitetyn asennuskiinnityksen on vastattava työkalun karan kierteitä.** Laippa-asennettavien lisävarusteiden asennusreiän on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa. Jos lisävaruste ei sovi sähkötyökalun asennusvarustukseen, sähkötyökalu ei ole tasapainossa. Se voi täristä voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
7. **Älä käytä viallisia lisävarusteita.** Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, että varusteissa, kuten taustalaikassa, ei ole halkeamia, repeämiä tai pahoja kulumia. Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai vaihda varuste ehjään. Asetu lisävarusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen siten, että sinä itse tai kukaan sivullinen ei ole pyörivän lisävarusteen kanssa samassa tasossa, ja käytä laitetta siten suurimmalla sallitulla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan. Viallinen lisävaruste hajoaa yleensä tässä kokeessa.
8. **Käytä suojavarusteita.** Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaimia, hansikkaita ja työessua, joka suojaa pieniltä pirstaleilta. Suojalasien täytyy suojata kaikenlaisista töistä aiheutuilta lentävilta pirstaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.
9. **Pidä sivustakatsojat turvallisen välimatkan päässä työalueelta.** Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojavarustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammautumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. **Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallintakykyä, johto voi katketa tai repeytyä ja kätesi voi joutua pyörivään lisävarusteeseen.
11. **Älä koskaan laita tehokoneita alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste voi tarata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsitäsi.

12. **Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi, vetäen lisävarusteen kehoosi.
13. **Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metallijauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
14. **Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
15. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnestettä.** Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnestettä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

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

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

- a) **Pidä yllä vahva pito tehokoneessa ja aseta kehosi ja käsivartesi siten, että voit vastustaa takapotkun voimaa.** Käytä aina apukahvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai vääntömomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistyksen aikana. Käyttäjä voi hallita vääntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa, jos noudattaa sopivia varotoimenpiteitä.
- b) **Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävaruste saattaa takapotkaista kätesi ylitse.
- c) **Asetu niin, että et jää laitteen tielle takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää laitetta päinvastaiseen suuntaan kuin mihin laikka pyörii.
- d) **Sovella erityistä huolta, kun teet kulmia, teräviä reunoja, jne. Vältä lisävarusteen ponnahtamista tai repeytymistä.** Kulmilla, terävillä reunoilla tai ponnahtamisella on tapana repäistä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- e) **Älä käytä tässä työkalussa puun sahaamiseen tarkoitettua ketjuterää tai hammastettua terää.** Sellaisten terien käyttäminen johtaa jatkuviin takapotkuihin ja hallinnan menettämiseen.

Kiillotusta koskevat erityiset turvallisuusohjeet:

- a) **Älä päästä kiillotushupun löysälle jäänyttä osaa tai kiinnitysnauruja pyörimään vapaasti.** Työnnä sisään tai leikkaa pois kaikki irtonaiset kiinnitysnaurut. Irrallaan pyörivät kiinnitysnaurut voivat sotkeutua sormiisi tai takertua työkaluun.

Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

16. **Älä jätä konetta käymään itsekseen.** Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
17. **Varmista, että työkalu on tukevasti paikoillaan.**
18. **Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).**
19. **Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS:

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

TOIMINTOJEN KUVAUS

⚠️HUOMIO:

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

lukitus

Kuva1

⚠️HUOMIO:

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

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

Kytkimen käyttäminen

Kuva2

⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina ennen työkalun liittämistä virtälähteeseen, että liipaisinkytkin kytketty oikein ja palaa asentoon OFF, kun se vapautetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin kytöntä painetaan, sitä nopeammin kone käy. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin. Jos haluat koneen käyvän jatkuvasti, paina ensin liipaisinkytkin pohjaan ja paina sitten lukituspainiketta. Kun haluat pysäyttää koneen jatkuvan käynnin, paina liipaisinkytkin ensin pohjaan ja vapauta se sitten.

Nopeudensäätöpyörä

Kuva3

Työkalun nopeuden voi muuttaa kiertämällä nopeudensäätöpyörää valittuun numeroon 1 ja 6 välillä. (Silloin, kuin laukaisukytkin on täysin vedetty ulos.) Saavutat korkeamman nopeuden, kun kierrät pyörää numeron 6 suuntaan. Ja alhaisemman nopeuden voi saavuttaa kiertämällä pyörää numeron 1 suuntaan. Katso pyörän numeroasetuksen ja arvioidun työkalun nopeuden välisen suhteen taulukosta.

Luku	min ⁻¹ (RPM)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

⚠️HUOMIO:

- Jos työkalua käytetään jatkuvasti pitkään matalalla nopeudella, moottori ylikuormittuu aiheuttaen työkalun häiriön.

- Nopeudensäätöpyörää voi kääntää vain asentoon 6 ja asentoon 1 saakka. Älä pakota sitä asennon 6 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.

KOKOONPANO

⚠️HUOMIO:

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

Kuvun peitteen irrottaminen ja kiinnittäminen

Kuva4

Irrota kuvun peite seuraavasti:

1. Irrota kuvun peitteen ruuvi ruuvitaltalla.
2. Irrota kuvun peite kuvassa esitetyllä tavalla.

Asenna kuvun peite suorittamalla edellä kerrotut toimet päinvastaisessa järjestyksessä.

Silmukkakahvan asennus

⚠️HUOMIO:

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

Kuva5

Asenna aina silmukkakahva työkaluun ennen käyttöönottoa. Pidä työkalun kytkinkahvasta ja silmukkakahvasta molemmin käsin tukevasti kiinni käytön aikana.

Asenna silmukkakahva niin, että sen uloke sopii vastaavaan aukkoon hammaspyörän kotelossa.

Asenna pultit ja kiristä ne kuusioavaimella. Silmukkakahvan voi asentaa kahteen eri suuntaan kuvien osoittamilla tavoilla siten, miten se on sopivin työsi kannalta.

Kuva6

Kuva7

Tukinavalla varustetut työkalut.

Tarrakiinnitteisen villatynny (lisävaruste) asennus ja poisto

Kuva8

Lampaanvillainen tynny asennetaan ensin poistamalla kaikki liat tai vieraat aineet tukinavasta. Paina akselilukkoa ja ruuvaa tukinapa karaan. Asenna holkki 18 tukinavan keskiaukkaan.

Jos käytä holkkia 18 asemointiohjaimena, asenna lampaanvillainen tynny tukinavan tynnyyn 18 avulla siten, että holkki 18 on asetettu villatynny keskiaukkaan. Poista sitten holkki 18 tukinavasta. Villatynny poistamiseksi revi se vain pois tukinavasta. Ruuvaa sitten tukinapa auki samalla akselilukkoa painaen.

Kumityynyllä varustetut työkalut.

Narukiinnitteisen villatynyn (lisävaruste) asennus ja poisto

Kuva9

Asenna kumityyny karaan. Ruuvaa lukkomutteri karaan.

