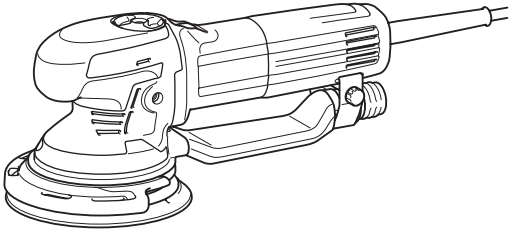
EN	Random Orbit Sander	INSTRUCTION MANUAL	4
RU	Эксцентриковая шлифовальная машина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
KK	Эксцентриктік ажарлағыш машина	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	18

BO6050



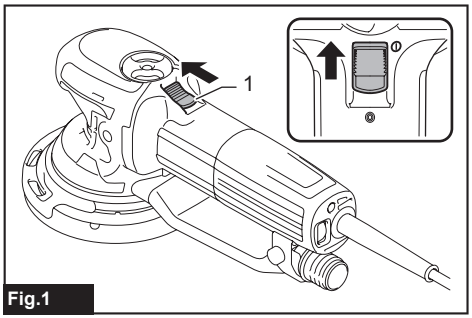


Fig.1

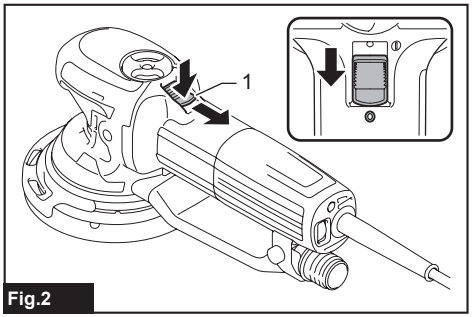


Fig.2

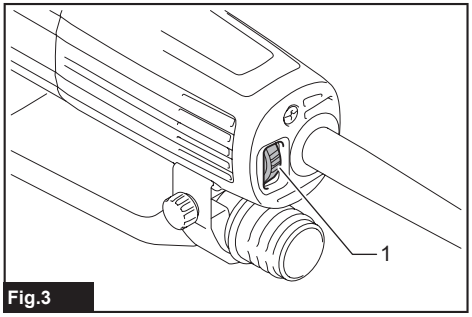


Fig.3

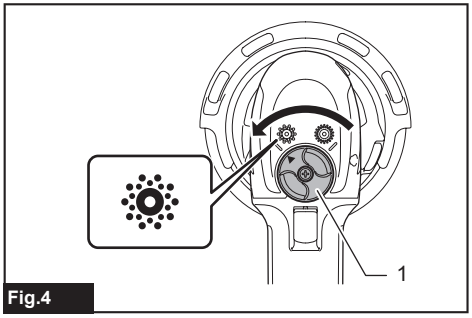


Fig.4

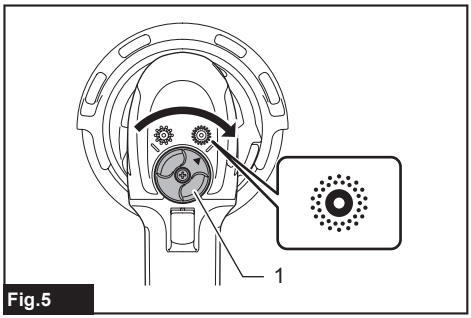


Fig.5

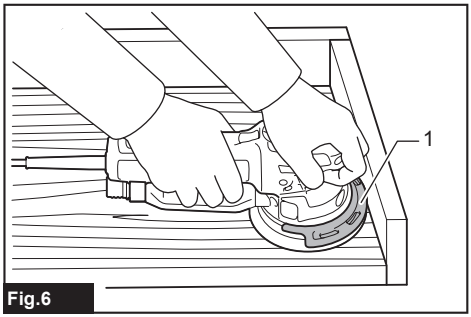


Fig.6

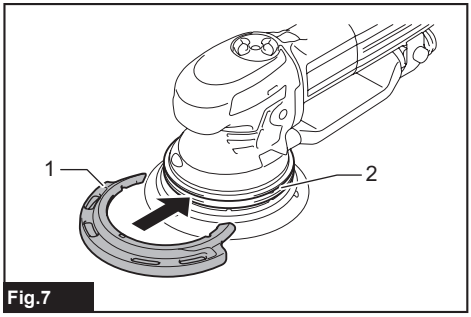


Fig.7

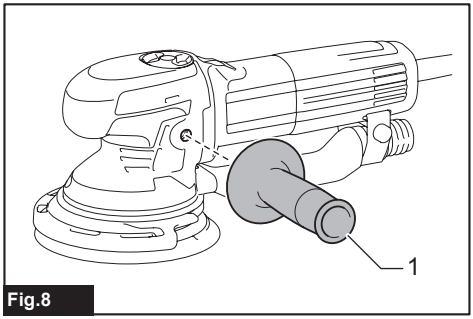


Fig.8

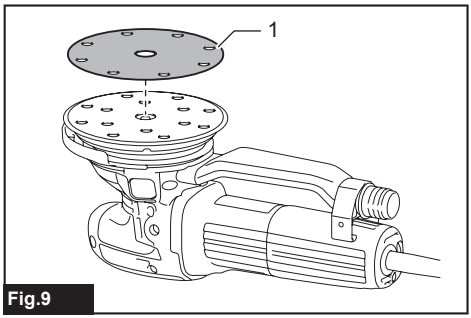


Fig.9

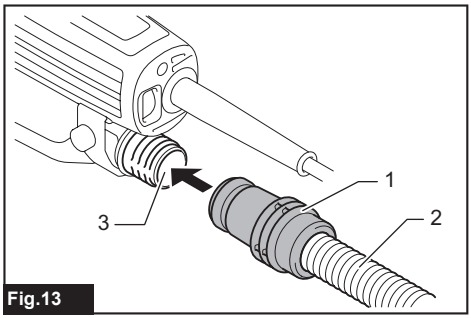


Fig.13

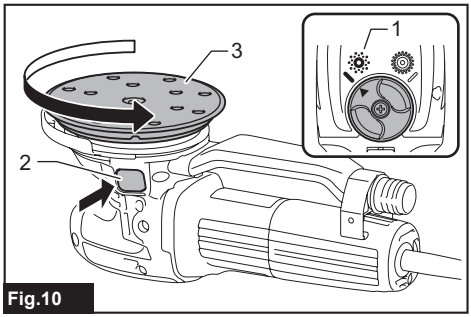


Fig.10

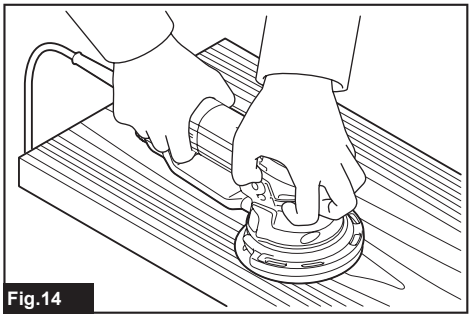


Fig.14

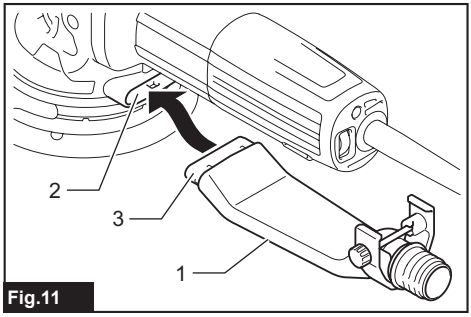


Fig.11

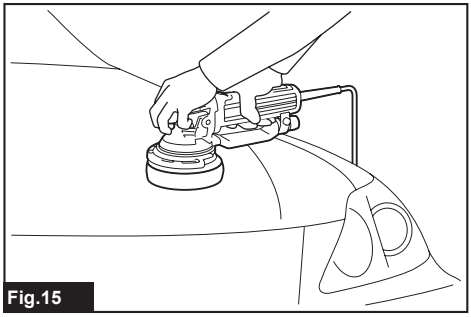


Fig.15

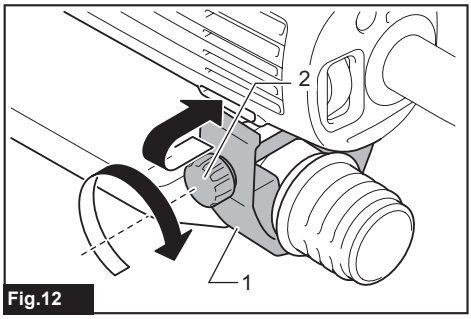


Fig.12

SPECIFICATIONS

Model:	BO6050
Pad diameter	150 mm
Abrasive disc diameter	150 mm
Orbits per minute (min^{-1})	1,600-6,800
Overall length	330 mm
Net weight	2.6 kg
Safety class	⧈/II

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

Symbols

The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
	Wear safety glasses.
	DOUBLE INSULATION
	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, used electrical and electronic equipment may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its adaptation to national law, used electrical and electronic equipment should be collected separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the environmental protection regulations. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

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

Power supply

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-4:
Sound pressure level (L_{pA}) : 85 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 93 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠***WARNING:*** **Wear ear protection.**

⚠***WARNING:*** **The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-4:
Work mode: sanding metal plate
Vibration emission (a_h) : 5.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2
Work mode: polishing
Vibration emission ($a_{h,P}$) : 3.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.**

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

Declarations of Conformity

For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

General power tool safety warnings

⚠***WARNING*** **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

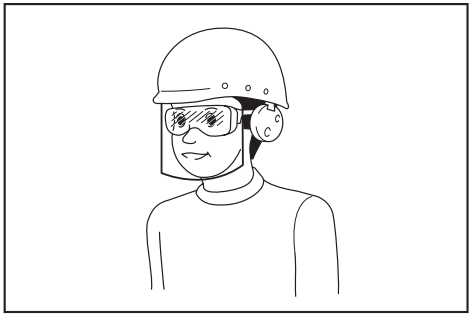
Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Use of power supply via an RCD with a rated residual current of 30 mA or less is always recommended.**
8. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.
9. **Do not touch the power plug with wet hands.**
10. **If the cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.**

Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

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.**
9. **Watch your footing and maintain your balance with the tool. Make sure there is no one below when working in high locations.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Switch action

