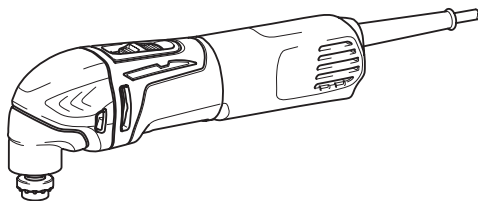




EN	Multi Tool	INSTRUCTION MANUAL	4
RU	Универсальный Резак	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	10
KK	Әмбебап кескіш	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	17

TM3000C



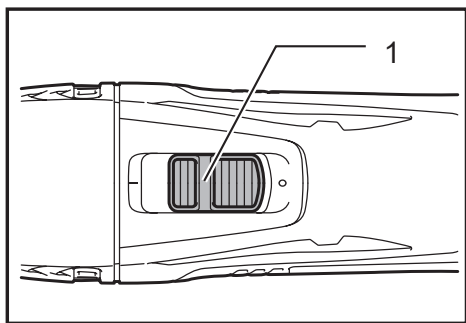


Fig.1

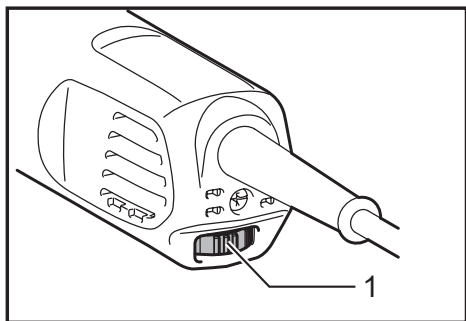


Fig.2

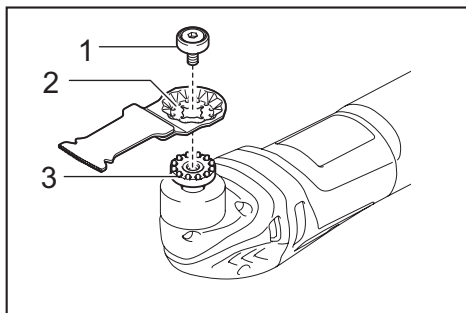


Fig.3

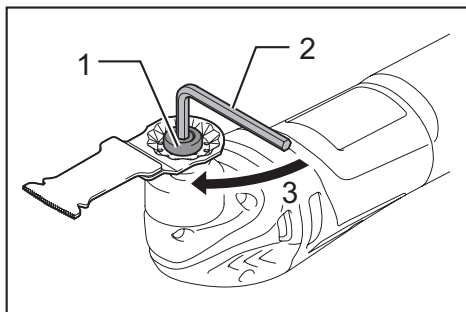


Fig.4

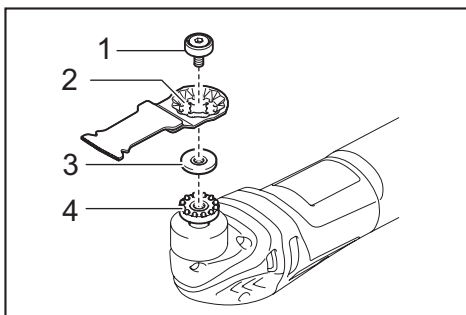


Fig.5

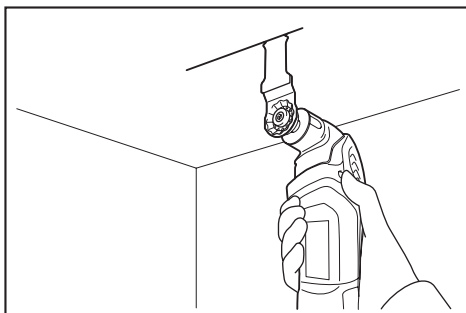


Fig.6

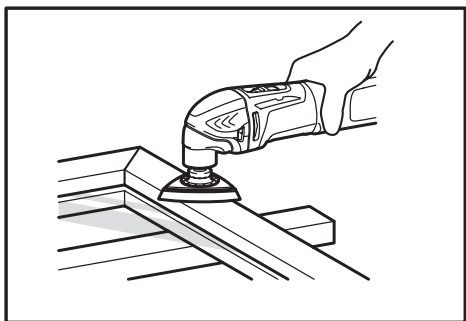


Fig.7

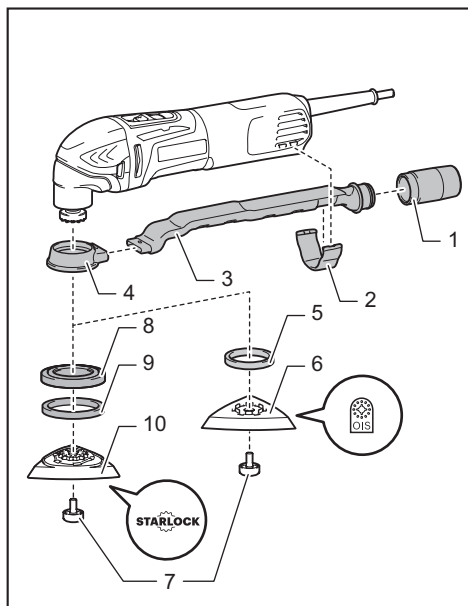


Fig.8

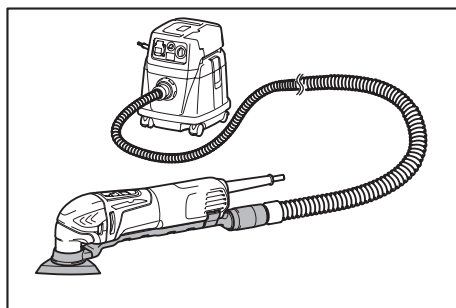


Fig.10

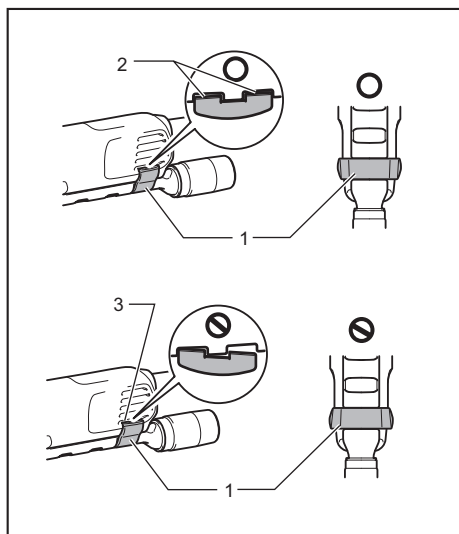


Fig.9

SPECIFICATIONS

Model	TM3000C
Oscillation per minute	6,000 - 20,000 (min ⁻¹)
Oscillation angle, left/right	1.6° (3.2° total)
Overall length	275 mm
Net weight	1.4 kg - 1.5 kg
Safety class	II/III

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s). The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

	Read instruction manual.
	DOUBLE INSULATION
	Wear safety glasses.
	Only for EU countries Do not dispose of electric equipment together with household waste material! In observance of the European Directive, on Waste Electric and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electric equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Intended use

The tool is intended for sawing and cutting wood, plastic, gypsum, non-ferrous metals, and fastening elements (e. g. unhardened nails and staples). It is also intended for working soft wall tiles, as well as dry sanding and scraping of small surfaces. It is especially for working close to edge and flush cutting.

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:

Work mode: Sanding

Sound pressure level (L_{pA}) : 77 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

Sound pressure level (L_{pA}) : 81 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 89 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with segmental saw blade

Sound pressure level (L_{pA}) : 79 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-1:

Work mode: Scraping

Sound pressure level (L_{pA}) : 80 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 88 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

Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

Vibration emission (a_h) : 6.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Cutting with segmental saw blade

Vibration emission (a_h) : 3.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-1:

Work mode: Scraping

Vibration emission (a_h) : 5.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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.

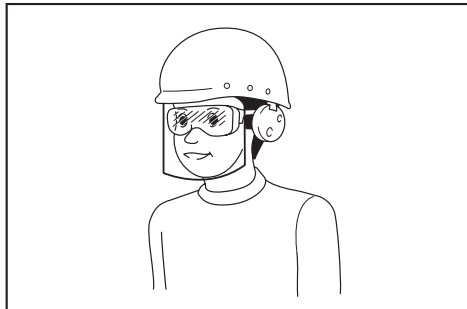
Electrical safety

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.**

Multi tool safety warnings

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, grinding and sanding. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
5. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
6. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
9. **Keep hands away from moving parts.**
10. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
11. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
12. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
13. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
14. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
15. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
16. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
17. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**

18. Use of this tool to sand some products, e.g. leaded paint surfaces, wood and metals could expose user and bystanders to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.
19. Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.
20. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
21. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
22. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
23. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
24. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
25. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
26. Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
27. Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.
28. If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.
29. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
30. Before starting operation, make sure that there is no hidden supply lines such as electric, gas and water lines under the working surface. Cutting or damaging the supply lines may cause electric shock, gas leakage, property damage, or other accidents.

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

⚠ WARNING:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool. Failure to switch off and unplug the tool may result in serious personal injury from accidental start-up.

Switch action

► Fig.1: 1. Slide switch

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. To stop the tool, slide the slide switch toward the "O (OFF)" position.

Adjusting the orbital stroke rate

► Fig.2: 1. Dial

The orbital stroke rate is adjustable. To change the orbital stroke rate, turn the dial between 1 and 5. The higher the number is, the higher the orbital stroke rate is. Preset the dial to the number suitable for your workpiece.

NOTE:

- The dial cannot be turned directly from 1 to 5 or from 5 to 1. Forcing the dial may damage the tool. When changing the dial direction, always turn the dial moving it through each intermediate number.

Constant speed control

Electronic speed control for obtaining constant speed. Possible to get fine finish, because the orbital stroke rate is kept constant even under load condition.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing application tool (optional accessory)

⚠ WARNING:

- Do not install application tool upside down. Installing application tool upside down may damage the tool and cause serious personal injury.
- Install attachment tool in the correct direction according to your work. Application tool can be installed at an angle of every 30 degree.

► **Fig.3:** 1. Application tool installation bolt 2. Holes in the application tool 3. Protrusions of the tool flange

► **Fig.4:** 1. Application tool installation bolt 2. Hex wrench 3. Tighten

Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool and secure the application tool by tightening the bolt firmly with the hex wrench. When using sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.

The sanding pad has a hook and loop type fitting system which allows easy and rapid fitting of a sanding paper.

As sanding papers have holes for dust extraction, mount a sanding paper so that the holes in a sanding paper match those in the sanding pad.

To remove a sanding paper, raise its end and peel it off. Loosen and remove the application tool installation bolt using a hex wrench and then take off the application tool.

► **Fig.5:** 1. Application tool installation bolt 2. Holes in the application tool 3. Adapter 4. Protrusions of the tool flange

When using application tools with a different type of installation section, use a correct adapter (optional accessory).

OPERATION

⚠WARNING:

- Before starting the tool and during operation, keep your hand and face away from the application tool.

⚠CAUTION:

- Do not apply excessive load to the tool which may cause a motor lock and stop the tool.

Cutting, sawing and scraping

⚠CAUTION:

- Do not move on the tool forcibly in the direction (eg. towards either side) of tool application with no cutting edge. It may damage the tool.