Kuva10

Kiristä lukkomutteri painamalla lukkoa voimakkaasti niin, ettei se pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten lukkomutteriavaimella myötöpäivään kääntämällä. Irrota kumityyny noudattamalla asennusohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

Kuva11

Aseta narukiinnitteiden villatynny kumityynyn päälle. Solmi naru ja työnnä solmu sekä ylimääräinen naru narukiinnitteisen villatynny ja kumityynyn väliin.

Sivukahvan (apukahvan) asennus (vaihtoehtoinen lisävaruste)

⚠HUOMIO:

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

Kiinnitä sivukahva koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

Kuva12

TYÖSKENTELY

Kiillotustoiminta

Kuva13

⚠HUOMIO:

- Käytä aina suojasilmälaseja tai kasvosuojusta käytön aikana.

Ota työkalusta tukeva ote. Kytke työkaluun virta ja paina villatynny työkalupäätä vasten.

Pidä villatynnyä noin 15 asteen kulmassa työkappaleen pinnalla.

Älä paina liikaa. Liiallisen voiman käyttö heikentää kiillotustulosta ja kuluttaa villatynnyä.

KUNNOSSAPITO

⚠HUOMIO:

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

Pölysuojuksen puhdistaminen

Kuva14

Puhdista pölysuojus tarvittaessa seuraavasti:

1. Irrota pölysuojuksen ruuvi.
2. Irrota pölysuojus.
3. Pyyhi pölysuojus puhtaaksi.
4. Kohdista pölysuojuksen koukku kahvassa olevaan uraan.

5. Kiristä pölysuojus ruuvilla.

Jos pölysuojus on hyvin likainen, vaihda se.

Hiiliharjojen vaihtaminen

Kuva15

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.

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

Kuva16

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

LISÄVARUSTEET

⚠HUOMIO:

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

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

- Lukkomutteri 48
- Lukkomutteriavain 28
- Sienityyny (Koukku & silmukka)
- Lampaanvillainen tyyny 180 (Koukku & silmukka)
- Tukiapina 165 (Koukku & silmukka)
- Holkki 18
- Sivukahva (apukahva)
- Silmukkakahva
- Kuvun peite

HUOMAUTUS:

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

LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

Kopskata skaidrojums

1-1. Vārpstas bloķētājs	6-2. Sešstūra atslēga	9-2. Kontruzgrieznis
2-1. Fiksācijas poga	6-3. Bultskrūve	9-3. Gumijas starplika
2-2. Slēdža mēlīte	7-1. Cilpas rokturis	9-4. Vārpsta
3-1. Ātruma regulēšanas skala	7-2. Sešstūra atslēga	9-5. Vārpstas bloķētājs
4-1. Priekšējais aizsargs	7-3. Bultskrūve	10-1. Kontruzgriežņa atslēga
4-2. Skrūve	8-1. Vilnas paliktnis	10-2. Vārpstas bloķētājs
4-3. Skrūvgriezis	8-2. Uzmava 18	14-1. Skrūve
5-1. Cilpas roktura izcilnis	8-3. Atbalsta paliktnis	14-2. Putekļsargs
5-2. Atbilstošais zobratu korpusa caurums	8-4. Vārpsta	15-1. Robežas atzīme
6-1. Cilpas rokturis	8-5. Vārpstas bloķētājs	16-1. Skrūvgriezis
	9-1. Vilnas apvalks	16-2. Sukas tureklja vāks

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		9237CB
Maks. jauda	Vilnas paliktnis	180 mm
	Vilnas apvalks	180 mm
Vārpstas vītne		M14 vai 5/8" (atkarībā no valsts)
Nominālais ātrums (n) / tukšgaitas ātrums (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Kopējais garums		431 mm
Neto svars		3,4 kg
Drošības klase		II/II

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

ENE087-1

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts pulēšanai.

ENF002-2

Strāvas padeve

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

ENG905-1

Troksnis

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

- Skaņas spiediena līmenis (L_{PA}): 83 dB (A)
- Skaņas jaudas līmenis (L_{WA}): 94 dB (A)
- Neskaidrība (K): 3 dB (A)

Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

Vibrācija

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

Darba režīms: pulēšana

Vibrācijas emisija (a_{h,p}): 2,5 m/s² vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

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

BRĪDINĀJUMS:

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

Tikai Eiropas valstīm

EK Atbilstības deklarācija

Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Instrumenta nosaukums:

Pulētājs

Modeļa Nr./veids: 9237CB

Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem:

EN60745

Tehniskā lieta atbilstīgi 2006/42/EK ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

30.11.2013



000331

Yasushi Fukaya

Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

GEA010-1

Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

GEB038-3

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI PULĒJAMĀS SLĪPMAŠĪNAS IZMANTOŠANAI

Drošības brīdinājumi visām pulēšanas darbībām:

1. Šo mehanizēto darbarīku ir paredzēts izmantot kā pulēšanas instrumentu. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas un specifikācijas, kas iekļautas mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi zemāk izklāstītie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai smagas traumas.
2. Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt tādas darbības kā slīpēšana, tīrīšana vai atgriešana. Veikt darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var būt bīstami un izraisīt personiskus savainojumus.

3. Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu ir iespējams piestiprināt pie darbarīka, tā lietošana nav droša.
4. Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz vienādam ar maksimālo ātrumu, kas atzīmēts uz mehanizētā darbarīka. Piederumi, kas kustas ātrāk par nominālo ātrumu, var salūzt un nolīdēt nost.
5. Piederuma ārējā diametram un biezumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas koeficienta robežās. Nepareiza izmēra piederumus nav iespējams pietiekami uzmanīt vai kontrolēt.
6. Piederumu stiprinājuma vītnei ir jāatbilst darbarīka darbvārpstas vītnei. Piederumiem, kurus piestiprina aiz atlokiem, piederuma ass caurumam jāatbilst atloka uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas furnitūrai, ir nestabili, pārmērīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
7. Neizmantojiet bojātu aprīkojumu. Pirms katras izmantošanas reizes pārbaudiet, vai piederumiem, piemēram, atbalsta ieliktnim nav plaisu, pīlsumu vai pārmērīgu nodilumu. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums nokrīt, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi vai ierīkojiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un ierīkošanas atkāpieties un lieciet visiem klātesošajiem atkāpties no rotējošā piederuma, un darbiniet mehanizēto darbarīku bez noslodzes ar maksimālo ātrumu vienā minūtē. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti izjūk.
8. Izmantojiet personīgo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai apstrādājamā materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā radušās daļiņas. Ilgstoša, ļoti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
9. Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvalkā personīgais aizsargaprīkojums. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļiņas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
10. Novietojiet vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošam piederumam. Ja zaudēsiet vadību, vadu var pārgriezt vai aizķert, bet jūsu roku var ieraut rotējošajā piederumā.

11. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis darboties.** Rotējošais piederums var satvert vīrsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
12. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi.** Ja apgērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievēlot jūsu ķermenī.
13. **Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventilus.** Motora ventilators ievēl putekļus korpusā un pārmērīga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
14. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
15. **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 iespiestu vai aizķērušos rotējošo ripu, atbalsta ieliktni, suku vai kādu citu piederumu. Iesprūšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas, savukārt, kontakta brīdī izraisa nekontrolētu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam.

Atsitiens rodas zāģa nepareizas lietošanas un/vai nepareizu darba paņēmienu vai apstākļu rezultātā un to var novērst, veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, kā norādīts turpmāk.

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

Drošības brīdinājumi atsevišķām pulēšanas darbībām:

- a) **Neļaujiet nevienai pulēšanas apvalka brīvai daļai vai tā piestiprināšanas auklām brīvi griezties.** Piestipriniet vai nogrieziet vaļīgās piestiprināšanas auklas. Vaļīgas un rotējošas piestiprināšanas auklas var apvīties ap pirkstiem vai aizķerties aiz apstrādājamā materiāla.

Papildu drošības brīdinājumi:

16. **Neatstājiet ieslēgtu darbarīku.** Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
17. **Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.**
18. **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.**
19. **Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.**

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

△BRĪDINĀJUMS:

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

FUNKCIJU APRAKSTS

⚠️UZMANĪBU:

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

Vārpstas bloķētājs

Att.1

⚠️UZMANĪBU:

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

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

Slēdža darbība

Att.2

⚠️UZMANĪBU:

- Pirms instrumenta pieslēgšanas vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un atgriežas izslēgtā stāvoklī, kad tiek atlaista.
- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, pavelciet slēdža mēlīti un iespiediet bloķēšanas pogu.

Lai apturētu darbarīku, kad slēdzis ir bloķēts, pievelciet slēdža mēlīti līdz galam, tad atlaidiet to.

Ātruma regulēšanas skala

Att.3

Lai izmainītu griešanās ātrumu, regulēšanas ciparripa ir jāuzstāda vienā no stāvokļiem, kuri ir apzīmēti ar cipariem no 1 līdz 6 (laikā, kad slēdža mēlīte ir pilnībā paviļkta).

Lai palielinātu ātrumu, ciparripa ir jāpagriež cipara 6 virzienā. Lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpagriež cipara 1 virzienā.

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

Cipars	min ⁻¹ (apgriezieni minūtē)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

⚠️UZMANĪBU:

- Ja darbarīku regulāri ilgstoši darbināsiet ar mazu ātrumu, dzinējs pārkarsīs, tādējādi sabojājot darbarīku.
- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 6. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

MONTĀŽA

⚠️UZMANĪBU:

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

Priekšējā aizsarga uzstādīšana vai noņemšana

Att.4

Lai noņemtu priekšējo aizsargu, veiciet šādas darbības:

1. Ar skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi uz priekšējā aizsarga.
2. Noņemiet priekšējo aizsargu, kā redzams attēlā.

Lai uzstādītu priekšējo aizsargu, veiciet norādītās darbības pretējā secībā.

Cilpas roktura uzstādīšana

⚠️UZMANĪBU:

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

Att.5

Pirms ekspluatācijas darbarīkam vienmēr uzstādiet cilpas rokturi. Ekspluatācijas laikā cieši turiet darbarīku aiz slēdža roktura un cilpas roktura.

Uzstādiet cilpas rokturi tā, lai izvīzījums ievietotos atbilstošajā atverē ierīces korpusā.

Ievietojiet bultskrūves un ar seššķautņu uzgriežņu atslēgu tās cieši pieskrūvējiet. Cilpas rokturi atkarībā no tā, kā jums ērtāk, iespējams uzstādīt divos dažādos virzienos, kā attēlots zīmējumos.

Att.6

Att.7

Darbarīkiem, kas ir aprīkoti ar atbalsta paliktni.

Vilnas paliktņa (pildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

Att.8

Lai uzstādītu vilnas paliktni, sākumā no atbalsta paliktņa notīriet visus netīrumus vai noņemiet svešķermeņus. Nospiediet vārpstas bloķētāju un uz vārpstas uzskrūvējiet atbalsta paliktni. Atbalsta paliktņa centrālajā caurumā ievietojiet uznavu 18.

Lietojot uznavu 18 kā novietošanas vadītli, uz atbalsta paliktņa uzstādiet vilnas paliktni, tā centrālajā caurumā

ievietojot uzmavu 18. Pēc tam no atbalsta paliktņa noņemiet uzmavu 18.

Vilnas paliktņi noņemiet, vienkārši noraujot to nost no atbalsta paliktņa. Tad, nospiežot vārpstas bloķētāju, noskrūvējiet atbalsta paliktņi.

Darbarīkiem, kas ir aprīkoti ar gumijas paliktņi.

Vilnas apvalka (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

Att.9

Uz vārpstas uzstādiet gumijas paliktņi. Uz vārpstas uzskrūvējiet kontruzgriezni.

Att.10

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

Lai noņemtu gumijas paliktņi, izpildiet iepriekš aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

Att.11

Novietojiet vilnas apvalku virs gumijas paliktņa. Sasieniet to mezglā un ievietojiet to un citas vajīgas auklas starp vilnas apvalku un gumijas paliktņi.

Sānu roktura (papildpiederums) uzstādīšana

⚠UZMANĪBU:

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

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka, kā parādīts zīmējumā.

Att.12

EKSPLUATĀCIJA

Pulēšana

Att.13

⚠UZMANĪBU:

- Darba laikā vienmēr valkājiet aizsargbrilles vai sejas aizsargmasku.

Turiet darbarīku cieši. Ieslēdziet darbarīku un novietojiet vilnas paliktņi/apvalku uz apstrādājamā materiāla.

Turiet vilnas paliktņi/apvalku apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamā materiāla virsmu.

Piespiediet to pavisam nedaudz. Uzspiežot par daudz, darba rezultāts būs slikts un vilnas paliktņi/apvalks nolietosies pārāk ātri.

APKOPE

⚠UZMANĪBU:

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

- Nekad neizmantojiet gazoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Putekļu aizsega tīrīšana

Att.14

Tīrie putekļu aizsegu, kad nepieciešams, veicot šādas darbības:

1. Izskrūvējiet skrūvi, kas fiksē putekļu aizsegu.
2. Noņemiet putekļu aizsegu.
3. No putekļu aizsega noslaukiet netīrumus.
4. Savietojiet āķi putekļu aizsegā ar rievu rokturī.
5. Ar skrūvi pieskrūvējiet putekļu aizsegu.

Ja putekļu aizsegs saplīst vai kļūst ļoti netīrs, nomainiet to.

Ogles suku nomaiņa

Att.15

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

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

Att.16

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.