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.**

CAUTION: **When locking tool in "ON" position apply caution and maintain firm grasp on tool.**

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.
► **Fig.1: 1.** Slide switch

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.
► **Fig.2: 1.** Slide switch

Speed adjusting dial

► **Fig.3: 1.** Speed adjusting dial

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.	Pad rotating speed per minute in random orbit with forced rotation mode
1	1,600	140
2	2,900	260
3	4,200	370
4	5,500	490
5	6,800	600

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

NOTICE: **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

Use the change knob to change the rotation mode.

NOTICE: Always turn the knob fully. If the knob is in the middle position, you can not turn on the tool.

NOTE: You can not change the action mode when the tool is switched on.

Random orbit with forced rotation mode

► **Fig.4: 1.** Change knob

Random orbit with forced rotation mode is orbital action with forced rotation of the pad for rough sanding and polishing.
Rotate the change knob counterclockwise for random orbit with forced rotation mode.

Random orbit mode

► **Fig.5: 1.** Change knob

Random orbit mode is orbital action with free rotation of the pad for fine sanding.
Rotate the change knob clockwise for random orbit mode.

Typical applications for sanding and polishing

Sanding

Material	Use	Mode selection		Speed control setting	Pad
		Random orbit with forced rotation	Random		
Paint-work	Sanding	-	○	1 - 3	Soft
	Repairs (scratches, rust spots)	○		2 - 3	Hard
	Rough paint stripping	○	-	4 - 5	Soft
Plastics	Soft plastics (PVC/ ABS)	○		1 - 3	Super soft/ Soft
	Hard plastics (FRP)	○	-	1 - 3	Soft/ Hard
Woods	Soft-wood	-	○	1 - 3	Super soft/ Soft
	Hard-wood	○		3 - 5	Soft
	Veneers	-	○	1 - 2	Super Soft
Metals	Non-ferrous metal (alumi-num, copper)	○		1 - 3	Soft
	Steel	○	-	3 - 5	Soft/ Hard
	Steel, rust removal	○	-	4 - 5	Super Soft
	Hard metal (stain-less steel)	○	-	4 - 5	Soft

Polishing

Use	Mode selection	Speed con-trol setting	Pad
Applying wax	Random orbit with forced rotation	2 - 4	Sponge pad
Removing wax	Random orbit with forced rotation	3 - 4	Felt pad
Polishing	Random orbit with forced rotation	3 - 4	Wool pad

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

Protector

► **Fig.6: 1.** Protector

The protector prevents the pad, the tool housing and the wall from being damaged when working near a wall. Always use the protector when working.
To install the protector, align the tongue of the protector with the groove, and push in the protector.
To remove the protector, pull the protector forward.
► **Fig.7: 1.** Protector **2.** Groove

ASSEMBLY

⚠***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.**

Installing side grip

► **Fig.8: 1.** Side grip

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

⚠***CAUTION:*** **Always use hook-and-loop system abrasive discs. Never use pressure-sensitive abrasive discs.**

► **Fig.9: 1.** Abrasive disc

To install the abrasive disc or the hook-and-loop type pad (optional accessory), first remove all dirt and 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

⚠***CAUTION:*** **Make sure the new pad is installed securely.** Otherwise the pad may come off from the tool and cause personal injury.