► **Fig.6**

Put the application tool on the workpiece. And then move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

NOTE:

- Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.
- Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate 3 - 5.

Sanding

⚠CAUTION:

- Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.
- Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit.

► **Fig.7**

Apply a sanding paper on the workpiece.

NOTE:

- Using a test material sample to try is recommendable to determine a correct orbital stroke rate suitable for your work.
- Use a sanding paper with the same grit until sanding the whole workpiece is completed. Replacing a sanding paper with different grit sanding paper may not get a fine finish.

Dust extraction attachment (optional accessory)

► **Fig.8:** 1. Joint 2. Nozzle band 3. Dust nozzle 4. Dust attachment 5. Felt ring (ø 37 mm) 6. Pad (with OIS marking) 7. Application tool installation bolt 8. Spacer 9. Felt ring (ø 47 mm) 10. Pad (with STARLOCK marking)

► **Fig.9:** 1. Nozzle band 2. Protrusions 3. Holes

- Install joint, dust nozzle and dust attachment.
- Install the nozzle band on the tool so that its protrusions fit in the holes in the tool to secure it.
- Put the felt ring and the sanding pad on the dust attachment and then secure them with the application tool installation bolt.

► **Fig.10**

When you wish to perform cleaner operation, connect a vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of vacuum cleaner to the dust extraction attachment (optional accessory).

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.

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.

- Segment saw blade
- Round saw blade
- Plunge cut saw blade
- Scraper (rigid)
- Scraper (flexible)
- Serrated seg blade
- General joint cutter
- HM remover
- HM seg saw blade
- HM sanding plate
- Diamond seg sawblade
- Sanding pad
- Adapter
- Abrasive paper delta (red / white / black)
- Fleece delta (medium / coarse / without grit)
- Polishing felt delta
- Hex wrench
- Dust extraction attachment

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	TM3000C
Колебаний в минуту	6 000 - 20 000 (мин ⁻¹)
Угол отклонения, влево/вправо	1,6° (3,2° в сумме)
Общая длина	275 мм
Вес нетто	1,4 кг - 1,5 кг
Класс безопасности	II/III

- 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 может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. В таблице представлены комбинации с наибольшей и наименьшей массой в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

Символы

Ниже приведены символы, используемые для электроинструмента. Перед использованием убедитесь, что вы понимаете их значение.

	Прочитайте руководство пользователя.
	ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ
	Надевайте защитные очки.
	Только для стран ЕС Не утилизируйте данный электроинструмент вместе с бытовыми отходами! В рамках соблюдения Европейской Директивы по утилизации электрического и электронного оборудования и ее применения в соответствии с национальным законодательством, электрооборудование в конце срока своей службы должно утилизироваться отдельно и передаваться для его утилизации на предприятие, соответствующее применяемым правилам охраны окружающей среды.

Назначение

Инструмент предназначен для распиливания и резки древесины, пластика, гипса, цветных металлов и элементов крепления (например, незакаленные гвозди и скобы). Он также предназначен для работы с мягкой стеновой плиткой, а также для сухой шлифовки и зачистки небольших поверхностей. Он особенно удобен при работе рядом с краем и обрезке заподлицо.

Питание

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

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-4:

Рабочий режим: Шлифование

Уровень звукового давления (L_{рA}): 77 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Резка врезным режущим диском

Уровень звукового давления (L_{рA}): 81 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 89 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Резка сегментным режущим диском

Уровень звукового давления (L_{рA}): 79 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Зачистка

Уровень звукового давления (L_{рA}): 80 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 88 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) определяется по следующим параметрам EN62841-2-4:

Рабочий режим: Шлифование

Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Резка врезным режущим диском

Распространение вибрации (a_h): 6,5 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Резка сегментным режущим диском

Распространение вибрации (a_h): 3,0 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-1:

Рабочий режим: Зачистка

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

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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 представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

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.

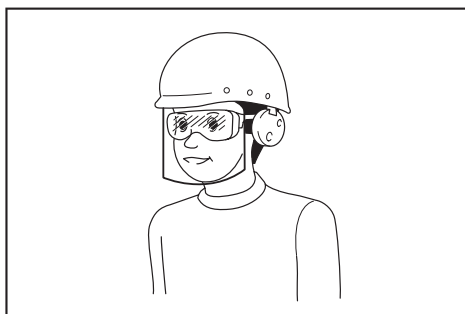
Электробезопасность

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.
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.

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.



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 эксплуатации универсального резака

1. Данный электроинструмент предназначен для распиливания, резки, шлифовки и зачистки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением может стать причиной поражения оператора током.
3. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
4. Располагайте шнур на расстоянии от вращающейся насадки. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
5. Обязательно надевайте защитные очки или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ защитными очками.
6. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед пилением осмотрите деталь и убедитесь в отсутствии гвоздей.
7. Крепко держите инструмент.
8. Перед включением выключателя убедитесь, что приспособление не касается детали.
9. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
10. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
11. Перед извлечением диска из детали всегда выключайте инструмент и ждите остановки движения диска.
12. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к приспособлению или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
13. Не эксплуатируйте инструмент без нагрузки, если в этом нет необходимости.
14. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
15. 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.
16. Данный инструмент не является водонепроницаемым, поэтому не следует использовать воду на поверхности обрабатываемой детали.
17. При выполнении шлифовки обеспечьте хорошую вентиляцию места проведения работ.
18. При использовании данного инструмента для шлифования некоторых изделий (например, поверхностей, окрашенных содержащими свинец красками, дерева и металлов) оператор и окружающие могут подвергнуться воздействию пыли, содержащей опасные вещества. Используйте соответствующие средства защиты органов дыхания.
19. Перед использованием убедитесь в отсутствии трещин или разломов в платформе. Трещины или разломы могут привести к травме.

20. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
21. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости используйте средства защиты слуха, перчатки и рабочий фартук, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
22. Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой приближающийся к рабочему месту человек должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
23. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
24. Не включайте инструмент во время переключений. В результате случайного контакта приспособление может зацепить одежду и нанести серьезную травму.
25. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
26. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.
27. Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.
28. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или наблюдается большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
29. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
30. Перед началом работы убедитесь в том, что под обрабатываемой поверхностью не проходят скрытые линии электро-, газо- и водоснабжения или другие инженерные коммуникации. Повреждение этих линий может привести к удару током, утечке газа, повреждению имущества или другим аварийным ситуациям.

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 ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

⚠ОСТОРОЖНО:

- Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки. Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

Действие выключателя

► Рис.1: 1. Ползунковый переключатель

⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед включением инструмента в розетку всегда проверяйте, выключен ли инструмент.

Для включения инструмента переместите сдвижной переключатель в положение "I (ON)" (Вкл.). Для выключения инструмента переместите сдвижной переключатель в положение "O (OFF)" (Выкл.).

Настройка количества орбитальных ходов

► Рис.2: 1. Регулятор со шкалой

Количество орбитальных ходов можно регулировать. Чтобы изменить количество орбитальных ходов, поверните регулятор со шкалой в положение от 1 до 5. Чем выше число, тем будет больше орбитальных ходов. Предварительно установите регулятор со шкалой на число, необходимое для обрабатываемой детали.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Регулятор со шкалой невозможно мгновенно повернуть с 1 до 5 и с 5 до 1. Приложение усилий на регулятор может привести к повреждению инструмента. При изменении направления вращения регулятора обязательно прокрутите его через каждое промежуточное число.

Постоянный контроль скорости

Электронное управление скоростью инструмента служит достижению постоянной скорости. В этом случае становится возможным получить высокое качество работы, так как скорость орбитального хода поддерживается постоянной, несмотря на различия условий нагрузки.

МОНТАЖ

⚠ВНИМАНИЕ:

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

Установка или снятие приспособления (дополнительная принадлежность)

⚠ОСТОРОЖНО:

- Не устанавливайте приспособление в перевернутом положении. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению инструмента и серьезным травмам оператора.
- Установите приспособление в правильном направлении в соответствии с проводимыми работами. Угол наклона приспособления регулируется с шагом 30 градусов.

- **Рис.3:** 1. Установочные болты инструмента
2. Отверстия в приспособлении
3. Выступы на фланце инструмента

- **Рис.4:** 1. Установочные болты инструмента
2. Шестигранный ключ 3. Затянуть

Установите приспособление (дополнительная принадлежность) на фланец инструмента так, чтобы выступы на фланце инструмента совпали с отверстиями в приспособлении. Закрепите приспособление, надежно затянув болт шестигранным ключом. При использовании шлифовального приспособления установите его на шлифовальный фланец так, чтобы оно соответствовало направлению движения фланца.

На шлифовальном фланце предусмотрена застёжка «липучка», которая позволяет быстро и удобно установить наждачную бумагу.

Так как в наждачной бумаге есть отверстия для удаления пыли, установите бумагу таким образом, чтобы отверстия на бумаге совпали с отверстиями на фланце.

Для снятия наждачной бумаги поднимите ее за край и отдерите.

Ослабьте и снимите установочный болт приспособления с помощью шестигранного ключа, после чего снимите приспособление.

- **Рис.5:** 1. Установочные болты инструмента
2. Отверстия в приспособлении
3. Переходник 4. Выступы на фланце инструмента

При использовании приспособлений с установочными узлами разного типа применяйте соответствующий адаптер (поставляется отдельно).

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ОСТОРОЖНО:

- Перед запуском инструмента и во время эксплуатации лицо и руки оператора должны не находиться рядом с приспособлением.

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не прилагайте излишних усилий на инструмент – это может привести к блокировке электродвигателя и остановке инструмента.

Резка, распиливание и зачистка

⚠ВНИМАНИЕ:

- Не прилагайте чрезмерных усилий при перемещении инструмента в направлении его работы (например, в одну из сторон) без режущей кромки. Это может привести к повреждению инструмента.

► Рис.6

Установите приспособление на деталь.

Затем перемещайте инструмент вперед, чтобы не замедлять движения приспособления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Приложение излишних усилий на инструмент может снизить эффективность работы.
- Для резки материалов перед началом работ рекомендуется установить количество орбитальных ходов на значение 3 - 5.

Шлифование

⚠ВНИМАНИЕ:

- Для шлифовки древесины запрещается повторно использовать наждачную бумагу, которая применялась для шлифовки металла.
- Запрещается использовать изношенную наждачную бумагу или бумагу без абразивной крошки.

► Рис.7

Поместите наждачную бумагу на деталь.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Рекомендуется использовать образец материала для определения необходимого количества орбитальных ходов.
- На протяжении процесса шлифования детали используйте наждачную бумагу одной и той же зернистости. Замена наждачной бумаги на бумагу другой зернистости может ухудшить качество работы.

Насадка для удаления пыли (дополнительное приспособление)

- **Рис.8:** 1. Соединение 2. Насадка 3. Пылесборный патрубок 4. Пылезащитное приспособление 5. Фетровое кольцо (Ø 37 мм) 6. Подушка (с маркировкой OIS) 7. Установочные болты инструмента 8. Проставка 9. Фетровое кольцо (Ø 47 мм) 10. Подушка (с маркировкой STARLOCK)

- **Рис.9:** 1. Насадка 2. Выступы 3. Отверстия

- Установите соединение, пылесборную насадку и пылезащитное приспособление.
- Для надежной фиксации установите насадку на инструмент так, чтобы ее выступы совпали с отверстиями на инструменте.
- Установите фетровое кольцо и шлифовальный фланец на пылезащитное приспособление, а затем зафиксируйте их установочным болтом приспособления.

