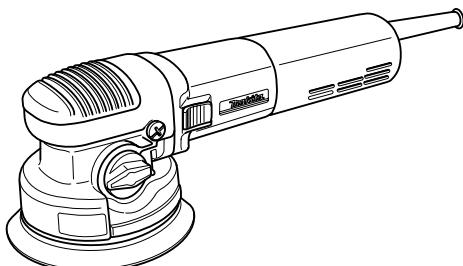
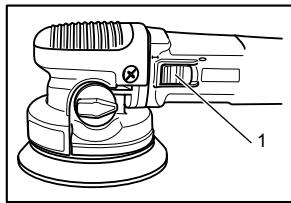




GB	Random Orbit Sander	INSTRUCTION MANUAL
S	Excenterslipmaskin	BRUKSANVISNING
N	Eksenterslipemaskin	BRUKSANVISNING
FIN	Epäkeskohiomakone	KÄYTTÖOHJE
LV	Ekscentra slīpmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Becentrinis orbitinis šlifuotuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Eksentriklihvija	KASUTUSJUHEND
RUS	Эксцентриковая шлифовальная машина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

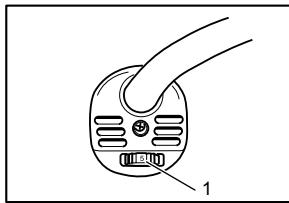
BO6040





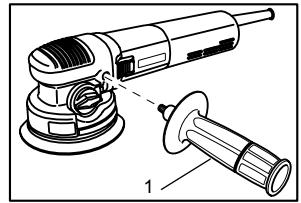
1

003287



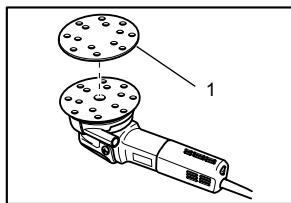
2

003289



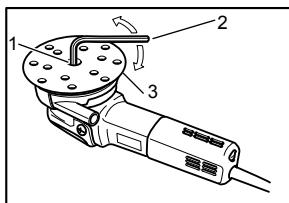
3

003297



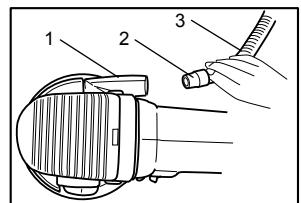
4

003302



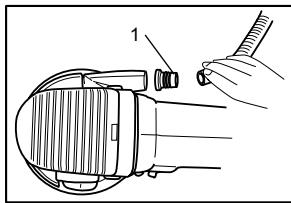
5

003315



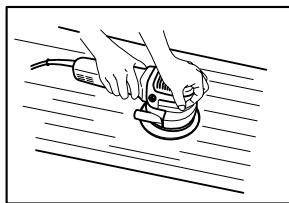
6

003328



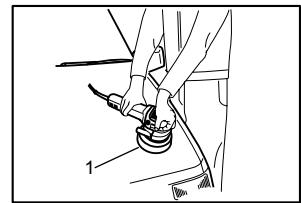
7

003329



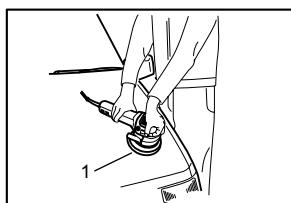
8

003338



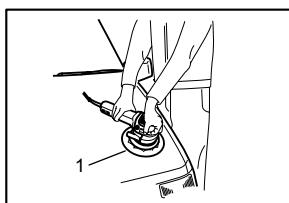
9

003340



10

003342



11

003344

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

1-1. Slide switch	5-2. Hex wrench	7-1. Joint
2-1. Speed adjusting dial	5-3. Pad	9-1. Sponge pad
3-1. Side grip	6-1. Dust outlet	10-1. Felt pad
4-1. Abrasive disc	6-2. Cuff	11-1. Wool pad
5-1. Screw	6-3. Hose	

SPECIFICATIONS

Model	BO6040
Pad diameter	150 mm
Abrasive disc diameter	150 mm
Orbits per minute (min^{-1})	1,600 - 5,800
Overall length	316 mm
Net weight	2.8 kg
Safety class	II

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

ENE052-1

Intended use

The tool is intended for the sanding of large surface of wood, plastic and metal materials as well as painted surfaces.

ENF002-1

Power supply

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

ENG905-1

Noise

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

Sound pressure level (L_{PA}) : 78 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

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

Work mode : sanding metal plate

Vibration emission ($a_{h,p}$) : 5.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Work mode : polishing

Vibration emission ($a_{h,p}$) : 4.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

ENG901-1

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

⚠WARNING:

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

ENH101-15

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

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

Designation of Machine:

Random Orbit Sander

Model No./ Type: BO6040

are of series production and

Conforms to the following European Directives:

2006/42/EC

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

EN60745

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

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

30.1.2009



000230

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

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.

GEB021-4

SANDER SAFETY WARNINGS

1. Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
2. Hold the tool firmly.
3. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
4. This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.
5. Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.
6. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
7. Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.
8. Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or

failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

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

Switch action

Fig.1

⚠CAUTION:

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

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

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

Speed adjusting dial

Fig.2

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. 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 rotating speed.

Number	Orbits per min.	Roto-orbit pad rotating speed per min.
1	1,600	180
2	2,100	240
3	3,600	420
4	5,100	590
5	5,800	670

003290

⚠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 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

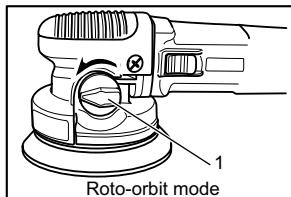
Constant speed control

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

Soft start feature

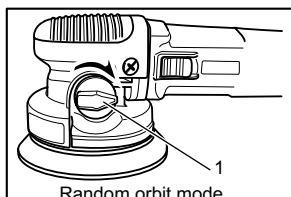
Soft start because of suppressed starting shock.

Selecting the action mode



003292

Use the change lever to change the rotation mode. Roto-orbit mode is orbital action plus rotation action of pad for rough sanding and polishing. Random orbit mode is orbital action of pad for fine sanding.



003293

Rotate the change lever counterclockwise for roto-orbit mode and clockwise for random orbit mode.

CAUTION:

- Do not rotate the change lever when the tool is running. The tool will be damaged.

Typical applications for sanding and polishing

Sanding

Use/Material	Mode selection	Speed control setting	Pad
Paintwork: Sanding Repairs (scratches, rust spots) Rough paint stripping	Random Roto-orbit/ Random Roto-orbit	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Soft Hard Soft
Plastics: Soft plastics (PVC/ABS) Hard plastics (FRP)	Roto-orbit/ Random Roto-orbit	1 - 3 1 - 3	Super soft/ Soft Soft/Hard
Woods: Softwood Hardwood Veneers	Random Roto-orbit/ Random Random	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Super soft/ Soft Super Soft
Metals: Non-ferrous metal (aluminum, copper) Steel Steel, rust removal Hard metal (stainless steel)	Roto-orbit/ Random Roto-orbit Roto-orbit Roto-orbit	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Soft Soft/Hard Super Soft Soft

Polishing

Use/Material	Mode selection	Speed control setting	Pad
Applying wax Removing wax Polishing	Roto-orbit Roto-orbit Roto-orbit	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Sponge pad Felt pad Wool pad

003294

The above information is intended only as a guide. In each case, the most appropriate sanding disc grain should be determined by preliminary trials.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Installing side grip (optional accessory)

Fig.3

Remove one of the screws which secure the head cover. Screw the side grip on the tool securely. The side grip can be installed on either side of the tool.

Installing or removing abrasive disc

Fig.4

CAUTION:

- Always use hook-and-loop system abrasive discs.
Never use pressure-sensitive abrasive discs.

To install the abrasive disc, first remove all dirt or foreign matter from the pad. Then attach the abrasive disc to the pad, using the hook-and-loop system of the abrasive disc and the pad. Be careful to align the holes in the abrasive disc with those in the pad.

To remove the disc from the pad, just pull up from its edge.

Changing pad

Fig.5

Makita offers an extensive range of optional super soft, soft and hard pads. Remove the screw counterclockwise from the center of the base with a hex wrench. After changing the pad, tighten the screw clockwise securely.

Dust collection (optional accessory)

Fig.6

If a Makita hose is used, you can connect the cuff to the dust outlet directly.

If other hose with an inner diameter of 24 mm, attach the joint between the dust outlet and the cuff.

Fig.7

OPERATION

Sanding operation

Fig.8

CAUTION:

- Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.
- Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.
- Never force the tool. Excessive pressure may decrease the sanding efficiency, damage the abrasive disc or shorten tool life.

Hold the tool firmly. Turn the tool on and wait until it attains full speed. Then gently place the tool on the

workpiece surface. Keep the pad flush with the workpiece and apply slight pressure on the tool.

Polishing operation

⚠ CAUTION:

- Use only a Makita genuine sponge pad, felt pad or wool pad (optional accessories).
- Always operate the tool at low speed to prevent work surfaces from damage/burning.
- Never force the tool. Excessive pressure may decrease the polishing efficiency and cause motor overload, resulting in tool malfunction.

1. Applying wax

Fig.9

Use an optional sponge pad. Apply wax to the sponge pad or work surface. Run the tool at low speed to smooth out wax.

NOTE:

- First, wax a not conspicuous portion of the work surface to make sure that the tool will not scratch the surface or result in uneven waxing.

2. Removing wax

Fig.10

Use an optional felt pad. Run the tool at low speed to remove wax.

3. Polishing

Fig.11

Use an optional wool pad. Run the tool at low speed and apply the wool pad gently to the work surface.

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.

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

ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

attachment for its stated purpose.

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

- Hook-and-loop type abrasive discs (with pre-punched holes)
- Hook-and-loop type sponge pad
- Hook-and-loop type felt pad
- Hook-and-loop type wool pad
- Sanding cloth
- Joint
- Pad 150 (Super soft, Soft, Hard)
- Side grip
- Hex wrench

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Skjutknapp	5-2. Insexnyckel	7-1. Koppling
2-1. Ratt för hastighetsinställning	5-3. Stödrondell	9-1. Polersvamp
3-1. Sidohandtag	6-1. Dammutblås	10-1. Polerfilt
4-1. Sliprondell	6-2. Anslutning	11-1. Ulldyna
5-1. Skruv	6-3. Slang	

SPECIFIKATIONER

Modell	BO6040
Slipplattans diameter	150 mm
Sliprondells diameter	150 mm
Omlopp per minut (min^{-1})	1 600 - 5 800
Längd	316 mm
Vikt	2,8 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

ENE052-1

Användningsområde

Verktyget är avsett för slipning av stora ytor i trä, plast och metall, samt för målade ytor.