► **Fig.10: 1.** Random orbit with forced rotation mode **2.** Shaft lock button **3.** Pad

Makita offers an extensive range of optional super soft, soft and hard pads.
To change the pad, perform as follows:

1. Use the change knob and change the mode into random orbit with forced rotation mode.
2. Press and hold the shaft lock button, and remove the pad by turning the pad counterclockwise.
3. Keep holding the shaft lock button, and install a new pad by turning the pad clockwise firmly.

Dust nozzle

⚠*CAUTION:* Make sure the bolt is securely tightened after installing the dust nozzle. Otherwise the dust nozzle may fall and cause personal injury.

***NOTICE:* Do not carry the tool by the dust nozzle.** Otherwise the tool may be damaged.

You can remove the dust nozzle in accordance with the operation.
To remove the dust nozzle, loosen the bolt, slightly open the holder part, and remove the dust nozzle.
To install the dust nozzle, insert the mouth of the dust nozzle into the dust outlet of the housing, align the tongue of the holder part with the groove of the housing, and tighten the bolt.

► **Fig.11: 1.** Dust nozzle **2.** Dust outlet **3.** Mouth

► **Fig.12: 1.** Holder part **2.** Bolt

Dust collection (optional accessory)

► **Fig.13: 1.** Front cuffs 24 **2.** Hose **3.** Dust outlet

If a Makita hose is used, you can connect the front cuffs 24 to the dust outlet directly.

OPERATION

⚠*CAUTION:* Only use Makita genuine abrasive discs and pads for sander (optional accessories).

⚠*CAUTION:* Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.

⚠*CAUTION:* Make sure the work material is secured and stable. Falling object may cause personal injury.

⚠*CAUTION:* Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip (or side handle) when performing the tool.

***NOTICE:* Be careful not to press down the shaft lock button.** It may shorten tool life.

***NOTICE:* Never force the tool.** Excessive pressure may decrease the sanding / polishing efficiency, damage the abrasive disc / pad or shorten tool life.

Sanding operation

***NOTICE:* Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.**

► **Fig.14**

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

Optional accessory

***NOTICE:* Continuous operation at high speed may damage work surface.**

► **Fig.15**

1. Applying wax

Use the 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

Use the felt pad. Run the tool to remove wax.

3. Polishing

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.

***NOTICE:* Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.**

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- 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
- Pad 150 (Super soft, Soft, Hard)
- Pad 130 (Polishing)
- Side grip

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	**BO6050**
Диаметр подушки	150 мм
Диаметр абразивного диска	150 мм
Колебаний в минуту (мин$^{-1}$)	1 600-6 800
Общая длина	330 мм
Масса нетто	2,6 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 01/2014

Символы

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Надевайте защитные очки.



ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



Только для стран ЕС
В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов использованное электрическое и электронное оборудование может оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.
Не выбрасывайте электрические и электронные приборы вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с директивой ЕС по утилизации отходов электрического и электронного оборудования и ее адаптацией к национальному законодательству, использованное электрическое и электронное оборудование должно отдельно собираться и доставляться на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающем с соблюдением правил охраны окружающей среды.
Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.

Назначение

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

Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-4:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 85 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 93 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

⚠ОСТОРОЖНО: **Используйте средства защиты слуха.**

⚠ОСТОРОЖНО: **Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.**

⚠ОСТОРОЖНО: **Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).**

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-4:
Рабочий режим: шлифовка металлической пластины
Распространение вибрации (a_h): 5,0 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2
Рабочий режим: полировка
Распространение вибрации ($a_{h,P}$) : 3,0 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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

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

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.**

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).**

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠***ОСТОРОЖНО*** **Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту.** Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

Безопасность в месте выполнения работ

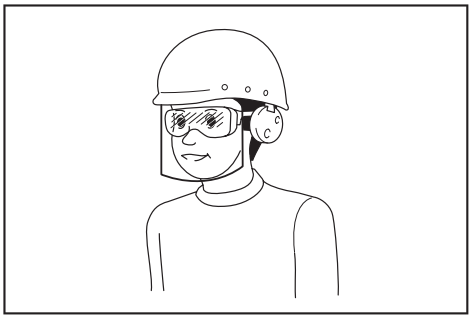
1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. **При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту выполнения работ.** Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

Электробезопасность

1. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Для электроинструмента с заземлением запрещается использовать переходники.** Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
2. **Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники.** При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
3. **Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги.** Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
4. **Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Запрещается использовать шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей.** Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
5. **При использовании электроинструмента вне помещения используйте удлинитель, подходящий для этих целей.** Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
6. **Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена устройством, срабатывающим от остаточного тока (RCD).** Использование RCD снижает риск поражения электротоком.
7. **Рекомендуется использовать питание через RCD с номинальным остаточным током 30 мА или менее.**
8. **Электроинструмент может создавать электромагнитные поля (EMF), которые не представляют опасности для пользователя.** Однако пользователям с кардиостимуляторами и другими аналогичными медицинскими устройствами следует обратиться к производителю устройства и/или врачу перед началом эксплуатации инструмента.
9. **Не прикасайтесь к разъему электропитания мокрыми руками.**
10. **Во избежание угрозы безопасности, в случае повреждения кабеля его необходимо заменить в мастерской изготовителя.**

Личная безопасность

1. **При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.** Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
2. **Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
3. **Не допускайте случайного запуска. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее, поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении.** Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.
4. **Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи.** Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
5. **При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.** Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. **Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы и одежда должны всегда находиться на расстоянии от движущихся деталей.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
7. **Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом.** Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
8. **Не переоценивайте свои возможности и не пренебрегайте правилами техники безопасности, даже если вы часто работаете с инструментом.** Небрежное обращение с инструментом может стать причиной серьезной травмы за доли секунды.
9. **Во время работы с электроинструментом всегда надевайте защитные очки. Очки должны соответствовать ANSI Z87.1 для США, EN 166 для Европы, или AS/NZS 1336 для Австралии и Новой Зеландии. В Австралии и Новой Зеландии оператор также обязан носить защитную маску.**



Ответственность за использование средств защиты операторами и другим персоналом вблизи рабочей зоны возлагается на работодателя.

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

1. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе.** Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
3. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора или снимайте аккумулятор, если он является съемным.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
4. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
5. **Поддерживайте электроинструмент и дополнительные принадлежности в надлежащем состоянии. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием.** Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
6. **Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым.** Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.

7. **Используйте электроинструмент, принадлежности, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.
8. **Рукоятки инструмента и специальные изолированные поверхности всегда должны быть сухими и чистыми и не содержать следов масла или смазки.** Скользкие рукоятки и специальные поверхности препятствуют соблюдению рекомендаций по технике безопасности в экстренных ситуациях.
9. **При использовании инструмента не надевайте рабочие перчатки, ткань которых инструмент может затянуть.** Затягивание ткани рабочих перчаток в движущиеся части инструмента может привести к травме.