- **Рис.10**

Для обеспечения чистоты при работе подключите пылесос к инструменту. Подсоедините шланг пылесоса к насадке для удаления пыли (дополнительное приспособление).

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ:

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

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.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ:

- 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.

- Сегментный режущий диск
- Круглый режущий диск
- Режущий диск для врезного распила
- Шабер (жесткий)
- Шабер (гибкий)
- Зубчатый сегментный диск
- Режущий инструмент общего назначения для швов
- Приспособление для удаления НМ
- Сегментный режущий диск НМ
- Шлифовальная пластина НМ
- Алмазный сегментный режущий диск
- Шлифовальный фланец
- Адаптер
- Треугольная шлифовальная шкурка (красная / белая / черная)
- Треугольный кусок ткани с ворсом (средний / грубый / без абразивных частиц)
- Треугольный кусок полировочного войлока
- Шестигранный ключ
- Насадка для удаления пыли

ПРИМЕЧАНИЕ:

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгісі	TM3000C
Бір минуттағы тербелуі	6 000 - 20 000 (мин ⁻¹)
Тербеліс бұрышы, сол жақ/оң жақ	1,6° (3,2° жалпы)
Жалпы ұзындығы	275 мм
Таза салмағы	1,4 кг - 1,5 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.
- Өнімнің салмағы қондырма(лар)ға байланысты әр түрлі болуы мүмкін. ЕРТА 01/2014 процедурасы бойынша ең жеңіл және ең ауыр комбинация кестеде көрсетілген.

Белгілер

Төменде жабдықта пайдаланылған белгілер көрсетілген. Қолданар алдында олардың мағынасын түсініп алыңыз.



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ



Қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз.



Тек ЕО елдері үшін
Электрлік жабдықты тұрмыстық қалдықтармен бірге тастамаңыз!
Электрлік және электрондық жабдықты қоқысқа тастау бойынша Еуропалық директиваның шарттары бойынша, қызметтік мерзімі аяқталған электрлік жабдық бөлек жиналып, экологиялық тұрғыдан қауіпсіз утилизация пунктіне қайтарылуы тиіс.

Қолдану мақсаты

Құрал ағаш, пластмасса, гипс, түсті металдар мен бекіту элементтерін (мысалы, бекітілмеген шегелер мен қапсырмалар) аралауға және кесуге арналған. Сондай-ақ ол жұмсақ қабырға плиткаларын, сонымен қатар шағын беттерді құрғақ ажарлау және қыру үшін пайдаланылады. Бұл әсіресе жиектерге жақын жұмыстарда және тегістеп кесу үшін ыңғайлы.

Қуат көзі

Құрал паспорттық деректері бар фирмалық тақтайшада көрсетілген көрнеумен бірдей қуат көзіне қосылуы керек және тек бір фазалы АТ көзімен жұмыс істейді. Оның қос қабатты оқшауламасы бар болғандықтан, жерге тұйықталмаған розеткаларды пайдалануға болады.

Шу

EN62841-2-4 стандартына сай анықталған стандартты А қысығы бойынша өлшенген шу деңгейі:

Жұмыс режимі: Ажарлау
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 77 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

Жұмыс кезінде шу деңгейі 80 дБА шамасынан асып кетуі мүмкін.

EN62841-1 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:

Жұмыс режимі: Батырмалы дискілі арамен кесу
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 81 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 89 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

EN62841-1 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:

Жұмыс режимі: Сегментті дискілі арамен кесу
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 79 дБА
Дәлсіздігі (K) : 3 дБА

Жұмыс кезінде шу деңгейі 80 дБА шамасынан асып кетуі мүмкін.

EN62841-1 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:

Жұмыс режимі: Қырғылау
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 80 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 88 дБА
Дәлсіздігі (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 мәнi 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 стандартына сәйкес анықталған
дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):

Жұмыс режимі: Ажарлау

Дірілдің таралуы (a_n): 2,5 м/с² немесе одан аз
Дәлсіздігі (K): 1,5 м/с²

EN62841-1 стандартына сәйкес анықталған дірілдің
жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):

Жұмыс режимі: Батырмалы дискілі арамен кесу

Дірілдің таралуы (a_n): 6,5 м/с²
Дәлсіздігі (K): 1,5 м/с²

EN62841-1 стандартына сәйкес анықталған дірілдің
жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):

Жұмыс режимі: Сегментті дискілі арамен кесу

Дірілдің таралуы (a_n): 3,0 м/с²
Дәлсіздігі (K): 1,5 м/с²

EN62841-1 стандартына сәйкес анықталған дірілдің
жалпы мәні (үш осьтік векторлық сомасы):

Жұмыс режимі: Қырғылау

Дірілдің таралуы (a_n): 5,5 м/с²
Дәлсіздігі (K): 1,5 м/с²

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 ескертулерін,
нұсқауларды, суреттерді және техникалық
сипаттамаларды оқып шығыңыз. Төменде
берілген барлық нұсқауды орындамаған жағдайда,
электр тогының соғуы, өрт шығуы және/немесе
ауыр жарақат алуға себеп болуы 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