- Kontruzgrieznis 48
- Kontruzgriežņa atslēga 28
- Sūkļa paliktņi (āķis un cilpa)
- Vilnas paliktņi 180 (āķis un cilpa)
- Atbalsta paliktņi 165 (āķis un cilpa)
- Uzmava 18
- Sānu rokturis (palīgrokturi)
- Cilpas rokturis
- Priekšējais aizsargs

PIEZĪME:

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

Lietuvių kalba (Originali naudojimo instrukcija)

Bendrasis aprašymas

1-1. Ašies fiksatorius	6-3. Sraigtas	9-3. Guminis padas
2-1. Fiksuojamasis mygtukas	7-1. Kilpinė rankena	9-4. Velenas
2-2. Jungiklio spraktukas	7-2. Šešiabriaunis veržliaraktis	9-5. Ašies fiksatorius
3-1. Greičio reguliavimo diskas	7-3. Sraigtas	10-1. Fiksavimo galvutės raktas
4-1. Galvos dangtelis	8-1. Vilnonis padas	10-2. Ašies fiksatorius
4-2. Varžtas	8-2. Mova 18	14-1. Varžtas
4-3. Atsuktuvus	8-3. Pagrindo padas	14-2. Gaubtelis nuo dulkių
5-1. Kilpinės rankenos išsikišimas	8-4. Velenas	15-1. Ribos žymė
5-2. Atitinkama skylė pavaros korpuse	8-5. Ašies fiksatorius	16-1. Atsuktuvus
6-1. Kilpinė rankena	9-1. Vilnos gaubtuvas	16-2. Šepetėlio laikiklio dangtelis
6-2. Šešiabriaunis veržliaraktis	9-2. Fiksavimo galvutė	

Specifikacijos

Modelis		9237CB
Didžiausi matmenys	Vilnonis padas	180 mm
	Vilnos gaubtuvas	180 mm
Veleno sriegis		M14 arba 5/8" (priklausomai nuo šalies)
Nominalusis greitis (n) / greitis be apkrovos (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Bendras ilgis		431 mm
Neto svoris		3,4 kg
Saugos klasė		II/II

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

Naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas poliravimui.

Maitinimo šaltinis

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

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

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

Dėvėkite ausų apsaugas

Vibracija

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

- Darbo režimas : šlifavimas
- Vibracijos emisija (a_{h,P}): 2,5 m/s² arba mažiau
- Paklaida (K): 1,5 m/s²
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
 - Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.
 - Paskelbtasis keliamos vibracijos dydis galioja naudojant šį elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytiesiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

ĮSPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

Tik Europos šalims

ES atitikties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

ŠlifuoKLIS

Modelio Nr./ tipas: 9237CB

Atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

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

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

30.11.2013



000331

Yasushi Fukaya

Direktorius

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

GEA010-1

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

GEB038-3

SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL ŠLIFUOKLIO NAUDOJIMO

Saugumo įspėjimai, bendri šlifavimo darbams:

1. Šis elektrinis įrankis skirtas šlifavimui. Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines sąlygas, pateikiamas kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant toliau išvardytų instrukcijų, galima sukelti elektros smūgį, gaisrą ir / ar rimtai susižaloti.
2. Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama vykdyti tokių darbų kaip šlifavimas, smėliavimas arba pjovimas. Atlikdami darbus, kuriems šis elektrinis įrankis neskirtas, galite sukelti pavojų ir susižeisti.

3. **Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai sukurti ir rekomenduojami įrankio gamintojo.** Vien dėl to, kad priedą įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai negali užtikrinti saugios eksploatacijos.
4. **Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio.** Priedai, kurie veikia greičiau už nominalųjį greitį, gali sulūžti ir atsiskirti.
5. **Jūsų priedo išorinis skersmuo bei storumas neturi viršyti jūsų elektrinio įrankio talpos duomenų.** Neteisingai išmatuoti priedai negali būti pakankamai saugomi ir valdomi.
6. **Priedus reikia sriegti pagal įrankio veleno sriegį.** Priedams, montuojamiems su jungėmis, priedo aptaiso anga turi atitikti jungės fiksavimo skersmenį. Priedai, kurie neatitinka elektrinio įrankio tvirtinimo detalių, praranda pusiausvyrą, ima pernelyg vibruoti ir tampa nebevaldomi.
7. **Nenaudokite pažeistų priedų.** Kiekvieną kartą prieš pradėdami naudoti priedą, pavyzdžiui, atraminį padą, patikrinkite, ar jame nėra įtrūkimų arba, ar jis pernelyg nenusidėvėjęs. Jeigu elektrinis įrankis ar jo priedas buvo numestas, patikrinkite, ar nėra pažeidimų arba naudokite nepažeistą priedą. Patikrinę ir sumontavę priedą patys būkite ir aplinkiniams nurodykite būti toliau nuo besisukančių priedų ir paleiskite įrankį veikti didžiausiu nulinės apkrovos greičiu 1 minutę. Paprastai sugadinti priedai tokio patikrinimo metu iškrenta.
8. **Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą.** Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaukyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.
9. **Laikykite stebinčiuosius toliau nuo darbo vietos.** Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulūžusio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu vykdomos operacijos zonos.
10. **Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukančio priedo.** Jei netektumėte savitvardos, galite perkirsti ar užkliudyti laidą, o jūsų plaštaką arba ranką gali įtraukti greitai besisukantis priedas.

11. **Niekada nepadėkite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas nėra visiškai sustojęs.** Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
12. **Nenaudokite elektrinio įrankio laikydamį jį sau prie šono.** Greitai besisukantis priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
13. **Reguliariai išvalykite elektrinio árankio oro ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes á korpuso vidų ir dėl per didelę metalo dulkių sankaupą gali kilti su elektros áranga susijęs pavojus.
14. **Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliese degių medžiagų.** Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
15. **Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skysčiai.** Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.

Atatranks ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminį padėklą, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugnybimas sukelia staigų besisukančio priedo sulaikymą, dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sulaikymo taške verčiamas judėti priešinga priedo sukimuisi kryptimi.

Atatranka yra netinkamo elektrinio įrankio naudojimo ir (arba) netinkamos darbo tvarkos laikymosi ar netinkamų darbo sąlygų padarinys, kurio galima išvengti imantis toliau nurodytų tinkamų atsargumo priemonių.

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

b) **Niekada nelaikykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsitrinti į jūsų ranką.

c) **Nebūkite toje zonoje, á kurią elektrinis árankis judės, jei atatranka ávyks.** Atatranka pastums áranká priešinga disko sukimuisi kryptimi suspaudimo taške.

d) **Ypatingai saugokitės apdirbdami kampus, ástrius kraštus ir t.t. Stenkitės priedo nesutrenkti ir neužkliudyti.** Besisukantis priedas gali užsikabinti ar atsitrinti į kampus, ástrius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.

e) **Nenaudokite pjūklo grandinės su medį raižančiais ášmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie ášmenys gali sukelti dažnas atatranks ir valdymo praradimą.

Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo darbus:

- a) **Neleiskite, kad kuri nors laisva šlifavimo gaubto dalis arba jo priedo vielos laisvai suktųsi.** Užkiškite arba nukirpkite bet kokias laisvas priedo vietas. Laisvos besisukančios priedo vielos gali užkabinti jūsų pirštus arba užsikabinti už ruošinio.

Papildomi saugos perspėjimai:

16. **Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydamį rankomis.
17. **Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.**
18. **Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna, arba labai užteršta laidžiomis dulėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.**
19. **Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriose yra asbesto.**

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ ĮSPĖJIMAS:

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

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠ DĖMESIO:

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

Ašies fiksatoriaus

Pav.1

⚠ DĖMESIO:

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

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

Jungiklio veikimas

Pav.2

⚠ DĖMESIO:

- Prieš jungdami įrenginį visada patikrinkite, ar jungiklis gerai įsijungia, o atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpą, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti „ON“ (įjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite jungiklį. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklį. Įrenginys išjungiama atleidus jungiklio svirtį. Kad įrenginys neišsijungtų, reikia patraukti jungiklio spragtuką ir paspausti fiksuojamąjį mygtuką. Jeigu norite, kad įrenginio jungiklis nebūtų užfiksuotas, paspauskite jungiklį iki galo ir atleiskite.

Greičio reguliavimo diskas

Pav.3

Sukimosi greitį galima keisti pasukant greičio reguliavimo ratuką prie norimo skaičiaus nuo 1 iki 6. (Greitis didėja, kai ratukas sukamas skaičiaus 6 kryptimi, o mažesnis greitis gaunamas sukant skaičiaus 1 kryptimi).

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

Skaičius	min ⁻¹ (apm)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

⚠ DĖMESIO:

- Jeigu įrankis ilgą laiką nepertraukiamai veikia mažu greičiu, variklis bus perkrautas, ir dėl to įrankis gali blogai veikti.

- Greičio reguliavimo diską galima sukti tik iki 6 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.

SURINKIMAS

⚠ DĖMESIO:

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Visada sumontuokite kilpinę rankeną arba šoninę rankeną.

Galvutės dangtelio nuėmimas ir uždėjimas

Pav.4

Norėdami nuimti galvutės dangtelį, atlikite šiuos veiksmus:

1. Atsuktuvu išsukite galvutės dangtelyje esantį varžtą.
2. Nuimkite galvutės dangtelį, kai parodyta paveikslėlyje.

Norėdami uždėti galvutės dangtelį, atlikite pirmiau aprašytus veiksmus atvirkščia eilės tvarka.

Kilpinės rankenos sumontavimas

⚠ DĖMESIO:

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

Pav.5

Prieš pradėdami darbą, pirma visada ant įrankio sumontuokite kilpinę rankeną. Dirbdami visada tvirtai abejomis rankomis laikykite įrankio pasukamą rankeną ir kilpinę rankeną.

Kilpinę rankeną dėkite taip, kad jos iškyša įsitaistytų atitinkamoje pavarų korpuso angoje.

Įkiškite varžtus ir užveržkite juos šešiakampių veržliarakčių. Kilpinę rankeną galima sumontuoti dviem skirtingomis kryptimis, kaip parodyta paveikslėlyje, žiūrint kuri iš jų patogesnė jūsų darbui.

Pav.6

Pav.7

Įrankiams, kuriuose įrengtas pagrindo padas.

Vilnonio pado (pasirenkamo priedo) uždėjimas ir nuėmimas

Pav.8

Norėdami uždėti vilnonį padą, pirmiausia nuo pagrindo pado nuvalykite visą purvą arba pašalines medžiagas. NUspauskite veleno fiksatorių ir užsukite pagrindo padą ant ašies. Įkiškite movą 18 į centrinę pagrindo pado skylę. Naudodami movą 18 vietoj padėties nustatymo kreiptuvo, uždėkite vilnonį padą ant pagrindo pado, įkišę į vilnonio pado centrinę skylę movą 18. Po to nuimkite movą 18 nuo pagrindo pado.

Norėdami nuimti vilnonį padą, tiesiog nuplėškite jį nuo pagrindo pado. Po to atsukite pagrindo padą, laikydami nuspaudę veleno fiksatorių.

Įrankiams, kuriuose įrengtas guminis padas.

Vilnonio gaubto (pasirenkamo priedo) uždėjimas ir nuėmimas

Pav.9

Uždėkite ant ašies guminį padą. Užsukite ant ašies fiksavimo veržlę.

Pav.10

Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių taip, kad velenas negalėtų suktis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę. Jei norite nuimti guminį padą, atlikite montavimo procedūrą atvirkščia eilės tvarka.

Pav.11

Uždėkite vilnonį gaubtą ant guminio pado. Suriškite mazgą ir paslėpkite jį bei visas vieleles po vilnoniu gaubtu ir guminiu padu.

Šoninės rankenos (koto) (pasirenkamo priedo) montavimas

⚠DĖMESIO:

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

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

Pav.12

NAUDOJIMAS

Poliravimas

Pav.13

⚠DĖMESIO:

- Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba antveidį.

Tvirtai laikykite įrankį. Įjunkite įrankį ir priglauskite vilnonį padą/gaubtą prie ruošinio.

Laikykite vilnonį padą/gaubtą nukreipę į ruošinio paviršių 15 laipsnių kampų.

Spauskite tik labai nestipriai. Per daug spaudžiant, rezultatas bus prastas, o vilnonis padas/gaubtas per greitai nusidėvės.

TECHINĖ PRIEŽIŪRA

⚠DĖMESIO:

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

Apsauginis dulkių gaubto valymas

Pav.14

Prireikus išvalykite apsauginį dulkių gaubtą, atlikdami šiuos veiksmus:

1. Išsukite apsauginiame dulkių gaubte esantį varžtą.
2. Nuimkite apsauginį dulkių gaubtą.
3. Nuvalykite ant apsauginio dulkių gaubto esantį purvą.
4. Sutapdinkite apsauginio dulkių gaubto kabliuką su rankenos grioveliu.
5. Priveržkite apsauginį dulkių gaubtą varžtu.

Jeigu apsauginis dulkių gaubtas būtų sulaužytas arba labai užterštas, pakeiskite jį nauju.

Anglinių šepetėlių keitimas

Pav.15

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

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį.

Pav.16

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūreti 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

⚠DĖMESIO:

- Su šia 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.