Сервисное обслуживание

1. **Сервисное обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
2. **Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.**

Меры безопасности при использовании шлифовальной машины

1. **Обязательно 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 проведения 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 органов дыхания.**
8. **Перед использованием убедитесь в отсутствии трещин или разломов в платформе. Трещины или разломы могут привести к травме.**
9. **Работая с инструментом, всегда следите за тем, чтобы ваше положение было устойчиво. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

Действие выключателя

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед включением штекера инструмента в розетку питания обязательно убедитесь, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение “ВЫКЛ” при нажатии на его заднюю часть.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Соблюдайте осторожность при фиксации инструмента в положении “ВКЛ” и крепко удерживайте инструмент.

Для включения инструмента переместите ползунковый переключатель в положение “I (ВКЛ)”. Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползункового переключателя для его фиксации.

► **Рис.1: 1.** Ползунковый переключатель

Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть переключателя, после чего передвиньте его в положение “O” (“ВЫКЛ”).

► **Рис.2: 1.** Ползунковый переключатель

Диск регулировки скорости

► **Рис.3: 1.** Диск регулировки скорости

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 обеспечивается при повороте диска в направлении цифры 1.
Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в таблице.

Цифра	Оборотов в минуту.	Количество поворотов подушки эксцентриковой машины в минуту в режиме принудительного вращения
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

ПРИМЕЧАНИЕ: **Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, что приведет к поломке инструмента.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не применяйте силу для поворота диска за пределы значений 5 или 1, так как это может привести к отказу функции регулирования скорости.**

Электронная функция

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

Постоянный контроль скорости

Возможность достижения тонкой отделки, так как скорость вращения поддерживается на постоянном уровне, даже при нагрузке.

Функция плавного запуска

Плавный запуск благодаря подавлению начального удара.

Выбор режима действия

Используйте ручку для изменения режима вращения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Всегда полностью поворачивайте ручку. Если ручка находится в центральном положении, вы не сможете включить инструмент.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если инструмент включен, смена режима работы невозможна.

Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением

► **Рис.4: 1.** Рукоятка изменения

Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением представляет собой орбитальный ход с принудительным вращением подушки для грубой шлифовки и полировки.
Поверните рукоятку против часовой стрелки для включения режима эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением.

Эксцентриковый режим

► **Рис.5: 1.** Рукоятка изменения

Режим эксцентриковой шлифмашины представляет собой орбитальный ход со свободным вращением подушки для тонкой шлифовки.
Поверните рукоятку по часовой стрелке для включения режима эксцентриковой шлифмашины.

Типовое применение для шлифовки и полировки

Шлифовка

Материал	Применение	Выбор режима		Настройки контроля числа оборотов	Подушка
		Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	Эксцентриковый		
Лакокрасочные материалы	Шлифовка	-	○	1 - 3	Мягкий
	Ремонт (царапины, пятна ржавчины)	○		2 - 3	Твердый
	Грубое удаление лакокрасочного покрытия	○	-	4 - 5	Мягкий
Пластмасса	Мягкие пластмассы (ПВХ/АБС)	○		1 - 3	Очень мягкий/мягкий
	Твердые пластмассы (FRP)	○	-	1 - 3	Мягкий/твердый

Материал	Применение	Выбор режима		Настройки контроля числа оборотов	Подушка
		Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	Эксцентриковый		
Древесина	Мягкая древесина	-	O	1 - 3	Очень мягкий/мягкий
	Твердая древесина	O		3 - 5	Мягкий
	Строганный шпон	-	O	1 - 2	Очень мягкий
Металлы	Цветной металл (алюминий, медь)	O		1 - 3	Мягкий
	Сталь	O	-	3 - 5	Мягкий/твердый
	Сталь, удаление ржавчины	O	-	4 - 5	Очень мягкий
	Твердый металл (нержавеющая сталь)	O	-	4 - 5	Мягкий

Полировка

Применение	Выбор режима	Настройки контроля числа оборотов	Подушка
Нанесение воска	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	2 - 4	Губчатая подушка
Удаление воска	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	3 - 4	Войлочная подушка
Полировка	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	3 - 4	Шерстяная подушка

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

Защитное устройство

► **Рис.6: 1.** Защитное устройство

Защитное устройство предотвращает повреждения подушки, корпуса и стены при работе в непосредственной близости от стены. Всегда используйте защитное устройство при работе.
Для установки защитного устройства выровняйте шпонку устройства с пазом и вставьте защитное устройство.
Для снятия защитного устройства потяните его вперед.
► **Рис.7: 1.** Защитное устройство **2.** Паз

СБОРКА

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

Установка боковой ручки

► **Рис.8: 1.** Боковая ручка

Надежно затяните винты, крепящие боковую ручку на инструменте.
Боковую ручку можно установить с любой из двух сторон инструмента.

Установка или снятие абразивного диска

⚠*ВНИМАНИЕ:* Всегда пользуйтесь абразивными дисками с креплением типа “липучка”. Никогда не используйте абразивные диски, чувствительные к давлению.

► **Рис.9: 1.** Абразивный диск

Для установки абразивного диска или подушки с креплением типа “липучка” (дополнительная принадлежность) сначала удалите с подушки всю грязь и посторонние частицы.
Затем прикрепите абразивный диск к подушке, используя крепление типа “липучка”.
Обязательно совместите отверстия в абразивном диске с отверстиями в подушке.
Для снятия диска с подушки просто потяните его вверх с края.

Замена подушки

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Убедитесь, что новая подушка хорошо закреплена.** Несоблюдение этой рекомендации может привести к отсоединению подушки от инструмента и травме.

► **Рис.10:** **1.** Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением **2.** Кнопка замка вала **3.** Подушка

Makita предлагает широкий спектр дополнительных очень мягких, мягких и жестких подушек.
Чтобы заменить подушку, выполните следующее:

1. С помощью ручки замены измените режим на эксцентриковый с принудительным вращением.
2. Нажмите и удерживайте кнопку замка вала, снимите подушку, повернув ее против часовой стрелки.
3. Продолжайте удерживать кнопку замка вала, установите новую подушку, повернув ее строго по часовой стрелке.

Пылесборный патрубок

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Убедитесь, что надежно затянули болт после установки пылесборного патрубка.** В противном случае пылесборный патрубок может упасть и привести к травме.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не переносите инструмент, удерживая его за пылесборный патрубок.** Несоблюдение данного требования может привести к повреждению инструмента.

Вы можете снять пылесборный патрубок в соответствии с выполняемой работой.
Чтобы снять пылесборный патрубок, ослабьте болт, приоткройте держатель и снимите патрубок.
Для установки патрубка вставьте раструб в выходное пылесборное отверстие в корпусе, выровняйте шпонку держателя с пазом на корпусе и затяните болт.