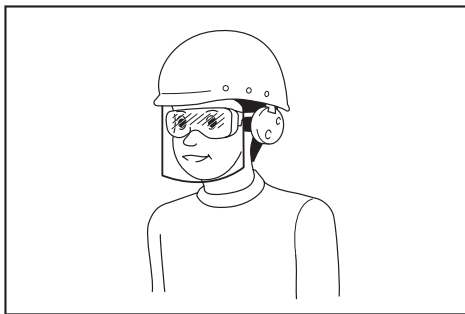
1. Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек.
Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым
оқиғалар туындауы мүмкін.
2. Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын
сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан
тұратын жарылыс қаупі бар орталарда
пайдаланбаңыз. Электрлік құралдар шаң немесе
газды тұтандыратын электр 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 денеңіз 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
көм номиналды дифференциалды тоғы 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 жарақаттан 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 төндіреді 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 ілінгіп қалса, жарақаттауы мүмкін.
9. Қолдарыңызды айналмалы бөлшектерден аулақ ұстаңыз.
10. Құралды қосуды күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.
11. Өңдеу бөлшегінен араны алып тастамас бұрын, араны өшіріп, толық тоқтағанша күтіңіз.
12. Қолданбалы құралды немесе өңдеу бөлшегін пайдаланғаннан кейін бірден ұстауға болмайды; олар қатты ыстық болуы және теріні күйдіруі мүмкін.
13. Қажет болмаса, құралды жүктемесіз пайдаланбаңыз.
14. Пайдаланып жатқан материал мен жұмыс үшін әрдайым тиісті түрде шаңнан қорғайтын масканы/респираторды пайдаланыңыз.
15. Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтуға жол бермей, теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.

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.

Өмбебап кескіш қауіпсіздігі бойынша ескертулер

1. Бұл электрлік құрал аралау, кесу, майдалау және тегістеуге арналған. Осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік ескертулерін, нұсқауларды, суреттерді және техникалық сипаттамаларды оқып шығыңыз. Төменде берілген барлық нұсқауды орындамаған жағдайда, электр тогының соғуы, өрт шығуы және/немесе ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
2. Жұмыс істеп жатқанда, кесуге арналған керек-жарақ жасырын сымға немесе өз сымына тиіп кетуі мүмкін болса, электрлік құралды оқшауланған арнайы қысқыштармен ұстаңыз. Кесу құралы кернеулі сымға тиіп кетсе, электрлік құралдың ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болады, нәтижесінде операторды ток соғуы мүмкін.
3. Өңдеу бөлшегін орнықты платформаға бекітіп, тіреу үшін қысқыштарды немесе басқа тиімді әдісті пайдаланыңыз. Жұмыс істеп тұрған бөлшекті қолмен немесе денеңізге қарама-қарсы ұстасаңыз құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.
4. Сымды айналмалы керек-жарақтардан қашық жерге қойыңыз. Басқа нәрсеге алаңдаған жағдайда, сым үзіліп кетіп немесе ілініп қалып, қолыңызды айналмалы керек-жарақ ішіне тартып әкетуі мүмкін.
5. Әрдайым қауіпсіздік көзілдірігін немесе қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз. Қарапайым көзілдірік немесе күннен қорғайтын көзілдірік қорғаныс көзілдірігі болып ТАБЫЛМАЙДЫ.
6. Шегелерінің жырып кетуінен абай болыңыз. Өңдеу бөлшегінде қандай да бір шегелердің бар-жоғын тексеріп, жұмысты бастау алдында оларды алып тастаңыз.
7. Құралды мықтап ұстаңыз.
8. Қосқышты іске қоспас бұрын қолданба құралының өңдеу бөлшегіне тиіп тұрмағандығына көз жеткізіңіз.
9. Қолдарыңызды айналмалы бөлшектерден аулақ ұстаңыз.
10. Құралды қосуды күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.
11. Өңдеу бөлшегінен араны алып тастамас бұрын, араны өшіріп, толық тоқтағанша күтіңіз.
12. Қолданбалы құралды немесе өңдеу бөлшегін пайдаланғаннан кейін бірден ұстауға болмайды; олар қатты ыстық болуы және теріні күйдіруі мүмкін.
13. Қажет болмаса, құралды жүктемесіз пайдаланбаңыз.
14. Пайдаланып жатқан материал мен жұмыс үшін әрдайым тиісті түрде шаңнан қорғайтын масканы/респираторды пайдаланыңыз.
15. Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтуға жол бермей, теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.
16. Құралдың су өткізбейтін қасиеті жоқ, сондықтан өңделетін бетіне су тигізбеңіз.
17. Тегістеу жұмыстарын орындаған кезде жұмыс аймағын жақсылап желдетіңіз.
18. Бұл құралды кейбір өнімдерді (мысалы, қорғасынмен қапталған беттер, ағаш және металдар) ажарлау үшін пайдаланған кезде, пайдаланушы және оның айналасындағы адамдар қауіпті заттардан тұратын шаңның астында қалуы мүмкін. Тиісті тыныс алу жолдарын қорғау құралдарын пайдаланыңыз.
19. Пайдаланар алдында төсемде жарықтардың немесе сынған жерлерінің жоқ екендігіне көз жеткізіңіз. Жарықтар немесе сынықтар жарақаттануға себеп болуы мүмкін.
20. Құралды өндіруші тарапынан арнайы жасалмаған және ұсынылмаған керек-жарақтарды пайдаланбаңыз. Керек-жарақ электрлік құралға бекітілсе де, онымен жұмыс істеу қауіпті.
21. Жеке қорғаныс жабдығын киіңіз. Жұмыс түріне қарай бет қалқанын, қорғаныс көзілдірігін немесе қауіпсіздік көзілдірігін пайдаланыңыз. Қажет болса, шағын абразивті немесе өңдеу бөлшегінің бөліктерінен қорғауға қабілетті құлаққаптарды, қолғаптарды және алжапқышты тағыңыз. Қорғаныс көзілдірігі әр түрлі операциялардың нәтижесінде пайда болатын ұшатын сынықтардан қорғай алатындай болуы керек. Шаңнан қорғайтын маска немесе респиратор жұмыс барысында шыққан бөлшектерді сүзе алатын болуы керек. Қарқындылығы жоғары шудың ұзақ әсері есту қабілетінің жоғалуына әкелуі мүмкін.
22. Айналадағы адамдардың жұмыс аймағынан қауіпсіз қашықтықта тұруын қадағалаңыз. Жұмыс аймағына кіретін кез келген адам жеке қорғаныс жабдығын киіңіз қажет. Өңдеу бөлшегінің немесе сынған керек-жарақтың бөлшектері ұшып кетіп, жұмыс аймағынан тыс жерде жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