ENF002-1

Strömförsörjning

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

ENG905-1

Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L_{pA}): 78 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

Använd hörselskydd

ENG900-1

Vibration

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

Arbetsläge: Slipning av metallplåt

Vibrationsemision (a_h): 5,0 m/s²Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Arbetsläge: polering

Vibrationsemision ($a_{h,P}$): 4,5 m/s²Måttolerans (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

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

ENH101-15

Gäller endast Europa**EU-konformitetsdeklaration**

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

Maskinbeteckning:

Excenterslipmaskin

Modellnr./Typ: BO6040

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringssokument:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

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

GEA010-1

Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

GEB021-4

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPMASKIN

- Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon och solglasögon är INTE skyddsglasögon.
- Håll maskinen stadigt.
- Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
- Detta verktyg är inte vattenskyddat, använd därför inte vatten på arbetsstyckets yta.
- Ventilera arbetsplatsen ordentligt när du utför sliparbeten.
- Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
- Används verktyget för slipning av vissa produkter, färger och trä, kan användaren utsättas för damm som innehåller farliga ämnen. Använd lämpligt andningsskydd.
- Se före användning till att underlagsplattan inte är sprucken eller trasig. Sprickor och skador kan orsaka personskada.

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 underlätenhet att följa

säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

FUNKTIONSBEKRIVNING

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

Avtryckarens funktion

Fig.1

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

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

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

Ratt för hastighetsinställning

Fig.2

Rotationshastigheten kan ändras genom att vrida på ratten för hastighetsinställning till ett värde mellan 1 och 5.

Hastigheten blir högre när ratten vrids mot 5. På samma sätt blir hastigheten lägre när ratten vrids mot 1.

Se tabellen för sambandet mellan sifferinställning på ratten och ungefärlig rotationshastighet.

Nummer	Omlopp per min.	Rotations-oscillerande hastighet per min.
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

⚠ 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 5 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 5 eller 1 eftersom hastighetsinställningen då kan sättas ur funktion.

Elektronisk funktion

Följande elektroniska funktioner underlättar användningen av maskinen.

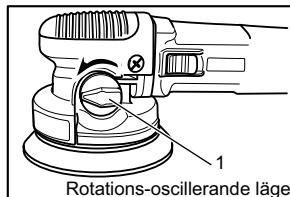
Konstant hastighetskontroll

Detta alternativ ger dig möjlighet att få en fin finish eftersom den roterande hastigheten hålls konstant även vid hög belastning.

Mjukstartfunktion

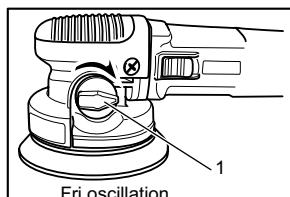
Mjukstart genom att starkrafterna undertrycks.

Välja arbetsläge



003292

Använd funktionsreglaget för att ändra rotationsläget. Läget för rotation och oscillering innebär att slipplattan går i omlopp (oscillerar) samtidigt som den roterar, och detta läge används för grovslipning och polering. Läget för fri oscillering innebär att slipplattan går i omlopp, och det används för finslipning.



003293

Vrid funktionsreglaget moturs för läget rotations-oscillering och medurs för fria oscilleringssläget.

⚠ FÖRSIKTIGT!

- Justera inte funktionsreglaget medan maskinen är i användning. Eftersom den då kan skadas.

1. Funktionsvälvjare

Typiska användningsområden för slipning och polering

Slipning

Användning / material	Lägesval	Hastighetsinställning	Stödrondell
Måleriarbeten: Slipning Reparationer (repor, rostfläckar) Slipning av tjock färg	Fritt Rotations-oscillerande/ fritt Rotations-oscillation	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Mjuk Hård Mjuk
Plaster: Mjuka plaster (PVC/ABS) Hårda plaster (FRP)	Rotations-oscillerande/ fritt Rotations-oscillation	1 - 3 1 - 3	Mycket mjuk/ mjuk Mjuk/hård
Träslag: Barrträ Lövträ Faner	Fritt Rotations-oscillerande/ fritt Fritt	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Mycket mjuk/ mjuk Mjuk
Metaller: Andra metaller än järn (aluminium, koppar) Stål Stål, rostborttagning Hårdmetall (rostfritt stål)	Rotations-oscillerande/ fritt Rotations-oscillation Rotations-oscillation Rotations-oscillation	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Mjuk Mjuk/hård Mycket mjuk Mjuk

Polering

Användning / material	Lägesval	Hastighetsinställning	Stödrondell
Pästrykning av vax Borttagning av vax Polering	Rotations-oscillation Rotations-oscillation Rotations-oscillation	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Polersvamp Polervift Ulldyna

003294

Informationen ovan är endast avsedd som en handledning. Vilken kornstorlek som är lämplig att använda på sliprondellen bör avgöras i varje enskilt fall genom föregående provslipning.

MONTERING

⚠ FÖRSIKTIGT!

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

Montera sidohandtaget (valfritt tillbehör)

Fig.3

Ta bort en av de skruvar som fäster huvudkåpan. Skruva fast sidohandtaget ordentligt på maskinen. Det kan monteras på båda sidor av maskinen.

Montera eller demontera sliprondell

Fig.4

⚠ FÖRSIKTIGT!

- Använd alltid slippapper med kardborrfäste. Använd aldrig slippapper som är känsliga för tryck. Ta först bort smuts och andra partiklar från slipplattan vid montering av sliprondell. Använd kardborrfästet på sliprondellen och slipplattan när du fäster sliprondellen på slipplattan. Se noga till att hålen i slippappret passas in mot hålen i slipplattan.

För att ta bort slippappret från slipplattan fattar du bara tag i dess kant och drar av det.

Byte av slipplatta

Fig.5

Makita erbjuder ett bredd utbud av separata extra mjuka, mjuka och hårdslipplattor. Ta bort skruven moturs från bottenplattans mitt med en insexnyckel. Dra åt skruven ordentligt medurs efter att slipplattan har bytts ut.

Dammuppsamling (valfritt tillbehör)

Fig.6

Om du använder en slang från Makita kan du ansluta anslutningshyslan direkt till dammutkastet.

Fäst kopplingen mellan dammutkastet och anslutningshyslan om du använder en annan slang med en innerdiameter på 24 mm.

Fig.7

ANVÄNDNING

Slipning

Fig.8

⚠FÖRSIKTIGT!

- Starta aldrig maskinen när denna är i kontakt med arbetsstycket. Det kan orsaka personskador.
- Kör aldrig maskinen utan slipskiva. Det kan ge svåra skador på stödrondellen.
- Tvinga inte maskinen. Alltför hårt tryck kan minska slipningseffektiviteten, skada sliprondellen eller förkorta maskinens livslängd.

Håll maskinen stadigt. Starta maskinen och vänta tills den uppnått full hastighet. Placera sedan maskinen försiktigt på arbetsstyckets yta. Håll slipplattan plan mot arbetsstycket och anlägg ett lätt tryck på maskinen.

Polering

⚠FÖRSIKTIGT!

- Använd endast Makita original polersvamp, polerfilt eller lammullshätta (valfritt tillbehör)
- Använd alltid maskinen med låg hastighet för att förhindra att arbetsytan blir skadad/bränd.
- Tvinga inte maskinen. Alltför hårt tryck kan minska poleringseffektiviteten och orsaka överbelastning av motorn, vilket kan resultera i att det uppstår funktionsstörningar på maskinen.

1. Påstrykning av vax

Fig.9

Använd en polersvamp som finns som separat tillbehör. Stryk på vax på polersvampen eller arbetsytan. Kör maskinen med låg hastighet för att stryka ut vaxet.

OBS!

- Vaxa först en del av arbetsytan som inte är iögonfallande, för att kontrollera att maskinen inte repar ytan eller ger en ojämnn vaxning.

2. Borttagning av vax

Fig.10

Använd en polerfilt som finns som separat tillbehör. Kör maskinen med låg hastighet för att ta bort vaxet.

3. Polering

Fig.11

Använd en lammullshätta som finns som separat tillbehör. Kör maskinen med låg hastighet och anlägg lammullshättan försiktigt mot arbetsytan.

UNDERHÅLL

⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

TILLBEHÖR

⚠FÖRSIKTIGT!

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

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

- Sliprondell med kardborrfäste (med förstansade hål)
- Polersvamp med kardborrfäste
- Polerfilt med kardborrfäste
- Lammullshätta med kardborrfäste
- Sandpapper
- Koppling
- Slipplatta 150 (Extra mjuk, mjuk, hård)
- Sidohandtag
- Insexnyckel

Oversiktsforklaring

1-1. Skyverbryter	5-2. Sekskantnøkkel	7-1. Støvutløp
2-1. Hastighetsinnstillingshjul	5-3. Pute	9-1. Polersvamp
3-1. Støttehåndtak	6-1. Støvutløp	10-1. Filtpute
4-1. Slipeskive	6-2. Beslag	11-1. Ullhette
5-1. Skruer	6-3. Slange	

TEKNISKE DATA

Modell	BO6040
Putediameter	150 mm
Slipeskivediameter	150 mm
Sykkluser per minutt (min^{-1})	1 600 - 5 800
Total lengde	316 mm
Nettovekt	2,8 kg
Sikkerhetsklasse	II

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

ENE052-1

Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å pusse store treflater, plast og metallmaterialer samt malte overflater.