► **Рис.11:** **1.** Пылесборный патрубок **2.** Выходное пылесборное отверстие **3.** Раструб

► **Рис.12:** **1.** Держатель **2.** Болт

Пылесборник (дополнительная принадлежность)

► **Рис.13:** **1.** Передние патрубки 24 **2.** Шланг **3.** Выходное пылесборное отверстие

Если используется шланг Makita, вы можете подсоединить передние патрубки 24 непосредственно к выходному пылесборному отверстию.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Используйте только фирменные абразивные диски и подушки Makita для шлифовальных машин (дополнительные принадлежности).**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Убедитесь, что заготовка закреплена и находится в устойчивом положении. Падение предмета может стать причиной травмы.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Во время работы крепко удерживайте инструмент одной рукой за ручку с выключателем, а другой – за переднюю (или боковую) ручку.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Будьте осторожны, не нажимайте кнопку замка вала.** Это может сократить срок службы инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Никогда не прилагайте к инструменту усилий.** Чрезмерное давление может снизить эффективность шлифовки/полировки, повредить абразивный диск/подушку или сократить срок службы инструмента.

Шлифование

ПРИМЕЧАНИЕ: **Никогда не включайте инструмент без абразивного диска. Вы можете серьезно повредить подушку.**

► **Рис.14**

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

Полировка

Дополнительные принадлежности

ПРИМЕЧАНИЕ: **Непрерывная обработка на высокой скорости может привести к повреждению поверхности.**

► **Рис.15**

1. Нанесение воска

Используйте губчатую подушку. Нанесите воск на губчатую подушку 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

Используйте войлочную подушку. Включите инструмент для удаления воска.

3. Полировка

Аккуратно приложите шерстяную подушку к обрабатываемой поверхности.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: **Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.**

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ: **Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве.** Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Абразивные диски с креплением типа “липучка” (с предварительной перфорацией)
- Губчатая подушка с креплением типа “липучка”
- Войлочная подушка с креплением типа “липучка”
- Шерстяная подушка с креплением типа “липучка”
- Подушка 150 (очень мягкая, мягкая, твердая)
- Подушка 130 (полировка)
- Боковая ручка

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:	BO6050
Төсем диаметрі	150 мм
Ысқыш диск диаметрі	150 мм
Бір минуттағы айналымдар саны (мин$^{-1}$)	1 600 - 6 800
Жалпы ұзындығы	330 мм
Таза салмағы	2,6 кг
Қауіпсіздік класы	⧈/II

- Зерттеу мен әзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалары әр елде әр түрлі болуы мүмкін.
- Салмағы EPTA-Procedure 01/2014 стандартына сәйкес

Белгілер

Төменде жабдықта пайдаланылуы мүмкін белгілер көрсетілген. Пайдалану алдында олардың мағынасын түсініп алыңыз.



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



Қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз.



ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ



Тек ЕО елдеріне арналған
Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты пайдаланылатын электрлік және электрондық жабдықтар қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды!
Электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтары бойынша Еуропалық директиваға және оны ұлттық заңнамаға бейімдеуге сәйкес, пайдаланылған электрлік және электрондық жабдықтарды бөлек жинап, қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізу керек.
Бұл жабдыққа орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.

Қолдану мақсаты

Құрал ағаш, пластмасса және металл материалдардың көлемді беттерін, сондай-ақ боялған беттерді ажарлауға арналған.

Қуат көзі

Құрал ақпараттық тақтайшада көрсетілген кернеумен бірдей қуат көзіне қосылуы керек және тек бір фазалы АТ көзімен жұмыс істеуі керек. Олардың қос қабатты оқшауламасы бар болғандықтан, жерге тұйықталмаған розеткаларды пайдалануға болады.

Шу

EN62841-2-4 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 85 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 93 дБА
Дәлсіздік (K): 3 дБА

ЕСКЕРТПЕ: Шудың жарияланған таралу мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

ЕСКЕРТПЕ: Жарияланған шуды сондай-ақ әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі шудың таралу мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мәнінен өзгеше болуы мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).

Діріл

EN62841-2-4 сәйкес анықталған дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сома):
Жұмыс режимі: металл пластинаны ажарлау
Дірілдің таралуы (a_h) : 5,0 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2
Жұмыс режимі: жылтырату
Дірілдің таралуы ($a_{h,P}$) : 3,0 м/с^2
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

ЕСКЕРТПЕ: Дірілдің жарияланған жалпы мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

ЕСКЕРТПЕ: Сондай-ақ дірілдің жарияланған жалпы мән(дер)ін әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі дірілдің мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мән(дер)інен өзгеше болуы мүмкін.**

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).**

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

⚠***ЕСКЕРТУ*** **осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және техникалық спецификацияларды оқып шығыңыз.** Төменде берілген нұсқаулардың барлығы орындалмаса, электр тогы соғуы, өрт шығуы және/немесе адам ауыр жарақат алуы мүмкін.

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі “электрлік құрал” термині қуат көзінен жұмыс істейтін (сымды) электрлік құралды немесе аккумулятормен жұмыс істейтін (сымсыз) электрлік құралды білдіреді.

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

1. **Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек.** Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым оқиғалар туындауы мүмкін.
2. **Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан тұратын жарылыс қаупі бар орталарда пайдаланбаңыз.** Электрлік құралдар шаң немесе газды тұтандыратын электр ұшқындарын шығарады.
3. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, балалар және бөгде адамдар алшақ жүруі керек.** Басқа нәрсеге алаңдасаңыз, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.

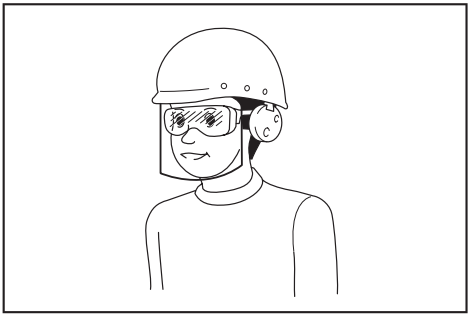
Электрлік қауіпсіздік

1. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек. Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз.** Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.
2. **Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған бұйымдарды ұстамаңыз.** Егер дененіз жерге тұйықталатын болса, ток соғу қаупі жоғары болады.
3. **Электрлік құралдарды жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.** Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.
4. **Қуат сымын мұқият пайдаланыңыз. Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат сымын пайдалануға болмайды. Қуат сымына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тимеуі керек.** Зақымдалған немесе оралған қуат сымдары ток соғу қаупін арттырады.
5. **Электрлік құралды сыртта пайдаланғанда, сыртта қолдануға жарамды ұзартқышты қолданыңыз.** Сыртта қолдануға жарамды шнурды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
6. **Егер электрлік құралды ылғалды жерде пайдалану керек болса, қорғаныстық ажырату құрылғысын (RCD) пайдаланыңыз.** Қорғаныстық ажырату құрылғысын пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
7. **Электр қуатын әрдайым 30 мА немесе одан кем номиналды дифференциалды тогы бар қорғаныстық ажырату құрылғысы (RCD) арқылы пайдалану ұсынылады.**
8. **Электрлік құралдар электрмагниттік өрістер шығарады, ол пайдаланушыға қауіпті емес.** Дегенмен электрокардиостимулятор және соған ұқсас басқа медициналық құрылғылардың пайдаланушылары электрлік құралды пайдаланбас бұрын, өндірушімен және/немесе дәрігермен кеңесуі керек.
9. **Қуат ашасын су қолыңызбен ұстамаңыз.**
10. **Егер сымы зақымдалған болса, қауіптен сақтану үшін оны өндірушіге немесе оның агентіне апарып ауыстырыңыз.**