23. **Электрлік құралды керек-жарағы толық тоқтағанша жерге қоймаңыз.** Айналымалы керек-жарақ бетке ілінісіп, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.
24. **Электрлік құралды жаныңызда ұстап тұрғанда іске қоспаңыз.** Керек-жараққа кездейсоқ тиіп кетсеңіз, ол киіміңізге жабысып, денеңізге қарай тартылуы мүмкін.
25. **Электрлік құралды тұтанатын материалдар жанында пайдаланбаңыз.** Ұшқындар бұл материалдарды тұтандыруы мүмкін.
26. **Салқындатқыш сұйықтықтарды қажет ететін керек-жарақтарды пайдаланбаңыз.** Суды немесе басқа салқындатқыш сұйықтықтарды пайдалансаңыз, ток соғуы мүмкін.
27. **Құралмен жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.**
28. **Егер жұмыс орны өте ыстық және ылғалды болса немесе ток өткізгіш шаңмен тым қатты ластанған болса, оператор қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін қысқа тұйықталуды ажыратқышты (30 мА) пайдаланыңыз.**
29. **Әрдайым тұрақты жерде тұрғаныңызға көз жеткізіңіз.** Құралды биіктікте пайдаланған кезде, төменгі жақта адамдардың жоқтығын тексеріңіз.
30. **Жұмысты бастамас бұрын, жұмыс аймағында электр, газ және су желілері сияқты жасырын электрмен жабдықтау желілері жоқ екеніне көз жеткізіңіз.** Электрмен жабдықтау желілерін кесу немесе зақымдау ток соғуға, газдың кемуіне, мүліктің зақымдалуына немесе басқа да жағдайлардың орын алуына себеп болуы мүмкін.

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

⚠ ЕСКЕРТУ:

- Құралдың жұмысын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз. Бұл нұсқауды орындамасаңыз, құрал кенеттен іске қосылып, ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

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

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Құралды қоспас бұрын, әрдайым оның өшірулі екендігін тексеріңіз.

Құралды іске қосу үшін ысырма ауыстырып-қосқышын "I (ҚОСУЛЫ)" күйге қарай сырғытыңыз. Құралды тоқтату үшін ысырма ауыстырып-қосқышын "O (ӨШІРУЛІ)" күйге қарай сырғытыңыз.

Айналымалы жүріс жиілігін реттеу

► **Сурет2:** 1. Дөңгелек реттегіш

Айналымалы жүріс жиілігін реттеуге болады. Айналымалы жүріс жиілігін өзгерту үшін дөңгелек реттегішті 1 және 5 аралығында бұраңыз. Сан неғұрлым жоғары болса, айналымалы жиілік соғұрлым жоғары болады. Дөңгелек реттегішті өңдеу бөлшегіне үйлесімді санға алдын ала орнатыңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Дөңгелек реттегішті 1-ден 5-ке дейін немесе 5-тен 1-ге дейін тікелей айналдыруға болмайды. Дөңгелек реттегішке күш салса, құралға зақым келуі мүмкін. Дөңгелек реттегіш бағытын өзгерткен кезде, оны әрбір аралық сан арқылы жылжытып, бұраңыз.

Айналымды тұрақтандыру

Тұрақты айналым жиілігіне қол жеткізу үшін жылдамдықты басқарудың электрондық жүйесі. Айналымалы жүріс жиілігі жүктеме түсірілген кезде де тұрақты болатындықтан, бетті жақсылап өңдеуге болады.

ҚҰРАСТЫРУ

⚠ САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Құралмен жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.

Қолданбалы құралды орнату немесе алу (қосымша керек-жарақ)

⚠ЕСКЕРТУ:

- Қолданбалы құралды керісінше орнатпаңыз. Себебі құрал зақымдалып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
- Қолданбалы құралды жұмысқа байланысты дұрыс бағытта орнатыңыз. Қолданбалы құралды әр 30 градус бұрышта орнатуға болады.

► **Сурет3:** 1. Қолданбалы құралдың орнатқыш болты 2. Қолданбалы құралдағы саңылаулар 3. Құрал фланецінің дөңес жерлері

► **Сурет4:** 1. Қолданбалы құралдың орнатқыш болты 2. Алты қырлы кілт 3. Бұрау

Қолданбалы құралды (қосымша керек-жарақ) құрал фланецінің дөңес жерлері қолданбалы құралдың саңылауларына сәйкес келетіндей етіп орнатып, болтты алты қырлы кілтпен қатты бұрап бекітіңіз. Ажарлағыш қолданбалы құралды пайдаланған кезде, оны ажарлағыш төсем үстіне бағытына сәйкестеп бекітіңіз.

Ажарлағыш төсемнің ажарлағыш қағазды оңай әрі жылдам бекітуге мүмкіндік беретін жабысқақ бекіту жүйесі бар.