ENF002-1

Strømforsyning

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

ENG905-1

Støy

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

Lydtrykknivå (L_{pA}): 78 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støy nivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

Bruk hørselvern

ENG900-1

Vibrasjon

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

Arbeidsmodus: pussing av metallplate

Genererte vibrasjoner (a_h): 5,0 m/s²Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Arbeidsmåte: Polering

Genererte vibrasjoner ($a_{h,p}$): 4,5 m/s²Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og

kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

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

ADVARSEL:

- De genererte vibrasjoner 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 brukssyklen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

ENH101-15

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

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

Maskinbetegnelse:

Eksenterslipemaskin

Modellnr./type: BO6040

er serieprodusert og

samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EC

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

EN60745

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

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

30.1.2009

000230

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

GEA010-1

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

GEB021-4

SIKKERHETSANVISNINGER FOR SLIPEMASKIN

1. Du må alltid bruke vernebriller eller ansiktsvern. Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller.
2. Hold maskinen godt fast.
3. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
4. Denne maskinen er ikke vanntett, så ikke bruk vann på arbeidsstykket.
5. Ventiler arbeidsområdet skikkelig når du pusser noe.
6. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
7. Ved bruk av denne maskinen til å pusse non produkter, maling og tre, kan brukeren bli utsatt for stov fra farlige stoffer. Bruk passende pustebeskyttelse.
8. Før du begynner å bruke rondellen, må du undersøke den for sprekker eller andre skader. Sprekker eller skader kan resultere i helseskader.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

⚠ ADVARSEL:

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

FUNKSJONSBESKRIVELSE

⚠ FORSIKTIG:

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

Bryterfunksjon

Fig.1

⚠ FORSIKTIG:

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

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

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

Turtallsinnstillingshjul

Fig.2

Du kan endre rotasjonshastigheten ved å dreie på innstillingshjulet for tutallet til en gitt tallinnstilling fra 1 til 5.

Hastigheten øker når hjulet dreies i retning av nummer 5, og hastigheten reduseres når det dreies i retning av nummer 1.

Se også tabellen når det gjelder forholdet mellom tallinnstillingen på hjulet og den omtrentlige rotasjonshastigheten.

Nummer	Sykluser per min.	Rotasjonssykluspute, rotasjonshastighet per minutt
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

⚠️FORSIKTIG:

- Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavturtall, vil motoren bli overbelastet og slutte å virke som den skal.
- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

Elektronisk funksjon

Verktøy som er utstyrt med elektroniske funksjoner er enkle å bruke på grunn av følgende egenskaper.

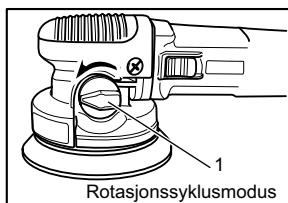
Konstant turtallskontroll

Fin overflate mulig, fordi rotasjonshastigheten holdes konstant, selv under belastning.

Mykstartfunksjon

Myk start, fordi starttrykket undertrykkes.

Velge en funksjon



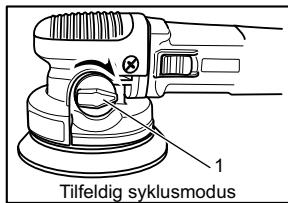
1. Endringsspak

Rotasjonssyklusmodus

Bruk modusvelgeren til å endre rotasjonsmodus.

Roto-modus er sirkelbevegelse pluss rotasjon av puten for grov sliping og polering.

Eksentermodus er sirkelbevegelse med pute for fin sliping.



1. Endringsspak

Tilfeldig syklusmodus

Roter modusvelgeren mot klokken for rotasjonsmodus og med klokken for eksentermodus.

⚠️FORSIKTIG:

- Ikke dri på funksjonsvelgeren mens verktøyet går. Maskinen vil bli ødelagt.

Typiske bruksområder for sliping og polering

Sandsliping

Bruk/materiale	Modusvalg	Hastighetskontrollinstilling	Pute
Malingsarbeid: Sandsliping Reparasjoner (riper, rustflekker) Grovfjerning av maling	Tilfeldig Rotasjonssyklus/ tilfeldig Rotasjonssyklus	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Myk Hard Myk
Plastmaterialer: Myke plastmaterialer (PVC/ABS) Hardplast (FRP)	Rotasjonssyklus/ tilfeldig Rotasjonssyklus	1 - 3 1 - 3	Svært myk/myk Myk/hard
Tre: Mykt treverk Hاردtre Finer	Tilfeldig Rotasjonssyklus/ tilfeldig Tilfeldig	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Svært myk/myk Myk Svært myk
Metaller: Metall uten jern (aluminium, kobber) Stål Stål, rustfjerning Hardmetall (rustfritt stål)	Rotasjonssyklus/ tilfeldig Rotasjonssyklus Rotasjonssyklus	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Myk Myk/hard Svært myk Myk

Polering

Bruk/materiale	Modusvalg	Hastighetskontrollinstilling	Pute
Påføre voks Fjerne voks Polering	Rotasjonssyklus Rotasjonssyklus Rotasjonssyklus	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Polersvamp Filtpute Ullhette
003294			

Ovenstående informasjon er kun ment som veiledering. I alle tilfeller må den mest passende slipeskiven og dens grovhets avgjøres av forhåndstester.

MONTERING

⚠️FORSIKTIG:

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

Montere støttehåndtak (tilleggsutstyr)

Fig.3

Fjern en av de skruene som holder toppdekselet. Skru støttehåndtaket fast på maskinen. Støttehåndtaket kan monteres på begge sider av maskinen.

Montere eller fjerne slipeskiven

Fig.4

⚠️FORSIKTIG:

- Bruk alltid slipeskiver av krok-og-løkke-typen. Bruk aldri trykkfølsomme slipeskiver.

For å installere slipeskiven må du først fjerne all smuss og alle fremmedlegemer fra puten. Fest deretter slipeskiven til puten med krok-og-løkke-systemet for slipeskiven og puten. Vær forsiktig så du plasserer hullene i slipeskiven overrett med hullene i puten.

For å fjerne skiven fra puten trenger du bare trekke opp fra kanten av skiven.

Skifte pute

Fig.5

Makita tilbyr en lang rekke supermyke, myke og harde puter som tilleggsutstyr. Fjern skruen mot klokken fra sentrum av foten med en sekskantnøkkel. Etter at du har skiftet pute, må du stramme skruen godt igjen, med klokken.

Støvoppsamling (tilleggsutstyr)

Fig.6

Hvis det brukes en slange fra Makita, kan du koble mansjettene direkte til støvtuløpet.

Hvis det brukes en annen slange, med en innvendig diameter på 24 mm, må du feste et ledd mellom støvtuløpet og mansjettene.

Fig.7

BRUK

Slipedrift

Fig.8

△FORSIKTIG:

- Maskinen må aldri slås på mens den er i berøring med arbeidsstykket, da dette kan skade operatøren.
- Verktøyet må aldri kjøres uten slipeskive. I så fall kan rondellen få store skader.
- Bruk aldri makt på maskinen. For stor kraft kan redusere slipeeffektiviteten, ødelegge slipeskiven eller forkorte maskinens levetid.

Hold maskinen godt fast. Slå på maskinen, og vent til den oppnår fullt turtall. Sett så maskinen forsiktig på overflaten av arbeidsemnet. La puten flukte med arbeidsemnet og legg et svakt trykk på maskinen.

Polering

△FORSIKTIG:

- Bruk bare en original Makita svamppute, filtpute eller ullpute (tilleggsutstyr).
- Maskinen må alltid brukes på lavt turtall for å unngå at arbeidsoverflatene blir ødelagt/tar fyr.
- Bruk aldri makt på maskinen. Overdrevet trykk kan redusere poleringseffektiviteten og forårsake overbelastning av motoren, noe som kan resultere i motorfeil.

1. Påføre voks

Fig.9

Bruk en svamppute (tilleggsutstyr). Legg voks på svampputen eller arbeidsoverflaten. Kjør maskinen ved lavt turtall for å jevne ut voksen.

MERK:

- Voks først et sted på arbeidsoverflaten som ikke synes så godt, for å forvisse deg om at maskinen ikke vil ripe opp overflaten eller vokse ujevnt.

2. Fjerne voks

Fig.10

Bruk en filtpute (tilleggsutstyr). Kjør maskinen ved lavt turtall for å fjerne voksen.

3. Polere

Fig.11

Bruk en ullpute (tilleggsutstyr). Kjør maskinen med lavt turtall og legg ullputten forsiktig inntil arbeidsflaten.

VEDLIKEHOLD

△FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og stopselet 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.

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

TILBEHØR

△FORSIKTIG:

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

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

- Slipeskiver av krok-og-løkke-typen (med forhåndsstansede huller)
- Svamppute av krok-og-løkke-typen
- Filtpute av krok-og-løkke-typen
- Ullpute av krok-og-løkke-typen
- Slipeklut
- Skjøteledd
- Pute 150 (supermyk, myk, hard)
- Støttehåndtak
- Sekskantnøkkel

Yleisen näkymän selitys

1-1. Liukukytkin	5-2. Kuusioavain	7-1. Liitos
2-1. Nopeudensäättöpyörä	5-3. Tyyny	9-1. Sienityyny
3-1. Sivukahva	6-1. Pölynpoisto	10-1. Vanutetyyny
4-1. Hiomalaikka	6-2. Ranneke	11-1. Lampaanvillainen tyyny
5-1. Ruuvi	6-3. Letku	

TEKNISET TIEDOT

Malli	BO6040
Tyynyn halkaisija	150 mm
Hiontalevyn halkaisija	150 mm
Kierrosta minuutissa (min^{-1})	1 600 - 5 800
Kokonaispituuus	316 mm
Nettopaino	2,8 kg
Turvallisuusluokka	■ / II

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysyohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.

• Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

• Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu suurten puu-, muovi- ja metallipintojen sekä maalattujen pintojen hiomiseen.

ENF002-1

Virtalähde

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

ENG905-1

Melutaso

Typillisinen A-painotettu melutaso määrittyy EN60745-standardin mukaan:

Äänepainetaso (L_{PA}): 78 dB(A)

Epätkarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

ENG901-1

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

VAROITUS:

- Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arviodun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjaksot kokonaisuudessaan, myös jakset, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Käytä kuulosuojaaimia

ENG900-1

Väärähtely

Väärähtelyn kokonaisarvo (kolmikselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

Työtila : metallilevyn hionta

Väärähtelyn päästö ($a_{h,p}$) : 5,0 m/s²

Epävakaus (K) : 1,5 m/s²

ENH101-15

Vain Euroopan maille**EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

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

Koneen tunnistetiedot:

Epäkeskohiomakone

Mallinro/Typpi: BO6040

ovat sarjavalmisteisia ja

täytävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

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

EN60745

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

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

30.1.2009

000230

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

GEA010-1

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

GEB021-4

HIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja.
2. Pidä työkalua tiukasti.
3. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
4. Tätä työkalua ei ole suunniteltu vesitiiviiksi. Älä siis käytä vettä työkappaleen pinnalla.
5. Tuuleta työskentelyalue hyvin, kun suoritat hiekkapaperihiontaa.
6. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkkyisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
7. Tämän koneen käyttö hiomaan tuotteita, maalia ja puuta voi altistaa käyttäjän vahingollisia aineita sisältävälle pölylle. Käytä asianmukaista hengityssuoajainta.
8. Varmista ennen käyttöä, ettei suoajainen pehmusteessa ole halkeamia tai murtumia. Halkeamat tai murtumat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

△VAROITUS:

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

TOIMINTAKUVAUS

△HUOMAUTUS:

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

Kytkimen toiminta

Kuva1

△HUOMAUTUS:

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

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

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

Nopeudensäätöpyörä

Kuva2

Työkalun kiertonopeuden voi muuttaa kiertämällä nopeudensäätöpyörää valittuun numeroon 1 ja 5 välillä. Saavutat korkeaman nopeuden, kun kierret pyörää numeron 5 suuntaan. Ja alhaiseman nopeuden voi saavuttaa kiertämällä pyörää numeron 1 suuntaan.