Жеке қауіпсіздік

1. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз. Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Электрлік құралды пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

2. **Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттануды азайтады.
3. **Кездейсоқ іске қосудың алдын алыңыз. Құралды қуат көзіне және/немесе аккумулятор блогына қоспас бұрын, оны жинап немесе тасымалдамас бұрын, ауыстырып-қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз.** Саусақ электрлік құралдың ауыстырып-қосқышында тұрған кезде оны тасымалдау немесе ауыстырып-қосқышы қосулы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
4. **Электрлік құралды қоспас бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз.** Электрлік құралдың айналмалы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.
5. **Тым артық күш салмаңыз. Әрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз.** Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. **Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және әшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз.** Бос киім, әшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
7. **Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосулы екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайтуы мүмкін.
8. **Құралды жиі пайдалану нәтижесінде босаңсып, қауіпсіздік қағидаларын елеусіз қалдырмаңыз.** Салғырттық таныту бір мезетте ауыр жарақатқа әкеп соқтыруы мүмкін.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде көзіңізді жарақаттап алмау үшін міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Қорғаныс көзілдіріктері АҚШ-та ANSI Z87.1, Еуропада EN 166 немесе Австралияда/Жаңа Зеландияда AS/NZS 1336 қауіпсіздік стандарттарымен сәйкес келуі керек. Австралияда/Жаңа Зеландияда бетіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.**



Құрал пайдаланушылары мен жұмыс аймағындағы басқа да тұлғалардың тиісті қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдалануын қамтамасыз ету жұмыс берушінің жауапкершілігінде.

Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

1. **Электрлік құралға артық күш түсірмеңіз. Орындалатын жұмысқа сәйкес келетін электрлік құралды пайдаланыңыз.** Дұрыс таңдалған электрлік құрал өзіне жүктелген жұмысты жақсы және қауіпсіз істейді.
2. **Ауыстырып-қосқышы ақаулы электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Ауыстырып-қосқышы ақаулы кез келген электрлік құрал қауіп көндіреді және оны жөндеу керек.
3. **Кез келген реттеулер жасамас бұрын, керек-жарақтарды ауыстырмас бұрын немесе электрлік құралдарды ұзақ уақытқа сақтамас бұрын, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумулятор блогы бар болса, оны шығарып алыңыз.** Осындай алдын алу шаралары электрлік құралдың кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.
4. **Электрлік құралдарды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз, сонымен қатар электрлік құралмен жұмыс істей алмайтын және осы нұсқауларды оқымаған тұлғаларға құралды пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Арнайы оқытудан өтпеген пайдаланушылар үшін электрлік құрал қауіп төндіреді.
5. **Электр құралдарына және керек-жарақтарға техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің ауытқуы және оралуы, зақымдалған бөлшектер және электрлік құралдың жұмысына кері әсер ететін басқа жағдайлардың бар-жоғын тексеріңіз. Зақымы болса, электрлік құралды жөндеген соң бірақ пайдаланыңыз.** Жазатайым оқиғалардың көбі электрлік құралдарға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмеу себебінен болады.
6. **Кесу құралдары өткір және таза болуы керек.** Кескіш жиектері өткір кесу құралдарын дұрыс пайдалансаңыз, олар тұрып қалмайды және сол себепті оларды басқару да оңайырақ етеді.
7. **Электрлік құралды, керек-жарақтарды және қондырмаларды, т.б. жұмыс жағдайы мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электрлік құралды басқа мақсатта пайдаланған жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.
8. **Тұтқалардың және жұмыс орындалатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.** Тұтқалар және қолмен ұстайтын беттер тайғақ болса, күтпеген жағдай орын алғанда, құралды пайдалану және оған ие болу мүмкін болмайды.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, ішіне тартылу матадан жасалған қорғаныс қолғабын кимеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалса, жарақаттауы мүмкін.

Қызмет көрсету

1. **Электрлік құралға қызмет көрсетуді тек қаа жөндеу бойынша білікті аман тиісті қосалқы бөлшектерді пайдаланып жүзеге асыруы қажет.** Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
2. **Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.**

Ажарлағыш машина қауіпсіздігі бойынша ескертулер

1. **Әрдайым қауіпсіздік көзілдірігін немесе қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз. Қарапайым көзілдірік немесе күннен қорғайтын көзілдірік қорғаныс көзілдірігі болып ТАБЫЛМАЙДЫ.**
2. **Құралды мықтап ұстаңыз.**
3. **Құралды қосулы күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.**
4. **Құралдың су өткізбейтін қасиеті жоқ, сондықтан өңделетін бетке су тигізбеңіз.**
5. **Ажарлау жұмыстарын орындаған кезде жұмыс аймағын жақсылап желдетіңіз.**
6. **Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтпаңыз және теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін ұстаныңыз.**
7. **Бұл құралды кейбір өнімдерді, бояуларды және ағашты ажарлау үшін пайдаланған кезде пайдаланушы қауіпті заттардан тұратын шаңның астында қалуы мүмкін. Тыныс алу жолдарын қорғайтын тиісті құралдарды пайдаланыңыз.**
8. **Пайдаланар алдында төсемде жарықтардың немесе сынған жерлердің жоқ екеніне көз жеткізіңіз. Жарықтар немесе сынықтар жарақаттануға себеп болуы мүмкін.**
9. **Тұрған жеріңізді бақылап, құралды ұстағанда тепе-теңдік сақтаңыз. Биік жерлерде жұмыс істегенде, төменгі жақта ешкім жоқ екеніне көз жеткізіңіз.**

ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Бұл өнімді әбден пайдаланып үйренген (қайта-қайта пайдаланғанның нәтижесінде) болсаңыз да және сізге қолайсыздық тудырса да, осы өнімді қолдану кезінде қауіпсіздік техникасы ережелерін қатаң түрде сақтау қажет. Осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік ережелерін ДҰРЫС ПАЙДАЛАНБАУ немесе орындамау ауыр жарақаттарға әкеп соқтыруы мүмкін.

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құралдың жұмысын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

Ауыстырып-қосқыш әрекеті

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құралды желіге қоспас бұрын, ысырма ауыстырып-қосқышы дұрыс жұмыс істеп тұрғанына және ысырма ауыстырып-қосқышының артқы жағы басылған кезде "ӨШІРУЛІ" күйіне оралатынына көз жеткізіңіз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құралды "ҚОСУЛЫ" күйінде құлыптағанда, сақтық танытыңыз және құралды мықтап ұстаңыз.