Ажарлағыш қағаздардың шаңды кетіруге арналған саңылаулары болғандықтан, оларды саңылаулары төсемдегі саңылауларға сәйкес келетіндей етіп бекітіңіз.

Ажарлағыш қағазды алу үшін жиегін көтеріп, ажыратып алыңыз.

Алты қырлы кілтті пайдаланып қолданбалы құралдың орнатқыш болтын босатып, шығарып алыңыз, содан кейін қолданбалы құралды алыңыз.

► **Сурет5:** 1. Қолданбалы құралдың орнатқыш болты 2. Қолданбалы құралдағы саңылаулар 3. Адаптер 4. Құрал фланецінің дөңес жерлері

Қолданбалы құралдарды орнату бөлімінің басқа түрімен пайдалану кезінде дұрыс адаптерді (қосымша керек-жарақ) пайдаланыңыз.

ПАЙДАЛАНУ

⚠ЕСКЕРТУ:

- Құралды іске қосу алдында және жұмыс барысында қолыңыз бен бетіңізді қолданбалы құралдан алыс ұстаңыз.

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Құралға қозғалтқыштың құлыпталуына және құралдың тоқтатылуына себеп болатын шамадан тыс жүктеме түсірмеңіз.

Кесу, аралау және қырғылау

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Құралды кескіш жиегі жоқ қолданбалы құралдың бағытында (мысалы, екі жаққа) күшпен жылжытпаңыз. Бұл құралды зақымдауы мүмкін.

► Сурет6

Қолданбалы құралды өңдеу бөлшегіне қойыңыз. Содан кейін құралды қолданбалы құрал қозғалысы баяуламайтындей етіп алға қарай жылжытыңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Құралға күш салу немесе қысым түсіру тиімділігін нашарлатуы мүмкін.
- Кесу жұмысы алдында 3 - 5 айналымды жүріс жиілігін алдын ала орнатқан жөн.

Тегістey

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Металды ажарлау үшін пайдаланылған ажарлағыш қағазды ағаш өңдеу үшін пайдаланбаңыз.
- Ескі ажарлағыш қағазды немесе ажарлағыш ұнтағы жоқ қағазды пайдаланбаңыз.

► Сурет7

Өңдеу бөлшегіне ажарлағыш қағаз қолданыңыз.

ЕСКЕРТПЕ:

- Процедураға сәйкес айнымалы жүріс жиілігін анықтау үшін тексеріп көруге арналған сынақ материалының үлгісін пайдаланған жөн.
- Тұтас өңдеу бөлшегін ажарлап болғанша ұнтақ түрі бір ажарлағыш қағазды пайдаланыңыз. Ажарлағыш қағазды басқа ұнтақты ажарлағыш қағазға ауыстыру нәтижесінде бет тегістелмеуі мүмкін.

Шаң кетіргіш қондырма (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет8:** 1. Жік 2. Қондырғы 3. Шаң жүретін мойын 4. Шаң қондырмасы 5. Фетр сақина (ø 37 мм) 6. Төсем (OIS белгісі бар) 7. Қолданбалы құралдың орнатқыш болты 8. Аралық 9. Фетр сақина (ø 47 мм) 10. Төсем (STARLOCK белгісі бар)

► **Сурет9:** 1. Қондырғы 2. Дөңестер 3. Саңылаулар

- Жікті, шаң жүретін мойынды және шаң қондырмасын бекітіңіз.
- Қондырғыны бекіту үшін оны құралға дөңес жерлері құралдағы саңылауларға сәйкес келетіндей етіп орнатыңыз.
- Фетр сақина мен ажарлағыш төсемді шаң кетіргіш қондырмаға қойып, қолданбалы құралдың орнатқыш болтымен бекітіңіз.

► Сурет10

Тазалау процедурасын орындау қажет болған кезде, шаңсорғышты құрылғыға жалғаңыз. Шаңсорғыштың шлангісін шаң кетіргіш қондырмаға (қосымша керек-жарақ) жалғаңыз.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізбес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және токтан ажыратылғанына көз жеткізіңіз.
- Жанармайды, бензинді, сұйылтқышты, спиртті немесе соған ұқсас заттарды ешқашан пайдаланбаңыз. Нәтижесінде түссіздену, бүліну немесе жарықтар пайда болуы мүмкін.

Өнімнің ҚАУІПСІЗДІГІ мен СЕНІМДІЛІГІН қамтамасыз ету үшін жөндеу жұмыстары, графитті қылшақты тексеру және алмастыру, кез келген басқа техникалық қызмет көрсету немесе реттеу жұмыстары Makita компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталықтары тарапынан (Makita қосалқы бөлшектерін қолдана отырып) орындалуы керек.

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:

- Бұл керек-жарақтар мен қондырмаларды осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған дұрыс. Басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін. Керек-жарақты немесе саптаманы тек мақсатына сәйкес қолданыңыз.

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

- Сегментті дискілі ара
- Шеңбер дискілі ара
- Батырмалы дискілі ара
- Қырғыш (қатты)
- Қырғыш (жұмсақ)
- Тісті кескіш жүз
- Жалпы жік кескіш
- Қатты заттарды кетіргіш
- Қатты заттарды кескіш дискілі ара
- Қатты заттарды ажарлағыш пластина
- Дөңгелек алмас ара
- Ажарлағыш төсем
- Адаптер
- Абразивті қағаз үшбұрыш(қызыл/ақ/қара)
- Флис үшбұрыш (орташа/қатты/абразивті ұнтақсыз)
- Жылтыратқыш фетр үшбұрыш
- Алты қырлы кілт
- Шаң кетіргіш қондырма

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



885123B786 EN, RU, KK 20190626