Katso pyörän numeroasetuksen ja arviodun työkalun kiertonopeuden välisen suhteen taulukosta.

Luku	Kierrosta minuutissa	Roto-pyörimistynyn pyörimisnopeus minuutissa.
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

△HUOMAUTUS:

- Jos työkalua käytetään jatkuvasti pitkään matalalla nopeudella, moottori ylikuormittuu aiheuttaen työkalun häiriön.
- Nopeussäädintä voi kääntää vain asentoon 5 tai asentoon 1 ja saakka. Älä pakota sitä asennon 5 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lakata toimimasta.

Sähköinen toiminta

Sähköisilä toimintoja sisältävää työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

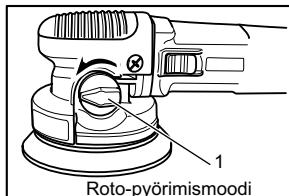
Vakionopeuden säätö

Kauniin viimeistelyn saavuttaminen on mahdollista, koska pyörimisnopeutta pidetään vakiona jopa kuormituksen alla.

Pehmeä käynnistys

Pehmeä käynnistys, kytkettäessä virta kone käynnistyy hitaasti.

Toimintatavan valitseminen



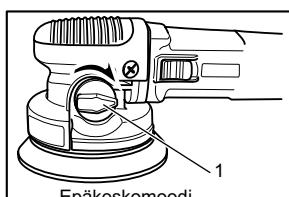
003292

Käytä vaihtovipua pyörimismoodin vaihtamiseksi.

Roto-pyörimismoodi tarkoittaa tyynyn radalla olevaa pyörimistointia karheaan hiontaan ja kiillotukseen.

Epäkeskomoodi tarkoittaa tyynyn pyörimistointia hienoon hiontaan.

1. Vaihtovipu



003293

Kierrä vaihtovipua vastapäivään roto-pyörimismoodiin ja myötäpäivään epäkeskohiontamoodiin.

⚠ HUOMAUTUS:

- Älä pyöritä vaihtovipua, kun työkalu on käynnissä. Työkalu voi rikkoutua.

Hionnan ja kiillotuksen tyypilliset sovellutukset

Hionta

Käytä / Materiaali	Toimintatavan valinta	Nopeuden hallinta-asetukset	Tyyny
Maalaustyö:			
Hionta	Satunnainen	1 - 3	Pehmeä
Korjaukset (naarmut, ruostekohdat)	Roto-pyöriminen/ Satunnainen	2 - 3	Kova
Karkean maalin kuoriminen	Roto-pyöriminen	4 - 5	Pehmeä
Muovit:			
Pehmeät muovit (PVC/ABS)	Roto-pyöriminen/ Satunnainen	1 - 3	Erikoispehmeä/ Pehmeä
Kovamuovit (FRP)	Roto-pyöriminen	1 - 3	Pehmeä/Kova
Puut:			
Pehmeä puu	Satunnainen	1 - 3	Erikoispehmeä/ Pehmeä
Kovapuu	Roto-pyöriminen/ Satunnainen	3 - 5	Pehmeä
Vanerit	Satunnainen	1 - 2	Erikoispehmeä
Metallit:			
Ei-rautapitoiset metallit (alumiini, kupari)	Roto-pyöriminen/ Satunnainen	1 - 3	Pehmeä
Teräs	Roto-pyöriminen	3 - 5	Pehmeä/Kova
Teräs, ruosteenpoisto	Roto-pyöriminen	4 - 5	Erikoispehmeä
Kovametalli (ruostumaton teräs)	Roto-pyöriminen	4 - 5	Pehmeä

Kiillotus

Käytä / Materiaali	Toimintatavan valinta	Nopeuden hallinta-asetukset	Tyyny
Vahan käyttö	Roto-pyöriminen	2 - 4	Sientityny
Vahan poisto	Roto-pyöriminen	4 - 5	Vanutetyny
Kiillitus	Roto-pyöriminen	4 - 5	Lampaanvilainen tyyny

003294

Yllämainitut tiedot ovat vain ohjeita. Jokaisessa tapauksessa, kaikkein sopivin kiillotuslaikan rakenne tulisi määritellä alustavilla kokeilla.

KOKOONPANO

⚠ HUOMAUTUS:

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

Sivukahvan asennus (vaihtoehtoinen lisävaruste)

Kuva3

Poista yksi pääkantta varmistavista ruuveista. Kierrä työkalussa oleva sivukahva lujasti. Sivukahva voidaan asentaa kummalle puollelle työkalua tahansa.

Hiomalaikan asentaminen tai irrottaminen

Kuva4

⚠ HUOMAUTUS:

- Käytä aina koukku-ja-silmukka järjestelmän hiomalaikkaa. Älä koskaan käytä paine-herkkää hiomalaikkaa.

Hiomalaikka asennetaan ensin poistamalla kaikki liat tai vieraat aineet tyynystä. Kiinnitä sitten hiomakiekko laippaan hiomakiekon ja tyynyn koukku-ja-silmukka järjestelmää käyttäen. Kohdista varmasti hiomalaikassa olevat reiät tyynyn reikiin.

Poistat kiekon tyynystä vetämällä sitä vain sen reunasta ylös.

Tyynyn vaihtaminen

Kuva5

Makita tarjoaa suuren määran vaihtoehtoisesti erikoispehmeitä, pehmeitä ja kovia tyynyjä. Poista ruuvi vastapäivään pohjan keskeltä kuusioavaimella. Tyynyn vaihdon jälkeen kiristä ruuvi lujasti myötäpäivään.

Pölynkeräys (vaihtoehtoinen lisävaruste)

Kuva6

Jos käytät Makitan letkua, voit kytkeä rannekkeen suoraan pölyn ulospääsyaukkoon.

Jos toinen letku on halkaisijaltaan 24 mm, kiinnitä pölyn ulospääsy aukon ja rannekkeen väliin liitos.

Kuva7

KÄYTÖ

Hiomistoiminta

Kuva8

△HUOMAUTUS:

- Älä koskaan käynnistä konetta, kun se koskettaa työkappaleeseen, koska tämä voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja.
- Älä koskaan käytä työkalua ilman hiomalaikkaa. Tyyny saattaa vaarioitua.
- Älä koskaan pakota työkalua. Liiallinen paine voi alentaa hiontatehoa, vauroittaa hiomalaikkaa tai lyhentää työkalun käyttöikää.

Ota koneesta luja ote. Käynnistä sitten työkalu ja odota, kunnes se saavuttaa täyden nopeuden. Aseta sitten työkalu hellävaroen työkappaleen pinnalle. Pidä tyyny samassa tasossa työkappaleen kanssa ja paina työkalua hieman.

Kiillotustoiminta

△HUOMAUTUS:

- Käytä ainoastaan Makitan aitoa sienityynyä, vanutynyä tai lampaanvilla tyynyä (vaihtoehtoiset lisävarusteet).
- Käytä työkalua aina matalalla nopeudella, jota työstetysti pinnat eivät vahingoittuisi/palaisi.
- Älä koskaan pakota työkalua. Liiallinen paine voi alentaa hiontatehoa ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen, näin aiheuttaen työkalun häiriön.

1. Vahan käyttö

Kuva9

Käytä vaihtoehtoisesti sienityynyä. Käytä vahaa sienityynyyn tai työkappaleen pintaan. Aja työkalua matalalla nopeudella vahan tasoittamiseksi.

HUOMAUTUS:

- Vahaa ensin vähemmän merkittävällä määrellä työkappaleen pinta varmistaaksesi, että työkalu ei naarmuta pintaa tai etettä saa tulokseksi epätasaista vauhausta.

2. Vahan poisto

Kuva10

Käytä vaihtoehtoisesti vanutynyä. Aja työkalua matalalla nopeudella vahan poistamiseksi.

3. Kiillotus

Kuva11

Käytä vaihtoehtoisesti lampaanvilla tyynyä. Käytä työkalua alhaisella nopeudella ja käytä lampaanvilla tyynyä hellävarien työkappaleen pintaan.

HUOLTO

△HUOMAUTUS:

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

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

LISÄVARUSTEET

△HUOMAUTUS:

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

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

- Koukku-ja-silmukka typpiset hiontalaiat (etukäteen lävitetyillä aukoilla)
- Koukku-ja-silmukka typpinen sienityyny
- Koukku-ja-silmukka typpinen vanutyny
- Koukku-ja-silmukka typpinen lampaanvilla tyyny
- Hiontakangas
- Liitos
- Tyyny 150 (Erikoispehmeä, Pehmeä, Kova)
- Sivukahva
- Kuusioavain

Kopskata skaidrojums

1-1. Slīdslēdzis	5-2. Sešstūra atslēga	7-1. Savienojums
2-1. Ātruma regulēšanas skala	5-3. Starplika	9-1. Sūkļa paliktnis
3-1. Sānu rokturis	6-1. Puteķju izvade	10-1. Filca paliktnis
4-1. Abrazīva ripa	6-2. Uzmava	11-1. Vīlnas paliktnis
5-1. Skrūve	6-3. Šķūtene	

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	BO6040
Palielēta diametrs	150 mm
Abrazīvās ripas diametrs	150 mm
Apgrizeņi minūtē (min^{-1})	1 600 - 5 800
Kopējais garums	316 mm
Neto svars	2,8 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

ENE052-1

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts lielu koka virsmu, plastmasas un metāla materiālu, kā arī krāsotu virsmu nolīdzināšanai.

ENF002-1

Barošana

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

ENG905-1

Troksnis

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

Skaņas spiediena līmenis (L_{pA}): 78 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

ENG901-1

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

△BRĪDINĀJUMS:

- Reāli lietojot mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no pazījotās 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).