Құралды іске қосу үшін сырғыту қосқышын "I (ҚОСУЛЫ)" күйіне сырғытыңыз. Үздіксіз жұмыс жасау үшін ысырма ауыстырып-қосқышының алдыңғы жағын құлыптау үшін басыңыз.

► **Сурет1: 1.** Ысырма ауыстырып-қосқышы

Құралды тоқтату үшін ысырма ауыстырып-қосқышының артқы жағын басыңыз да, оны "O (ӨШІРУЛІ)" күйіне қарай сырғытыңыз.

► **Сурет2: 1.** Ысырма ауыстырып-қосқышы

Жылдамдық реттегіш дөңгелек

► **Сурет3: 1.** Жылдамдық реттегіш дөңгелек

Айналу жылдамдығын жылдамдықты реттегіш дөңгелекті 1-5 аралығында берілген сан параметріне бұрау арқылы өзгертуге болады. Дөңгелек 5 санына бұралған кезде, жылдамдық артады. Ал 1 санына бұралған кезде төмендейді.
Дөңгелек реттегіштегі нөмір реттеулері мен шамаланған айналу жылдамдығы арасындағы байланысты кестеден қараңыз.

Сан	Бір минуттағы айналымдар саны	Мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентриктегі төсемнің бір минуттағы айналу жылдамдығы
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Егер құрал ұзақ уақыт бойы үздіксіз төмен жылдамдықта жұмыс істесе, бұл мотордың шамадан тыс жүктелуіне немесе құралдың дұрыс жұмыс істемеуіне әкеліп соғады.**

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Жылдамдық реттегіш дөңгелегін 5 және 1 сандары аралығында бұрауға болады. Дөңгелекті 5 немесе 1 санынан асыруға тырыспаңыз, әйтпесе жылдамдық реттегіш функциясы істен шығуы мүмкін.**

Электронды функциясы

Электронды функциямен жабдықталған құралдармен жұмыс істеу мына ерекшеліктерімен оңай болып табылады.

Айналымды тұрақтандыру

Жүктеме түсірілген жағдайда да айналу жылдамдығы тұрақты болатындықтан, бетті дұрыс тегістеуге болады.

Бірқалыпты іске қосу функциясы

Баяу іске қосу соққысы себебінен бірқалыпты іске қосу.

Әрекет ету режимін таңдау

Айналу режимін өзгерту үшін ауыстыру тұтқасын пайдаланыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Тұтқаны әрқашан толығымен бұраңыз. Егер тұтқа ортаңғы күйінде тұрса, онда құралды бұра алмайсыз.

ЕСКЕРТПЕ: Құрал қосулы кезде, әрекет ету режимін өзгерте алмайсыз.

Мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентрик

► **Сурет4: 1.** Ауыстыру тұтқасы

Мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентрик — бұл қатты ажарлау және жылтыратуға арналған мәжбүрлі айналдыру режимі бар орбиталық әрекет. Ауыстыру тұтқасын мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентрик үшін сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз.

Кездейсоқ жұмыс режимі

► **Сурет5: 1.** Ауыстыру тұтқасы

Эксцентрикті режим — тегіс ажарлау үшін төсемі еркін айналатын орбиталық әрекет.
Ауыстыру тұтқасын кездейсоқ жұмыс режимі үшін сағат тілі бағытымен бұраңыз.

Тегістеу және жылтырату жұмыстарына арналған қалыпты қолданыстар

Ажарлау

Материал	Пайдалану	Режимді таңдау		Жылдамдықты басқару параметрі	Төсем
		Мәжбүрлі айналдыру кезіндегі кездейсоқ жұмыс	Кездейсоқ		
Бояу жабыны	Ажарлау	-	○	1 - 3	Жұмсақ
	Жөндеу жұмыстары (сызаттар, тот дақтары)	○		2 - 3	Қатты
	Бояудың қатты оңуы	○	-	4 - 5	Жұмсақ
Пластмасса	Жұмсақ пластмассалар (ПВХ/АБС)	○		1 - 3	Өте жұмсақ/ жұмсақ
	Қатты пластмасса (ТАП)	○	-	1 - 3	Жұмсақ/ қатты
Ағаштар	Жұмсақ ағаш	-	○	1 - 3	Өте жұмсақ/ жұмсақ
	Қатты ағаш	○		3 - 5	Жұмсақ
	Шерелер	-	○	1 - 2	Өте жұмсақ
Металдар	Түсті металл (алюминий, мыс)	○		1 - 3	Жұмсақ
	Болат	○	-	3 - 5	Жұмсақ/ қатты
	Болаттағы тотты кетіру	○	-	4 - 5	Өте жұмсақ
	Қатты металл (тот баспайтын болат)	○	-	4 - 5	Жұмсақ

Жылтырату

Пайдалану	Режимді таңдау	Жылдамдықты басқару параметрі	Төсем
Балауыз қолдану	Мәжбүрлі айналдыру кезіндегі кездейсоқ жұмыс	2 - 4	Сорғыш төсем
Балауызды кетіру	Мәжбүрлі айналдыру кезіндегі кездейсоқ жұмыс	3 - 4	Киіз төсем
Жылтырату	Мәжбүрлі айналдыру кезіндегі кездейсоқ жұмыс	3 - 4	Жүн төсем

Жоғарыда көрсетілген ақпарат тек нұсқаулық ретінде берілген. Әр жағдайда, тегістеу дискісінің ең қолайлы қиыршықтары алдын ала сынаулар арқылы анықталуы керек.

Қорғау құралы

► **Сурет6: 1.** Қорғау құралы

Қорғау құралы қабырғаға жақын жұмыс жасағанда, төсемнің, құрал корпусының және қабырғаның зақымдалуынан сақтайды. Жұмыс істегенде, әрқашан қорғау құралын қолданыңыз.
Қорғау құралын орнату үшін, қорғау құралының тілшесін ойықпен туралап, қорғау құралына қарай басыңыз.
Қорғау құралын алып тастау үшін, оны алға қарай тартыңыз.

► **Сурет7: 1.** Қорғау құралы **2.** Ойық

ҚҰРАСТЫРУ

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Құралмен жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.**

Бүйірлік тұтқышты орнату

► **Сурет8: 1.** Бүйірлік тұтқыш

Құралдағы бүйірлік тұтқышты мықтап бұраңыз. Бүйірлік тұтқышты құралдың екі жағында орнатуға болады.

Ысқыш дискіні орнату немесе алып тастау

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Ысқыш дискілердің әрдайым жабысқақ ілмек жүйесін пайдаланыңыз. Қысымға сезімтал ысқыш дискілерді пайдаланбаңыз.**

► **Сурет9: 1.** Ысқыш диск

Ысқыш дискіні немесе жабысқақ ілмек түріндегі төсемді (қосымша керек-жарақ) орнату үшін, алдымен төсемдегі барлық кір мен бөгде нысандарды алып тастаңыз.
Содан кейін ысқыш дискінің жабысқақ ілмек жүйесін және төсемді пайдаланып, ысқыш дискіні төсемге бекітіңіз.
Ысқыш дискідегі саңылауларды төсемдегі саңылаулармен мұқият туралаңыз.
Дискіні төсемнен алып тастау үшін, жай ғана шетінен тартып алыңыз.