- Fiksavimo veržlė 48
- Fiksavimo veržlės raktas 28
- Kempininis padas (Kablys ir kilpa)
- Vilnonis padas 180 (Kablys ir kilpa)
- Pagrindo padas 165 (Kablys ir kilpa)
- Mova 18
- Šoninė rankena (papildoma rankena)
- Kilpinė rankena
- Galvutės dangtelis

PASTABA:

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

EESTI (algsed juhised)

Üldvaate selgitus

1-1. Völlilukk	6-3. Polt	9-3. Kummist tugiketas
2-1. Lukustusnupp	7-1. Aaspide	9-4. Völl
2-2. Lüliiti päästik	7-2. Kuuskantvõti	9-5. Völlilukk
3-1. Kiirusergulaator	7-3. Polt	10-1. Fiksaatormutri võti
4-1. Kettakaitse	8-1. Villapadi	10-2. Völlilukk
4-2. Kruvi	8-2. Muhv nr 18	14-1. Kruvi
4-3. Kruvikeeraja	8-3. Aluspadi	14-2. Tolmukate
5-1. Aaspideme eend	8-4. Völl	15-1. Piirmärgis
5-2. Vastav ava ülekandekorpusel	8-5. Völlilukk	16-1. Kruvikeeraja
6-1. Aaspide	9-1. Villamüts	16-2. Harjahoidiku kate
6-2. Kuuskantvõti	9-2. Fiksaatormutter	

TEHNILISED ANDMED

Mudel		9237CB
Max jõudlus	Villapadi	180 mm
	Villamüts	180 mm
Võlli keermestus		M14 või 5/8" (sõltuvalt riigist)
Nominaalne pöörlemissagedus (n) / pöörlemissagedus koormuseta (n ₀)		3 200 min ⁻¹
Kogupikkus		431 mm
Netomass		3,4 kg
Kaitseklass		II/II

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

ENE087-1

Otstarbekohane kasutamine

Tööriist on ette nähtud poleerimiseks.

ENF002-2

Toiteallikas

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

ENG905-1

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Müraõhutase (L_{PA}): 83 dB (A)
Müra võimsustase (L_{WA}): 94 dB (A)
Määramatus (K): 3 dB (A)

Kandke kõrvakaitseid

ENG900-1

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: poleerimine
Vibratsioonitase (a_{h,p}): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

ENG902-1

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

△HOIATUS:

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

Ainult Euroopa riigid**EÜ vastavusdeklaratsioon****Makita deklareerib, et alljärgnev(ad) masin(ad):**

Masina tähistus:

Poleerija

Mudeli nr/tüüp: 9237CB

Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

Need on toodetud vastavalt järgmistele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

30.11.2013



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.

GEB038-3

POLEERMASINA OHUTUSNÕUDED

Ohutushoiatused poleerimiseks:

1. Seda elektritööriista kasutatakse poleerimasinana. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasasolevad ohutushoiatused, juhendid, illustatsioonid ja tehnilised andmed. Kõigi juhendite täpne järgimine ennetab elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsise vigastuse ohtu.
2. Selle elektritööriistaga ei ole soovitatav teostada selliseid töid nagu lihvimine, abrasiivpoleerimine, terasharjamine või lõikamine. Tööd, mille jaoks elektritööriist ei ole ette nähtud, võivad tekitada ohtu ja põhjustada kehavigastuse.

3. Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
4. Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laiali lennata.
5. Tarviku välisdiaameeter ja paksus peavad vastama elektritööriista nimivõimsusele. Ebasobiva suurusega tarvikuid ei saa nõuetekohaselt kaitsta ega juhtida.
6. Tarvikute keermeskiinnitus peab vastama tööriista võlli keeme suurusle. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku võlliava sobima ääriku fikseeriva läbimõõduga. Kui tarviku moodud ei sobi elektritööriista kinnitussüsteemi mõõtudega, ei püsi need tasakaalus, vibreerivad tugevalt ning võivad põhjustada kontrolli kaotust tööriista üle.
7. Ärge kasutage kahjustatud lisatarvikut. Enne igakordset kasutamist kontrollige, kas lisatarvik, näiteks tugiketas, pole möranenud, purunenud või liigselt kulunud. Kui elektritööriist või lisatarvik juhtub maha kukkuma, siis kontrollige seda vigastuste suhtes ja vajadusel asendage kahjustunud lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrollimist ja paigaldamist seiske pöörlevast lisatarvikust eemale ja paluge seda teha ka kõrvalviibijatel ning käituge elektritööriista maksimaalsel tühikäigukiirusel ühe minuti jooksul. Kahjustatud lisatarvikud purunevad tavaliselt selle testi ajal.
8. Kandke isikukaitsevahendeid. Olenevalt teostatavast tööst kandke näokaitset, ohutusprille või kaitseprille. Vajadusel kandke tolumumaski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja tööpõlle, mis suudab peatada väikese hõõrduvaid või töödeldava detaili küljest lendavaid osakesi. Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate tööprotsesside käigus tekkivaid lendavaid osakesi. Tolmumask või respiraator peavad suutma filtreerida töö käigus tekkivaid osakesi. Pikaajaline viibimine tugeva müra käes võib põhjustada kuulmise halvenemist.
9. Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetat tööala.
10. Hoidke juhe pöörlevast tarvikust eemal. Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jääda, tõmmates käe või käsivarre pöörlevasse tarvikusse.

11. **Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud.** Pöörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
12. **Lülitage elektritööriist välja, kui seda oma küljel kannate.** Juhuslik kokkupuude pöörleva tarvikuga võib põhjustada riide kinnijäämist ja tarviku teie kehasse tõmmata.
13. **Puhastage elektritööriista õhuavasid regulaarselt.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektriohtu.
14. **Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal.** Need materjalid võivad sädemetesi süttida.
15. **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvahendit.** Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.

Tagasilöökk ja sellega seotud hoiatused

Tagasilöökk on äkiline reaktsioon pöörleva ketta, aluspadja, harja või mõne muu lisatarviku kinnikiilumisele või ootamatu takistuse otsa sattumisele. Kinnikiilumine või ootamatu takistuse otsa sattumine põhjustab pöörleva lisatarviku kiire seiskumise, mis omakorda sunnib juhitamatut elektritööriista liikuma vastupidises suunas lisatarviku pöörlemissuunale kinnikiilumiskohas.

Tagasilöökk on elektritööriista vale kasutuse ja/või valede protseduuride või tööttingimuste tagajärg ning seda saab vältida allpool antud asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisega.

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

Ohutusnõuded poleerimiseks:

- a) **Ärge laske poleerimismütsil või selle kinnitusnööridel lahtiselt pöörelda.** Peitke korralikult kõik lahtised nööriotsad või lõigake need lühemaks. Lahtised ja pöörlevad kinnitusnöörid võivad takerduda Teie sõrmede taha või töödeldava detaili külge kinni jääda.

Lisaturvahoiatused:

16. **Ärge jätkke tööriista käima.** Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
17. **Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.**
18. **Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske** või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuaga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
19. **Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.**

HOIDKE JUHEND ALLES.