ENH101-15

Tikai Eiropas valstīm**EK Atbilstības deklarācija**

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

Darbarīka nosaukums:

Ekscentra slīpmašīna

Modeļa nr./ Veids: BO6040

ir sērijas ražojums un

atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Vibrācija

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

ENG900-1

Darba režīms: metāla plāksnes nolīdzināšanai

Vibrācijas emisija (a_h) : 5,0 m/s^2 Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s^2

Darba režīms: pulēšana

Vibrācijas emisija ($a_{h,P}$) : 4,5 m/s^2 Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s^2

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis
Eiropā -

Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglia

30.1.2009

000230

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

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
noņemtas traumas.

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

GEB021-4

SLĪPMAŠĪNAS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

1. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Parastās
brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles.
2. Turiet darbarīku stingri.
3. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet
darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
4. Šis darbarīks nav ūdensdrošs, tādēļ uz
apstrādājamā materiāla virsmas neizmantojiet
ūdeni.
5. Veicot slīpēšanas darbus, darba vietu
atbilstoši vēdiniet.
6. Daži materiāli satur kīmiskas vielas, kuras var
būt toksiskas. Izvairieties no putekļu
ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas.
Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības
datus.
7. Izmantojot šo darbarīku, lai slīpētu noteikta
veida izstrādājumus, krāsu un koku, var
pakļaut operatoru putekļiem, kuru sastāvā ir
bīstamas vielas. Izmantojiet elpošanas ceļu
aizsardzību.
8. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai starplika nav
saplaisājusi vai saplīsusī. Plaisas vai pīsumi
var izraisīt ievainojumu.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

△ BRĪDINĀJUMS:

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

FUNKCIJU APRAKSTS

△ UZMANĪBU:

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

Slēdža darbība

Att.1

△ UZMANĪBU:

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

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdēlīdzi "I (ON)" (ieslēgts) pozīcijas virzienā. Lai darbarīks darbotos nepārraukti, nos piediet slīdēlēža priekšējo daju, lai to nobloķētu.

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

Ātruma regulēšanas skala

Att.2

Lai izmaiņītu griešanās ātrumu, regulēšanas ciparipa ir jāuzstāda vienā no stāvokļiem, kuri ir apzīmēti ar cipariem no 1 līdz 5.

Lai palielinātu ātrumu, ciparipa ir jāpāgriež cipara 5 virzienā. Lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpāgriež cipara 1 virzienā.

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

Cipars	Apģriezeni minūtē	Griešanās palīktņa griešanās ātrums minūtē
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

⚠️ UZMANĪBU:

- Ja darbarīku regulāri ilgstoši darbināsiet ar mazu ātrumu, dzinējs pārkarsīs, tādējādi sabojājot darbarīku.
- Ātruma regulēšanas skala var tikt griezta tikai no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

Elektroniskā vadība

Ar elektronisko funkciju aprīkotie instrumenti ir viegli lietojami, jo tiem ir šadas īpašības.

Konstanta ātruma vadība.

Iespējams panākt lielisku darba rezultātu, jo griešanās ātrums saglabājas vienmērīgs pat slodzes apstākļos.

Maigās palaišanas funkcija

Laidena ieslēgšana pateicoties startēšanas trieciena slāpēšanai.

Darba režīma izvēle



1. Maiņas svira

003292

Lai mainītu griešanās režīmu, izmantojiet regulēšanas svīru.

Griešanās un apgriezienu režīms ir paliktna rīnķveida darbība kopā ar griešanās darbību raupjai slīpēšanai un pulēšanai.

Ekscentra griešanās režīms ir paliktna rīnķveida darbība smalkai slīpēšanai.



1. Maiņas svira

003293

Pagrieziet regulēšanas sviru pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai ieslēgtu griešanās un apgriezienu režīmu, un pagrieziet to pulksteņrādītāja virzienā, lai ieslēgtu ekscentra griešanās režīmu.

⚠️ UZMANĪBU:

- Negrieziet darba režīma maiņas sviru, kamēr darbarīks darbojas. Tādējādi sabojāsiet darbarīku.

Tipiski darbi slīpēšanai un pulēšanai

Slīpēšana

Lietošana / materiāls	Režīma izvēle	Ātruma regulēšanas uzstādīšana	Starplika
Krāsojums: Slīpēšana Remonts (skrāpējumi, rūsas trajpi) Raupjā krāsas noslīpēšana	Ekscentrs Griešanās / ekscentrs Griešanās	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Mīksts Ciets Mīksts
Plastmasa: Miksta plastmasa (PVC/ABS) Cīeta plastmasa (FRP)	Griešanās / ekscentrs Griešanās	1 - 3 1 - 3	Ļoti mīksts / mīksts Mīksts / cīets
Kokmateriāli: Mīksts koks Cīets koks Apdere	Ekscentrs Griešanās / ekscentrs Ekscentrs	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Ļoti mīksts / mīksts Mīksts Ļoti mīksts
Metāli: Krāsainais metāls (alumīnijš, varš) Tērauds Tērauds, rūsas noņemšana Cīets metāls (nerūsējošs tērauds)	Griešanās / ekscentrs Griešanās Griešanās Griešanās	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Mīksts Mīksts / cīets Ļoti mīksts Mīksts

Pulēšana

Lietošana / materiāls	Režīma izvēle	Ātruma regulēšanas uzstādīšana	Starplika
Iežiņšana ar vasku Vaska notīrīšana Pulēšana	Griešanās Griešanās Griešanās	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Sūkla paliktnis Filca paliktnis Vilnas paliktnis

003294

Iepriekš minēto informāciju jāuzskata tikai par ceļvedi. Katrā konkrētajā gadījumā atbilstošā slīpēšanas ripas graudainumu jānosaka, pirms tam izmēģinot.

MONTĀŽA

⚠️ UZMANĪBU:

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

Sānu roktura (papildpiederums) uzstādīšana

Att.3

Izskrūvējiet vienu no skrūvēm, ar ko piestiprināts priekšējais aizsargs. Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka. Sānu rokturi var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē.

Abrazīvas ripas uzstādīšana un noņemšana

Att.4

⚠️ UZMANĪBU:

- Vienmēr izmantojiet liplentes stiprinājuma veida abrazīvās ripas. Nekad neizmantojiet abrazīvās ripas, kas nav spiedienizturīgas.

Lai uzstādītu abrazīvo ripu, vispirms no paliktna notīriet visus netīrumus un svešķermepus. Tad pievienojiet paliktnim abrazīvo ripu, izmantojot abrazīvās ripas liplentes stiprinājumu un paliktni. Uzmanīgi savietojiet abrazīvās ripas caurumus ar caurumiem uz paliktna.

Lai noņemtu ripu no paliktna, vienkārši pavelcet to augšup no paliktna malas.

Maiņas paliktnis

Att.5

Makita piedāvā plašas izvēles iespējas - izvēlēties joti mīkstus, mīkstus un cietus paliktnus. Ar sešķautļu uzgriežņu atslēgu pretēji pulksteņrādītāja virzienam izskrūvējet pamatnes centra skrūvi. Pēc paliktna nomainīšanas cieši pieskrūvējiet skrūvi pulksteņrādītāja virzienā.

Putekļu savākšana (papildpiederums)

Att.6

Ja lietojat Makita šķūteni, uzmauvu nav iespējams tieši pievienot putekļu izvadei.

Ja šķūtenes iekšējais diametrs ir 24 mm, starp putekļu izvadi un uzmauvu piestipriniet savienojumu.

Att.7

EKSPLUATĀCIJA

Slīpēšana

Att.8

⚠️UZMANĪBU:

- Nekad neieslēdziet darbarīku, kamēr tas pieskaras apstrādājamai virsmui, jo tas var novest pie traumas gušanas.
- Nekad nedarbiniet darbarīku bez abrazīvas ripas. Jūs varat nopietni sabojāt starpliku.
- Nekādā gadījumā nelietojet darbarīku ar spēku. Pārmērīgs spiediens var samazināt slīpēšanas efektivitāti, sabojāt abrazīvo ripu vai saīsinot darbarīka ekspluatācijas laiku.

Darbarīku turiet cieši. Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr tas darbojas ar pilnu jaudu. Pēc tam uzmanīgi novietojet darbarīku uz apstrādājamās virsmas. Turiet paliktni vienā līmenī ar apstrādājamo materiālu un nedaudz piespiediet darbarīku.

Pulēšana

⚠️UZMANĪBU:

- Lietojet tikai Makita ražoto sūkļa, filca vai vilnas paliktni (papildpiederums).
- Vienmēr ekspluatējet darbarīku ar mazu ātrumu, lai nesabojātu/neizlēdzinātu darba virsmu.
- Nekādā gadījumā nelietojet darbarīku ar spēku. Pārmērīgs spiediens var samazināt pulēšanas efektivitāti un radīt dzinējam pārslodzi, tādējādi sabojājot darbarīku.

1. Ieziešana ar vasku

Att.9

Lietojet papildpiederumu - sūkļa paliktni. Ieziediet ar vasku sūkļa paliktni vai darba virsmu. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu, lai izlīdzinātu vasku.

PIEZĪME:

- Vispirms ieziediet ar vasku ekspluatācijai nenozīmīgu darba virsmas daļu, lai pārbaudītu, vai

darbarīks nesaskrāpēs virsmu un vai tā būs ievaskota vienmērīgi.

2. Vaska notīrišana

Att.10

Lietojet papildpiederumu - filca paliktni. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu, lai notīritu vasku.

3. Pulēšana

Att.11

Lietojet papildpiederumu - vilnas paliktni. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu un uzmanīgi uzlieciet vilnas paliktni uz darba virsmas.