Төсемді ауыстыру

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Жаңа төсемнің мықтап бекітілгенін тексеріңіз.** Әйтпесе, төсем құралдан шығып, жарақаттануға әкеп соқтыруы мүмкін.

► **Сурет10: 1.** Мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентрик **2.** Білікті құлыптау түймесі **3.** Төсем

Makita компаниясы қосымша өте жұмсақ, жұмсақ және қатты төсемдердің кең таңдауын ұсынады. Төсемді ауыстыру үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. Ауыстыру тұтқасын қолданып, режимді мәжбүрлі айналдыру режимі бар эксцентрикке өзгертіңіз.
2. Білікті құлыптау түймесін басып ұстап тұрып, төсемді сағат тіліне қарсы бағытта бұрау арқылы алып тастаңыз.
3. Білікті құлыптау түймесін басып тұрып, төсемді сағат тілінің бағытымен мықтап бұрап, жаңа төсемді орнатыңыз.

Шаң жүретін мойын

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Шаң жүретін мойынды орнатқаннан кейін, болттың мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.** Әйтпесе шаң жүретін мойын құлап кетіп, дене жарақатын тудыруы мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Құралды шаң жүретін мойыннан ұстап тасымалдауға болмайды.** Әйтпесе құралға зақым келуі мүмкін.

Шаң жүретін мойынды операцияға сәйкес алып тастауға болады.
Шаң жүретін мойынды алу үшін, болтты босатып, ұстағыш бөлігін аздап ашыңыз да, шаң жүретін мойынды алыңыз.
Шаң жүретін мойынды орнату үшін, шаң жүретін мойынның кіріс бөлігін корпустағы шаң шығысына салып, ұстағыш бөлігінің тілшесін корпустағы ойықпен туралаңыз да, болтты мықтап бұраңыз.

► **Сурет11: 1.** Шаң жүретін мойын **2.** Шаң шығысы **3.** Кіріс бөлігі

► **Сурет12: 1.** Ұстағыш бөлігі **2.** Болт

Шаң жинағыш (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет13: 1.** 24-алдыңғы қалпақшалар **2.** Шланг **3.** Шаң шығысы

Makita шлангісі пайдаланылатын болса, 24-алдыңғы қалпақшаларды тікелей шаң шығысына жалғай аласыз.

ПАЙДАЛАНУ

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Тек Makita компаниясының түпнұсқа ысқыш дискілерін және ажарлағыш машинаға арналған төсемдерін (қосымша керек-жарақтар) пайдаланыңыз.**

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Құрал өңделетін бөлшекпен жанасқан кезде, оны іске қосуға болмайды, себебі операторды жарақаттауы мүмкін.**

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Жұмыс материалы бекітілген және тұрақты екеніне көз жеткізіңіз. Құлайтын зат ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.**

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Құралмен жұмыс істеу кезінде, бір қолыңызбен ауыстырып-қосқыш тұтқасын, ал екінші қолыңызбен алдыңғы тұтқасынан (немесе бүйірлік сабынан) мықтап ұстаңыз.**

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Білікті құлыптау түймесін басып жібермеңіз.** Бұл құралдың қызмет ету мерзімін қысқартуы мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Құралға ешқашан күш түсірмеңіз.** Шамадан тыс қысым ажарлау / жылтырату тиімділігін төмендетуі, ысқыш дискіні / төсемді зақымдауы немесе құралдың қызмет мерзімін қысқартуы мүмкін.

Ажарлау жұмыстары

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Құралды ысқыш дискісіз ешқашан пайдаланбаңыз. Төсемді қатты зақымдауыңыз мүмкін.**

► Сурет14

Құралды мықтап ұстаңыз. Құралды іске қосыңыз және ол толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз. Содан кейін құралды өңделетін бөлшектің бетіне мұқият орналастырыңыз. Төсемді өңделетін бөлшекпен беттестіріп ұстаңыз және құралға аздап қысым түсіріңіз.

Жылтырату жұмыстары

Қосымша керек-жарақ

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Жоғары жылдамдықта үздіксіз жұмыс істеу жұмыс бетін зақымдауы мүмкін.**

► Сурет15

1. Балауыз қолдану

Сорғыш төсемді пайдаланыңыз. Сорғыш төсемге немесе жұмыс бетіне балауыз жағыңыз. Балауызды тегістеу үшін құралды төмен жылдамдықпен пайдаланыңыз.

ЕСКЕРТПЕ: Құралдың жұмыс бетін жырмайтынына немесе балауызды тегіс жағатынына көз жеткізу үшін алдымен жұмыс бетінің көрінбейтін бөлігін жылтыратып көріңіз.

2. Балауызды кетіру

Киіз төсемді пайдаланыңыз. Балауызды кетіру үшін құралды пайдаланыңыз.

3. Жылтырату

Жүн төсемін жұмыс бетіне ақырын қолданыңыз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізбес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және токтан ажыратылғанына көз жеткізіңіз.**

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Жанармайды, бензинді, сұйылтқышты, спиртті немесе соған ұқсас заттарды ешқашан пайдаланбаңыз. Нәтижесінде түссіздену, бүліну немесе жарықтар пайда болуына әкелуі мүмкін.**

Өнімнің ҚАУІПСІЗДІГІ мен СЕНІМДІЛІГІН қамтамасыз ету үшін, жөндеу жұмыстары, кез келген басқа техникалық қызмет көрсету немесе реттеу әрдайым Makita қосалқы бөлшектерін пайдалану арқылы Makita компаниясының өкілетті немесе зауыттық қызмет көрсету орталықтары тарапынан орындалуы керек.

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Бұл керек-жарақтар мен қондырмалар осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдалануға ұсынылады.** Кез келген басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек өз мақсатында ғана қолданыңыз.

Осы керек-жарақтар туралы қосымша мәлімет алу үшін көмек қажет болса, жергілікті Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

- Жабысқақ ілмек түріндегі ысқыш дискілер (алдын ала тесілген саңылаулары бар)
- Жабысқақ ілмек түріндегі сорғыш төсем
- Жабысқақ ілмек түріндегі киіз төсем
- Жабысқақ ілмек түріндегі жүн төсем
- 150 төсемі (Өте жұмсақ, жұмсақ, қатты)
- 130 төсемі (жылтырату)
- Бүйірлік тұтқыш

ЕСКЕРТПЕ: Тізімдегі кейбір элементтер стандартты керек-жарақтар ретінде құралдың қаптамасында болуы мүмкін. Олар елге байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

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

www.makita.com



885445A784
EN, RU, KK
20230411