△HOIATUS:

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

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

△HOIATUS:

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

Võlliiluk

Joon.1

△HOIATUS:

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

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

Lüliti funktsioneerimine

Joon.2

△HOIATUS:

- Kontrollige alati enne tööriista vooluvõrku ühendamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lüliti operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut vajutada. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Pidevaks tööks tõmmake lüliti päästikut ja vajutage seejärel lukustusnupp sisse.

Lukustatud tööriista seiskamiseks tõmmake lüliti päästik lõpuni ning seejärel vabastage see.

Kiiruseregulaator

Joon.3

Tööriista kiirust saab muuta, kui pöörata kiiruse regulaatorketast numbritele 1-st 6-ni. (Samal ajal peab lüliti päästik olema lõpuni tõmmatud.)

Kiirus suureneb, kui ketas osutab numbrile 6. Kiirus väheneb, kui pöörata ketast number 1 suunas.

Vaadake tabelit, mis selgitab kettale märgitud numbreid ja ligikaudse pöörlemiskiiruse vahelisi seoseid.

Number	min ⁻¹ (pööret minutis)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

△HOIATUS:

- Kui tööriista kaua aega katkestamatult madalal kiirusel kasutatakse, tekib mootori ülekoormus, mis põhjustab tööriista tõrkeid.

- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 6 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 6 või 1 keerata püüdk, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

KOKKUPANEK

△HOIATUS:

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

Peakatte eemaldamine või paigaldamine

Joon.4

Peakatte eemaldamiseks teostage järgmised toimingud:

- Eemaldage peakatte kruvi kruvikeerajaga.
- Eemaldage peakatte, nagu joonisel on näidatud.

Peakatte paigaldamiseks teostage eespool kirjeldatud toimingud vastupidises järjekorras.

Aaspideme paigaldamine

△HOIATUS:

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

Joon.5

Enne tööd paigaldage tööriista külge alati aaspide. Hoidke tööriista lüliti käepidet ja aaspidet töötamise ajal alati kindlalt mõlema käega.

Paigaldage aaspide niimoodi, et selle eenduv osa asetub sobivasse auku ülekandekorpus.

Pange poldid kohale ja keerake need kuuskantvõtme abil kinni. Nagu joonistel näidatud, võib aaspideme paigaldada kahte erinevasse asendisse, olenevalt sellest, kumb on tööks mugavam.

Joon.6

Joon.7

Aluspadjaga varustatud tööriistade puhul.

Villapadja (valikuline lisatarvik) paigaldamine või eemaldamine

Joon.8

Villapadja paigaldamiseks eemaldage aluspadjalt esmalt mustus ja lahtised osakesed. Suruge võlliilukku ja kruvige aluspadja võlli otsa. Torgake muhv nr 18 aluspadja keskel olevasse avasse.

Kasutades muhvi nr 18 paigutusjuhikuna, paigaldage villapadja aluspadjale nii, et muhv nr 18 on torgatud läbi villapadja keskel oleva ava. Seejärel eemaldage muhv nr 18 aluspadjast.

Villapadja eemaldamiseks rebige see lihtsalt aluspadja küljest ära. Seejärel kruvige aluspadja lahti, surudes samal ajal võlliilukku.

Kummist tugikettaga varustatud tööriistade puhul.

Villamütsi (valikuline lisatarvik) paigaldamine või eemaldamine

Joon.9

Paigaldage kummist tugiketas völliile. Kruvige fiksaatormutter völli otsa.

Joon.10

Fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnupp nii, et völli ei saaks pöörelda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

Kummist tugiketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

Joon.11

Sobitage villamüts kummist tugiketta peale. Siduge nõör aasaga sõlme ning pistke sõlm ja lahtised nõõriotsad villamütsi ja kummist tugiketta vahele.

Külglkäepideme paigaldamine (valikuline lisatarvik)

△HOIATUS:

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

Kruvige külglkäepide kindlalt oma kohale nii, nagu jooniselt näidatud.

Joon.12

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Poleerimine

Joon.13

△HOIATUS:

- Kandke töö juures alati kaitseprille või näokatet.
- Hoidke tööriistast kindlalt kinni. Lülitage tööriist sisse ja seejärel asetage villapadi/-müts töödeldavale detailile. Üldiselt hoidke villapatja/-mütsi töödeldava detaili pinna suhtes umbes 15-kraadise nurga all. Rakendage ainult kergest survet. Ülemäärase surve avaldamisel ei toimi villapadi/-müts tõhusalt ning kulub enneaegselt.

HOOLDUS

△HOIATUS:

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

Tolmukatte puhastamine

Joon.14

Puhastage tolmukatet vajadusel vastavalt järgmistele toimingutele:

1. Eemaldage tolmukatte kruvi.
2. Eemaldage tolmukate.
3. Pühkige tolmukatet, et eemaldada mustus.
4. Seadke tolmukatte konks kohakuti käepidemel oleva soonega.
5. Keerake tolmukate kruviga kinni.

Kui tolmukate on purunenud või väga määrdunud, siis vahetage see välja.

Süsiharjade asendamine

Joon.15

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud piirmäärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju. Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ära kulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

Joon.16

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 otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisa teavet nende tarvikute kohta.

- Fiksaatormutter nr 48
- Fiksaatormutri võti nr 28
- Käsnpadi (takjakinnitusega)
- Villapadi nr 180 (takjakinnitusega)
- Aluspadi nr 165 (takjakinnitusega)
- Muhv nr 18
- Külglkäepide (abipide)
- Aaspide
- Peakate

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. Фиксатор вала	6-2. Шестигранный ключ	9-2. Контргайка
2-1. Кнопка блокировки	6-3. Болт	9-3. Резиновая подушка
2-2. Курковый выключатель	7-1. Кольцевая ручка	9-4. Шпindelь
3-1. Поворотный регулятор скорости	7-2. Шестигранный ключ	9-5. Фиксатор вала
4-1. Передняя крышка	7-3. Болт	10-1. Ключ контргайки
4-2. Винт	8-1. Шерстяная подушка	10-2. Фиксатор вала
4-3. Отвертка	8-2. Втулка 18	14-1. Винт
5-1. Выступ на кольцевой рукоятке	8-3. Вспомогательная площадка	14-2. Пылезащитный кожух
5-2. Соответствующее отверстие в корпусе устройства	8-4. Шпindelь	15-1. Ограничительная метка
6-1. Кольцевая ручка	8-5. Фиксатор вала	16-1. Отвертка
	9-1. Шерстяной чехол	16-2. Колпачок держателя щетки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		9237CB
Макс. Производительность	Шерстяная подушка	180 мм
	Шерстяной чехол	180 мм
Резьба шпindelя		M14 или 5/8" (зависит от страны)
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки (n ₀)		3 200 мин ⁻¹
Общая длина		431 мм
Вес нетто		3,4 кг
Класс безопасности		II/II

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

Назначение

Инструмент предназначен для полировки.

Питание

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

Шум

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

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

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

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Рабочий режим: полировка

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

Погрешность (K): 1,5 м/с²

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.
- Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

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

⚠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).