APKOPE

⚠️UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecīnieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojet gazoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU, remonts, oglekļa suku pārbaude un maija, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

PIEDERUMI

⚠️UZMANĪBU:

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

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

- Liplentes stiprinājuma veida abrazīvais papīrs (ar iepriekš izdzirtiem caurumiem)
- Liplentes stiprinājuma veida sūkļa paliktnis
- Liplentes stiprinājuma veida filca paliktnis
- Liplentes stiprinājuma veida vilnas paliktnis
- Slīpēšanas lupača
- Savienojums
- Paliktnis 150 (joti mīksts, mīksts, ciets)
- Sānu rokturis
- Sešķautļu uzgriežņu atslēga

LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

Bendrasis aprašymas

1-1. Stumdomas jungiklis	5-2. Šešiabriaunis veržliaraktis	7-1. Sujungimas
2-1. Greičio reguliavimo diskas	5-3. Kilimėlis	9-1. Kempininis padas
3-1. Šoninė rankena	6-1. Dulkių išleidimo anga	10-1. Fetriniis padas
4-1. Šlifavimo diskas	6-2. Suveržimo žiedas	11-1. Vilnonis padas
5-1. Sraigtas	6-3. Žarna	

SPECIFIKACIJOS

Modelis	BO6040
Pado skersmuo	150 mm
Šlifuojamojo disko skersmuo	150 mm
Apsisukimai per minutę (min^{-1})	1 600 - 5 800
Bendras ilgis	316 mm
Neto svoris	2,8 kg
Saugos klasė	II

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

ENE052-1

Paskirtis

Šis įrankis skirtas didelio paviršiaus ploto medienai, plastmasei ir metalinėms medžiagoms, taip pat dažytiems paviršiams šlifuoti.

ENG002-1

Elektros energijos tiekimas

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

ENG905-1

Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Garsos slėgio lygis (L_{PA}): 78 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

Dėvėkite ausų apsaugas

ENG900-1

Vibracija

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

Darbinis režimas: metalo plokštės šlifavimas

Vibracijos skleidimas (a_h): 5,0 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

Darbo režimas : šlifavimas

Vibracijos emisija ($a_{h,P}$): 4,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

ENG901-1

- 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.

ISPĖJIMAS:

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

ENH101-15

Tik Europos šalims

ES atitikties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

Becentris orbitinis šlifuotuvas

Modelio Nr./ tipas: BO6040

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninė dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

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

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA010-1

Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

GEB021-4

SAUGOS ISPĖJIMAI DĖL ŠLIFUOKLIO NAUDOJIMO

- Būtinai naudokite apsauginius akinius. Iprastiniai akiniai ar akiniai nuo Saulės NERA apsauginiai akiniai.
- Tvirtai laikykite įrankį.
- Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
- Šis įrankis nėra atsparus vandeniniui, todėl nenaudokite vandens ant ruošinio paviršiaus.
- Atlikdami šlifavimo darbus, tinkamai védinkite darbo patalpą.
- Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesilieustumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
- Naudojant šį įrankį tam tikrų gaminii, dažų ir medžio šlifavimui, operatoriui gali kelti pavojų dulkės, kuriose yra pavojingų medžiagų. Naudokite tinkamas kvėpavimo takų apsaugines priemones.

- Prieš naudodami patikrinkite, ar diskas nėra įskiles ar sulūžęs. Įsikilimai ir lūžimai gali sužeisti.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

⚠️ ISPĖJIMAS:

NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotiniai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklę, taikytiną šiam gaminui, laikymasi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

VEIKIMO APRAŠYMAS

⚠️ DĒMESIO:

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

Jungiklio veikimas

Pav.1

⚠️ DĒMESIO:

- Prieš ijjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai išjungta ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“, kai nuspaudžiamas jungiklio galas.

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

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

Greičio reguliavimo diskas

Pav.2

Sukimosi greitį galima keisti pasukant greičio reguliavimo ratuką prie norimo skaičiaus nuo 1 iki 5.

Greitis didėja, kai ratukas sukamas skaičiaus 5 kryptimi, o mažesnis greitis gaunamas sukant skaičiaus 1 kryptimi.

Žr. žemiau pateiktą lentelę, kad pamatytumėte ryšį tarp skaičiaus ant ratuko ir apylinkių sukimosi greitį.

Skaičius	Apsisukimai per minutę	Rotacinio- orbitinio pada sukimosi greitis per min.
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

⚠️ DĒMESIO:

- 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 5 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio

regulavimo funkcija.

Elektroninė funkcija

Irenginiai, turinčiai elektroninę funkciją, lengva naudotis dėl toliau nurodytų veikimo savybių.

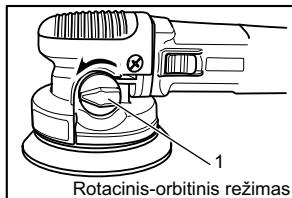
Nuolatinis greičio regulavimas

Galima lygai nšliuoti, nes sukimosi greitis išlaikomas vienodas, net esant apkrovai.

Tolygaus įjungimo funkcija

Tolyguo įjungimas dėl nuslopinto įjungimo smūgio.

Veikimo režimo pasirinkimas

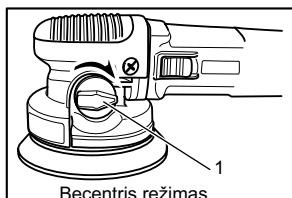


003292

Norédami pakeisti sukimosi režimą, naudokite keitimo svirtelę.

Rotacnis-orbitinis režimas - tai pado orbitinis ir sukimosi veiksmai grubiam šlifavimui ir piliravimui.

Becentris orbitinis režimas - tai orbitinis pado veiksmas smulkiam šlifavimui.



003293

Norédami pasirinkti rotacinių-orbitinį režimą, sukite keitimo svirtelę prieš laikrodžio rodyklę, o norédami pasirinkti becentrinių orbitinį režimą - pagal laikrodžio rodyklę.

⚠ DĖMESIO:

- Nesukite greičio keitimo svirtelės įrankiui veikiant. Galite sugadinti įrankį.

Įprasti šlifavimo ir poliravimo darbai

Šlifavimas

Naudojimas / medžiaga	Režimo pasirinkimas	Greičio kontrolės nustatymas	Kilimėlis
Dažtas paviršius: Šlifavimas Atitaisymo darbai (ibrėžimai, rūdžiai dėmės) Neigiamas dažų paviršiaus nuvalymas	Becentris Rotacinių-orbitinis / Becentris Rotacinių-orbitinis	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Minkštasis Kietas Minkštasis
Plastmasė: Minkštā plastmasė (PVC/ABS) Kietā plastmasė (FRP)	Rotacinių-orbitinis / Becentris Rotacinių-orbitinis	1 - 3 1 - 3	Labai minkštasis / Minkštasis Minkštasis / Kietas
Mediena: Minkštā mediena Kietmedis Fanera	Becentris Rotacinių-orbitinis / Becentris Becentris	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Labai minkštasis / Minkštasis Minkštasis
Metaliai: Spalvotoji metalai (aliuminijus, varis) Plienas Plienas, rūdžiuošaliniamas Kietasis metalas (nerūdijantis plienas)	Rotacinių-orbitinis / Becentris Rotacinių-orbitinis Rotacinių-orbitinis Rotacinių-orbitinis	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Minkštasis Minkštasis / Kietas Labai minkštasis Minkštasis

Poliravimas

Naudojimas / medžiaga	Režimo pasirinkimas	Greičio kontrolės nustatymas	Kilimėlis
Vaškavimas Vaško pašalinimas Poliravimas	Rotacinių-orbitinis Rotacinių-orbitinis Rotacinių-orbitinis	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Kempininius padas Fetrininius padas Vilnonis padas
		003294	

Aukščiau pateikta informacija téra orientacinio pobūdžio. Kiekvienu atveju tinkamiausią šlifavimo disko grūdėtumą reikėtų pasirinkti atlikus išankstinius bandymus.

SURINKIMAS

⚠ DĒMESIO:

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

Šoninės rankenos (pasirenkamas priedas) sumontavimas

Pav.3

Išskukite vieną iš varžtu, laikančiu galutės gaubtą. Patikimai priveržkite šoninę rankeną ant įrankio. Šią rankeną galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje.

Šlifavimo disko uždėjimas ir nuémimas

Pav.4

⚠ DĒMESIO:

- Naudokite tik prilipdomos sistemos šlifuojamuosis diskus. Šiam įrenginiui netinka šlifuojamasis popierius, jautrus slėgiui.

Norédami uždėti šlifuojamajį diską, pirmiausia nuo pagrindo pado nuvalykite visą purvą arba pašalinės medžiagas. Tada prie pado pritaisykite šlifuojamajį diską, naudodami prilipdomą sistemą šlifuojamajį diską ir padą. Būtinai sulygiuokite šlifuojamojo disko ir pado skyles.

Norėdami nuimti diską nuo pado, tiesiog nutraukite jį, suėmę už jo krašto.

Pado pakeitimas

Pav.5

„Makita“ siūlo platų papildomų priedų assortimentą: nepaprastai minkštus, minkštus ir kietus padus. Šešiabriaunių veržliaraktinių sukdami prieš laikrodžio rodyklę, išsukite pagrindo plokštės centre esančią varžtą. Pakeitę padą, tvirtai užveržkite varžtą, sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Dulkį rinktuvas (pasirenkamas priedas)

Pav.6

Jeigu naudojate „Makita“ žarną, galite tiesiogiai prijungti atvartą prie dulkio išleidimo angos.

Jeigu naudojate žarną, kurios vidinis skersmuo yra 24 mm, tarp dulkio išleidimo angos ir atvarto sumontuokite sujungimą.

Pav.7

NAUDOJIMAS

Šlifavimo darbai

Pav.8

⚠️ DĖMESIO:

- NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, - įrankio naudotojas gali susižeisti.
- NIEKADA nejunkite įrankio be šlifavimo disko. Galima rimbai pažeisti pagrindą.
- Niekada nenaudokite jégos. Per didelis spaudimas gali sumažinti šlifavimo efektyvumą, sugadinti šlifuojamąjį diską arba sutrumpinti įrankio tarnavimo laiką.

Tvirtai laikykite įrankį. Ijunkite įrankį ir palaukite, kol pelis pradės suktis visu greičiu. Po to švelniai nuleiskite įrankį ant ruošinio paviršiaus. Padą laikykite lygai, kad būtų sulig šlifuojamu daiktu; nestipriai spauskite įrankį.

Poliravimas

⚠️ DĒMESIO:

- Naudokite tik originalius „Makita“ kempininius, fetrinius arba vilnonius padus (pasirenkami priedai).
- Dirbkite su įrankiu tik mažu greičiu, kad šlifuojamų daiktų paviršiai nebūtų sugadinti/apdeginti.
- Niekada nenaudokite jégos. Per stipriai spaudžiant gali sumažėti poliravimo efektyvumas ir atsirasti variklio perkrova, ir įrankis gali sugesti.

1. Vaškavimas

Pav.9

Naudokite pasirenkamą kempininį padą. Užtepkite vaško ant kempininio pado arba poliruojamo daikto. Paleiskite įrankį mažu greičiu, kad lygiai paskirstytumėte vašką.

PASTABA:

- Pirmausia, užtemkite nedidelį kiekį vaško ant poliruojamo daikto, kad įrankis nesubraižytų jo paviršiaus arba kad daiktas nebūtų padengtas vašku nelygiai.

2. Vaško pašalinimas

Pav.10

Naudokite pasirenkamą fetrinį padą. Norėdami pašalinti vašką, paleiskite įrankį mažu greičiu.

3. Poliravimas

Pav.11

Naudokite pasirenkamą vilnonį padą. Pasirinkę mažą sukimosi greitį, atsargiai judinkite įrankio vilnonį padą ruošinio paviršiumi.

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠️ DĒMESIO:

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

Kad gamybos būtybė SAUGUS ir PATIKIMAS, ji taisytų, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik tai kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

PRIEDAI

⚠️ DĒMESIO:

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

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

- Prilipdomi šlifuojamieji diskai (su iš anksto iškirstomis skydėmis)
- Prilipdomas kempininis padas
- Prilipdomas fetrinis padas
- Prilipdomas vilnonis padas
- Šlifavimo audinys
- Sujungimas
- Padas 150 (nepaprastai minkštasis, minkštasis, kietasis)
- Šoninė rankena
- Šešiakampis veržliaraktis

EESTI (algsed juhised)**Üldvaate selgitus**

1-1. Liugurlülitி	5-2. Kuuskantvöti	7-1. Liitnik
2-1. Kiruseregulaator	5-3. Tugiketas	9-1. Käsnpadi
3-1. Külgkäepide	6-1. Tolmuväljalaskeava	10-1. Viltpadi
4-1. Lihvketas	6-2. Mansett	11-1. Villapadi
5-1. Kruvi	6-3. Voolik	

TEHNILISED ANDMED

Mudel	BO6040
Tugiketta läbimõõt	150 mm
Lihvketta läbimõõt	150 mm
Pöörrete arv minutis (min^{-1})	1 600 - 5 800
Kogupikkus	316 mm
Netomass	2,8 kg
Kaitseklass	II / II

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

ENE052-1

ENG901-1

Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud suure puit-, plastik- ja metallmaterjalist pindade, samuti ka värvitud pindade lihvimiseks.

ENF002-1

Toide

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

ENG905-1

Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Helirõhu tase (L_{PA}): 78 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

ENG101-15

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim : metallplaadi lihvamine

Vibratsioonitase (a_h) : 5,0 m/s^2 Määramatus (K) : 1,5 m/s^2

Töörežiim: poleerimine

Vibratsiooni emissioon ($a_{h,P}$) : 4,5 m/s^2 Määramatus (K) : 1,5 m/s^2

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

⚠HOIATUS:

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

Ainult Euroopa riigid**EU vastavusdeklaratsioon**

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

Eksentriklihvija

mudel nr./tüüp: BO6040

on seeria toodang ja

vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele
või standardeeritud dokumentidele:

EN60745

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

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

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

GEA010-1

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

△ HOIATUS Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhisid. Hoiatuse ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

Hoidke alles kõik hoiatused ja juhisid edaspidisteks viideteks.

GEB021-4

LIHVIMISSEADME OHUTUSNÖUDED

1. Kasutage alati kaitseprille või ohutusprille. Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid.
2. Hoidke tööriista kindlalt käes.
3. Ärge jätké tööriista käirma. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
4. Tööriist ei ole veekindel, seetõttu ärge kasutage töödeldava detaili pinnal vett.
5. Lihvimise teostamisel ventileerige piisavalt oma tööpiirkonda.
6. Möned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalast teavet.
7. Tööriista kasutamine teatud toodete, värvikihtide ja puidu lihvimisel võib kasutaja jätta ohtlikke aineid sisaldaava tolmu kätte. Kasutage sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid.
8. Enne kasutamist veenduge, et lihvikketal pole pragusid ning see pole murdunud. Praod või murdumine võivad põhjustada kehavigastuse.

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 ohutusnöute eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

△HOIATUS:

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

Lülitili funktsioneerimine

Joon.1

△HOIATUS:

- Enne tööriista vooluvõru ühendamist kontrollige alati, kas liugurlülitil funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlülitil tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse „OFF“.

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

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

Kiirusregulaator

Joon.2

Pöörlemiskiirust saab muuta, kui pöörata kiiruse regulaatorketas numbritele 1-st 5-ni.

Kiirus suureneb, kui pöörata ketast numbriga 6 suunas. Kiirus väheneb, kui pöörata ketast numbriga 1 suunas.

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

Number	Pöörete arv minutis	Tugiketta pöörlemiskiirus minutis roto-orbit režiimil
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

000290

△HOIATUS:

- Kui tööriista kaua aega katkestamatult madalal kiiruseil kasutatakse, tekib mootori ülekoormus, mis põhjustab tööriista törkeid.
- Kiirusregulaatorit saab keerata ainult numbrini 5 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiirusregulaatorit jõuga üle 5 või 1 keerata püütke, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

Elektrooniline funktsioon

Elektroonilise funktsiooniga varustatud tööriisti on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

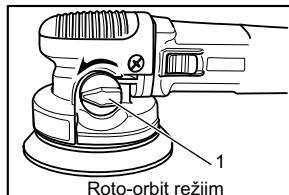
Püsikiiruse juhtimine

Kuna pöörlemiskiirus hoitakse koormatud tingimustes pidevalt ühtlane, on tulemuseks tasaselt poleeritud pind.

Sujuvkävituse funktsioon

Sujuva kävituse tagab summataud algtõuge.

Töörežiimi valimine



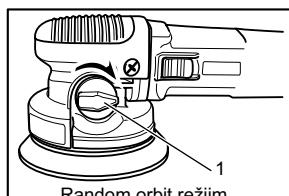
003292

Pöörlemisrežiimi muutmiseks kasutage muutmishooba.

Režiim roto-orbit ühendab endas orbitaallikumise ja pöörlemise ning on mõeldud jämelihvimiseks ja poleerimiseks.

Režiim random orbit kujutab endast tugiketta orbitaallikumist peenelihvimiseks.

1. Muutmishoob



003293

Keerake muutmishooba vastupäeva, et rakendada režiim roto-orbit, või päripäeva, et rakendada režiim random orbit.

HOIATUS:

- Ärge pöörake muutmishooba siis, kui tööriist töötab. See kahjustab tööriista.

Tüüpilised lihvimis- ja poleerimisrakendused

Lihvimine

Kasutusala/materjal	Režiimi valik	Kiiruseregulaatori seadistus	Tugiketas
Värvitud pinnad: Lihvimine Parandustööd (krimustused, roosteplekid) Kova värv eemaldamine	Random Roto-orbit/ random Roto-orbit	1 - 3 2 - 3 4 - 5	Pehme Kõva Pehme
Plastik: Pehme plastik (PVC/ABS) Kõva plastik (FRP)	Roto-orbit/ random Roto-orbit	1 - 3 1 - 3	Superpehme/ pehme Pehme/kõva
Puit: Pehme puit Kõvapuit Spoon	Random Roto-orbit/ random Random	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Superpehme/ pehme Pehme Superpehme
Metalid: Mitteraudmetall (alumiinium, vask) Metall Teras, rooste eemaldamine Kõva metall (roostevaba teras)	Roto-orbit/ random Roto-orbit Roto-orbit Roto-orbit	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Pehme Pehme/kõva Superpehme Pehme

Poleerimine

Kasutusala/materjal	Režiimi valik	Kiiruseregulaatori seadistus	Tugiketas
Vaha pealekandmine Vaha eemaldamine Poleerimine	Roto-orbit Roto-orbit Roto-orbit	2 - 4 4 - 5 4 - 5	Käsnpadi Viltipadi Villapadi

003294

Ülaltodud teave on ainult suunava iseloomuga. Igal juhul tuleks sobivaima jämedusega lihvketas määräta eelneva katsetamise teel.

KOKKUPANEK

HOIATUS:

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

Külgkäepideme paigaldamine (lisatarvik)

Joon.3

Eemaldage üks kettakaitset hoidvatest kruvidest. Kravige külgkäepide kindlalt tööriista korpuse külge. Külgkäepideme võib paigaldada tööriista üksköik kummale küljele.

Lihvketta paigaldamine või eemaldamine

Joon.4

HOIATUS:

- Kasutage alati takjakinnitusega lihvkettaid. Ärge kunagi kasutage surveetundlikke lihvkettaid.

Lihvketta paigaldamisel eemaldage esmalt tugikettalt mustus ja lahtised osakesed. Seejärel kinnitage lihvketas tugikettale, kasutades lihvketta ja tugiketta takjakinnitust. Veenduge, et lihvketas ja tugikettas olevad augud jäavat kohakuti.

Lihvketta eemaldamiseks tugikettalt tömmake seda lihtsalt servast.

Tugiketta vahetamine

Joon.5

Makita pakub lisavarustusena laias valikus superpehmeid, pehmeid ja kövasid tugikettaid. Keerake talla keskel olev kruvi kuuskantvõtme abil vastupäeva lahti. Pärast tugiketta vahetamist kinnitage kruvi korralikult, keerates seda päripäeva.

Tolmukogur (lisatarvik)

Joon.6

Kui kasutate Makita voolikut, võite manseti otse tolmuvälijalaskeavale kinnitada.

Kui kasutate teist voolikut siseläbimööduga 24 mm, siis kinnitage tolmuvälijalaskeava ja manseti vahele liitmik.

Joon.7

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Lihvimine

Joon.8

⚠HOIATUS:

- Ärge kunagi käivitage tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, see võib kaasa tuua ohtlike vigastusi.
- Ärge kunagi kasutage tööriista ilma lihvkettaga. Võite tugiketast tösiselt kahjustada.
- Ärge kunagi kasutage tööriista suhtes jõudu. Ülemääranne surve võib vähendada lihvimise tõhusust, vigastada lihvketast või lühendada tööriista kasutusiga.

Hoidke tööriista kindlalt käes. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni see saavutab täiskiiruse. Seejärel asetage tööriist ettevaatlikult töödeldavale pinnale. Hoidke tugiketast otse vastu töödeldavat pinda jaavaldaage tööriistale kerget survet.

Poleerimine

⚠HOIATUS:

- Kasutage ainult Makita poleerkäsna, vilt- või villapatja (lisatarvikud).
- Töötage alati madalal kiirusel, et vältida töödeldava pinna vigastamist/körbemist.
- Ärge kunagi kasutage tööriista suhtes jõudu. Ülemääranne surve võib vähendada poleerimise tõhusust ja põhjustada mootori ülekoormust, mis viib tööriista rikkeni.