ENH101-17

Только для европейских стран

Декларация о соответствии ЕС

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства:

Полировальная шлифмашина

Модель / тип: 9237CB

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

30.11.2013



000331

Ясуси Фукая (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.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНЫ

Инструкции по технике безопасности общего характера, относящиеся к операциям полировки:

1. Данный электроинструмент предназначен для полировки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Не рекомендуется пользоваться данным электроинструментом для выполнения таких операций, как шлифовка, очистка песком, очистка проволоочными щетками и отрезание. Операции, для которых инструмент не предназначен, могут привести к опасной ситуации и травме.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
4. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Резьбовое крепление принадлежностей должно соответствовать резьбе шпинделя инструмента. Для принадлежностей с фланцевым креплением отверстие вала принадлежности должно соответствовать диаметру центрирования фланца. Несоблюдение посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием осматривайте

принадлежности (например, опорные подушки) на предмет трещин и сильного износа. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальной мощности без нагрузки, дайте ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.

8. **Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте респиратор, средства защиты слуха, перчатки и передник, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны остановить осколки, разлетающиеся при различных операциях. Противопылевая маска или респиратор должны задерживать частицы, образующиеся при работе. Продолжительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.**
9. **Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.**
10. **Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.**
11. **Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.**
12. **Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.**
13. **Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.**

14. **Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.**
15. **Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.**

Отдача и соответствующие предупреждения

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

Отдача – это результат неправильного использования электроинструмента и/или неправильных методов или условий работ, которого можно избежать, соблюдая нижеуказанные меры предосторожности.

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

Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям полировки:

- а) Не допускайте свободного вращения незакрепленных участков полирующей насадки или деталей ее крепления. Уберите вовнутрь или обрежьте свободные концы крепёжных шнуров. Незакрепленные и вращающиеся крепёжные шнуры могут обвить пальцы или зацепиться за деталь.

Дополнительные предупреждения по безопасности:

- 16. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
- 17. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
- 18. 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.
- 19. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Фиксатор вала

Рис.1

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

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

Действие выключателя

Рис.2

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для включения инструмента, просто нажмите на триггерный переключатель. Скорость инструмента повышается путем увеличения давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При продолжительной эксплуатации, нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки.

Для остановки инструмента из заблокированного положения, выжмите триггерный переключатель до конца, затем отпустите его.

Диск регулировки скорости

Рис.3

Скорость вращения можно изменять путем поворота диска регулировки скорости на заданную цифру, от 1 до 6. (В то время, когда триггерный переключатель полностью нажат.)

Наибольшая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 6. А самая низкая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 1.

Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в приведенной ниже таблице.

Цифра	мин ⁻¹ (об/мин)
1	600
2	900
3	1 500
4	2 100
5	2 700
6	3 200

014945

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, и это приведет к поломке инструмента.
- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 6 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 6 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

МОНТАЖ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.
- Обязательно устанавливайте рамочную или боковую кольцевую.

Снятие и установка передней крышки

Рис.4

Чтобы снять переднюю крышку, выполните следующие действия:

1. Выкрутите винт на передней крышке с помощью отвертки.
2. Снимите переднюю крышку, как показано на рисунке.

Чтобы установить переднюю крышку, выполните описанные выше действия в обратном порядке.

Установка кольцевой рукоятки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед выполнением работы убедитесь, что рамочная рукоятка надежно закреплена.

Рис.5

Обязательно смонтируйте кольцевую рукоятку на инструменте перед выполнением работы. Во время работы нужно обеими руками крепко держать инструмент за рукоятку выключателя и кольцевую рукоятку.

Установите кольцевую рукоятку так, чтобы ее выступ вошел в соответствующее отверстие в корпусе редуктора.

Установите болты и затяните их с помощью шестигранного ключа. Кольцевая рукоятка может быть установлена, как это показано на рисунках, в

двух разных положениях, в зависимости от того, какое из них более удобно для Вашей работы.

Рис.6

Рис.7

Для инструментов, оснащенных вспомогательной площадкой.

Порядок установки или снятия шерстяного полировальщика (поставляется отдельно)

Рис.8

Перед установкой шерстяного полировальщика очистите сначала площадку от всех загрязнений. Нажмите на замок вала и закрепите вспомогательную площадку на шпинделе. Установите втулку 18 в центральное отверстие вспомогательной площадки.

Используя втулку 18 в качестве направляющей, вставьте ее в центральное отверстие шерстяного полировальщика и установите его на вспомогательную площадку. Затем удалите втулку 18 из вспомогательной площадки.

Чтобы удалить шерстяной полировальщик, просто снимите его со вспомогательной площадки. Затем отвинтите вспомогательную площадку, надавливая при этом на замок вала.

Для инструментов, оснащенных резиновой площадкой.

Порядок установки или снятия шерстяного чехла (поставляется отдельно)

Рис.9

Установите на шпindel резиновую площадку. Закрутите стопорную гайку на шпинделе.

Рис.10

Для затяжки контргайки сильно надавите на фиксатор вала, чтобы шпindel не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом контргайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия резиновой площадки выполните процедуру установки в обратном порядке.

Рис.11

Установите шерстяной чехол на резиновую площадку. Завяжите узел бантом и спрячьте его и свободные концы между шерстяным чехлом и резиновой площадкой.

Установка боковой ручки (рукоятки) (поставляется отдельно)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

Почно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке.

Рис.12

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Операция полирования

Рис.13

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Во время выполнения операции всегда надевайте защитные очки или защитную маску.

Крепко держите инструмент. Включите инструмент и прижмите шерстяной полировальщик/чехол к обрабатываемой детали.

Обычно следует держать шерстяной полировальщик/чехол под углом 15 градусов к поверхности обрабатываемой детали.

Лишь слегка надавливайте на инструмент. Чрезмерное давление приведет к ухудшению качества и преждевременному износу шерстяного полировальщика/чехла.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

Очистка пылезащитной крышки

Рис.14

При необходимости выполняйте очистку пылезащитной крышки следующим образом:

1. Выкрутите винт из пылезащитной крышки.
2. Снимите пылезащитную крышку.
3. Протрите пылезащитную крышку, чтобы удалить грязь.
4. Выровняйте крючок на пылезащитной крышке с пазом на рукоятке.
5. Затяните пылезащитную крышку с помощью винта.

В случае поломки или чрезмерного загрязнения пылезащитной крышки замените ее.

Замена угольных щеток

Рис.15

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.

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

Рис.16

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

⚠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.

- Стопорная гайка 48
- Ключ стопорной гайки 28
- Губчатая насадка (Крючок и петля)
- Шерстяной полировальщик 180 (Крючок и петля)
- Вспомогательная площадка 165 (Крючок и петля)
- Втулка 18
- Боковая рукоятка (вспомогательная ручка)
- Кольцевая рукоятка
- Передняя крышка

Примечание:

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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