1. Vaha pealekandmine

Joon.9

Kasutage lisavarustusse kuuluvat poleerkäsna. Kandke vaha poleerkäsnaile või töödeldavale pinnale. Kasutage tööriista madalal kiirusel, et vaha siluda.

MÄRKUS:

- Alguses vahatage töödeldava pinna varjatud osa veendumaks, et tööriist ei kraabi pinda ja vahatamise tulemus ei jäää ebaühilane.

2. Vaha eemaldamine

Joon.10

Kasutage lisavarustusse kuuluvat viltpatja. Kasutage tööriista madalal kiirusel, et vaha eemaldada.

3. Poleerimine

Joon.11

Kasutage lisavarustusse kuuluvat villapatja. Kasutage tööriista madalal kiirusel ja rakendage villapatja örnalt töödeldaval pinnal.

HOOLDUS

⚠HOIATUS:

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

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

TARVIKUD

⚠HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Takjakinnitusega lihvkettag (ettetehtud aukudega)
- Takjakinnitusega poleerimiskasn
- Takjakinnitusega viltpadi
- Takjakinnitusega villapadi
- Lihvimislapp
- Liitmik
- Tugiketas nr 150 (superpehme, pehme, köva)
- Külgkäepide
- Kuuskantvöti

РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

Объяснения общего плана

1-1. Ползунковый переключатель	5-2. Шестигранный ключ	6-3. Шланг
2-1. Поворотный регулятор скорости	5-3. Опорная пластина	7-1. Соединение
3-1. Боковая ручка	6-1. Выходное пылесборное отверстие	9-1. Губчатая подушка
4-1. Абразивный диск	6-2. Манжета	10-1. Войлочная подушка
5-1. Винт		11-1. Шерстяная подушка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BO6040
Диаметр подушки	150 мм
Диаметр абразивного диска	150 мм
Колебаний в минуту (мин ⁻¹)	1 600 - 5 800
Общая длина	316 мм
Вес нетто	2,8 кг
Класс безопасности	□/II

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

Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки больших поверхностей из древесины, пластмассы и металлических материалов, а также окрашенных поверхностей.

ENE052-1

Рабочий режим: шлифовка металлических пластин

Распространение вибрации (a_h): 5,0 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Источник питания

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

ENF002-1

Рабочий режим: полировка
Распространение вибрации ($a_{h,P}$): 4,5 м/с²
Погрешность (K): 1,5 м/с²

ENG901-1

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

Шум

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

Уровень звукового давления (L_{pA}): 78 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

Вибрация

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

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- 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).

Декларация о соответствии ЕС

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

Обозначение устройства:

Экцентриковая шлифовальная машина

Модель/Тип: BO6040

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.1.2009

000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛИФОВАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

1. Всегда надевайте защитные очки или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки **НЕ ЯВЛЯЮТСЯ** защитными очками.

2. Крепко держите инструмент.
3. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
4. Данный инструмент не является водонепроницаемым, поэтому не следует использовать воду на поверхности обрабатываемой детали.
5. При выполнении шлифовки обеспечьте хорошую вентиляцию места работ.
6. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
7. Использование данного инструмента для шлифовки некоторых материалов, краски и древесины может привести к воздействию на пользователя пыли, содержащей опасные вещества. Используйте соответствующие средства защиты дыхания.
8. Перед использованием убедитесь, в отсутствии трещин или разломов в подушке. Трещины или разломы могут привести к травме.

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

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

Действие переключения

Рис.1

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

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

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

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

Диск регулировки скорости

Рис.2

Скорость вращения можно изменять путем поворота диска регулировки скорости на заданную цифру, от 1 до 5.

Наибольшая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 5. А самая низкая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 1.

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

Цифра	Оборотов в минуту	Число оборотов вращающейся накладки в минуту
1	1 600	180
2	2 100	240
3	3 600	420
4	5 100	590
5	5 800	670

003290

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- 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 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

Электронная функция

Инструменты, оборудованные электронными функциями, просты в эксплуатации благодаря следующим характеристикам.

Постоянный контроль скорости

Устройство защиты от перегрузки

Когда на инструмент воздействует нагрузка, превышающая допустимый предел, он отключается автоматически для защиты двигателя и диска. Когда нагрузка опять упадет до допустимого уровня, инструмент включится автоматически.

Функция плавного запуска

Плавный пуск благодаря подавлению начального удара.

Выбор режима действия



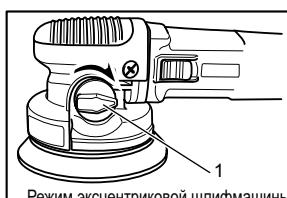
1. Рычаг изменения

003292

Используйте ручку для изменения режима вращения.

Вращательно-эксцентриковый режим представляет собой эксцентриковое действие и вращение опорной пластины для грубойшлифовки и полировки.

Случайный эксцентриковый режим представляет собой эксцентриковое действие опорной пластины для тонкой шлифовки.



1. Рычаг изменения

003293

Поверните ручку против часовой стрелки для включения вращательно-эксцентрикового режима и по часовой стрелке для случайного эксцентрикового режима.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Не поворачивайте ручку при работающем инструменте. Это приведет к повреждению инструмента.

Типовое применение для шлифовки и полировки

Шлифование

Исп. материал	Выбор режима	Настройки контроля числа оборотов	Опорная пластина
Лакокрасочные материалы: Шлифование Ремонт (царинки, пятна ржавчины) Грубое удаление лакокрасочного покрытия	Эксцентриковая шлифовка Вращательная эксцентриковая шлифовка	1 - 3 2 - 3	Мягкий Твердый
Пластики: Мягкие пластики (PVC/ABS) Твердые пластики (FRP)	Вращательная эксцентриковая шлифовка Вращательная шлифовка	1 - 3 1 - 3	Очень мягкий/ мягкий Мягкий/тврдый
древесина: Мягкая древесина Твердая древесина Строганный шпон	Эксцентриковая шлифовка Вращательная эксцентриковая шлифовка Эксцентриковая шлифовка	1 - 3 3 - 5 1 - 2	Очень мягкий/ мягкий Мягкий
Металлы: Цветной металл (алюминий, медь) Сталь Сталь удаление ржавчины Твердый металл (нержавеющая сталь)	Вращательная эксцентриковая шлифовка Вращательная шлифовка Вращательная шлифовка Вращательная шлифовка	1 - 3 3 - 5 4 - 5 4 - 5	Мягкий

Полировка

Исп. материал	Выбор режима	Настройки контроля числа оборотов	Опорная пластина
Нанесение воска	Вращательная шлифовка	2 - 4	Губчатая подушка
Удаление воска	Вращательная шлифовка	4 - 5	Войлочная подушка
Полировка	Вращательная шлифовка	4 - 5	Шерстяная подушка

003294

Информация выше приводится только в качестве руководства. В каждом отдельном случае шлифовальный круг с наиболее подходящей зернистостью должен выбираться на основе предварительных попыток.

МОНТАЖ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

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

Установка боковой рукоятки (дополнительная принадлежность)

Рис.3

Открутите один из винтов крепления передней крышки. Крепко затягивайте боковую рукоятку на инструменте. Боковую рукоятку можно установить с любой из двух сторон инструмента.

Установка или снятие абразивного диска

Рис.4

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Всегда пользуйтесь абразивными дисками с креплением типа «липучка». Никогда не используйте абразивные диски, чувствительные к давлению.

Для установки абразивного диска сначала очистите опорную пластину от всех загрязнений. Затем прикрепите абразивный диск к опорной пластине с помощью крепления типа «липучка» абразивного диска и опорной пластины. Обязательно совместите отверстия в абразивном диске с отверстиями в опорной пластине.

Для снятия диска с опорной пластины просто потяните его вверх с края диска.

Замена опорной пластины

Рис.5

Makita предлагает широкий спектр дополнительных очень мягких, мягких стандартных опорных пластин. Открутите винт против часовой стрелки из центра опорной пластины с помощью шестигранного ключа. Послезамены опорной пластины крепко затяните винт по часовой стрелке.

Сбор пыли (дополнительная принадлежность)

Рис.6

Если используется шланг Makita, Вы можете подсоединить манжету непосредственно к выходному пылесборному отверстию.

Если используется другой шланг с внутренним диаметром в 24 мм, вставьте стык между выходным пылесборным отверстием и манжетой.

Рис.7

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Шлифование

Рис.8

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.
- Никогда не включайте инструмент без абразивного диска. Вы можете серьезно повредить площадку.
- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное давление может снизить эффективность шлифовки, повредить абразивный диск или сократить срок службы инструмента.

Крепко держите инструмент. Включите инструмент и подождите, пока он наберет полную скорость. После этого мягко коснитесь инструментом поверхности обрабатываемой детали. Держите опорную пластину заподлицо с обрабатываемой деталью и прилагайте небольшое давление к инструменту.

Операция полирования

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Пользуйтесь только оригинальной губчатой, войлочной или шерстяной опорной пластиной

- Makita (дополнительные принадлежности).
- Всегда работайте с инструментом на низкой скорости для предотвращения повреждения/сжигания обрабатываемых поверхностей.
- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное давление может снизить эффективность полировки и привести к перегреву двигателя, в результате чего инструмент может испортиться.

1. Нанесение воска

Рис.9

Используйте дополнительную губчатую опорную пластины. Нанесите воск на губчатую пластины или обрабатываемую поверхность. Включите инструмент на низкой скорости для разглаживания воска.

Примечание:

- Сначала обработайте незаметную часть обрабатываемой поверхности, чтобы убедиться, что инструмент не поцарапает поверхность или не приведет к неравномерному нанесению воска.

2. Удаление воска

Рис.10

Используйте дополнительную войлочную опорную пластины. Включите инструмент на низкой скорости для удаления воска.

3. Полировка

Рис.11

Используйте дополнительную шерстяную опорную пластины. Включите инструмент на низкой скорости, и осторожно прилагайте шерстяную опорную пластины к обрабатываемой поверхности.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

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

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

△ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

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

- Аbrasивные диски с креплением типа «липучка» (с предварительной перфорацией)
- Губчатая опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Войлочная опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Шерстяная опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Шлифовальная ткань
- Стык
- Опорная пластина 150 (очень мягкая, мягкая, твердая)
- Боковая ручка
- Шестигранный ключ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

884338A984

www.makita.com