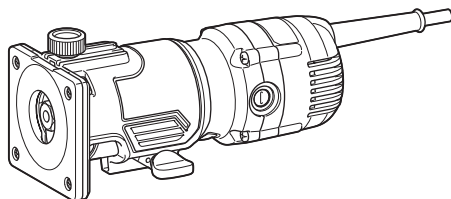




EN	Trimmer	INSTRUCTION MANUAL	7
RU	Фрезер	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	14
KK	Фрезер	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	22

**M3702**



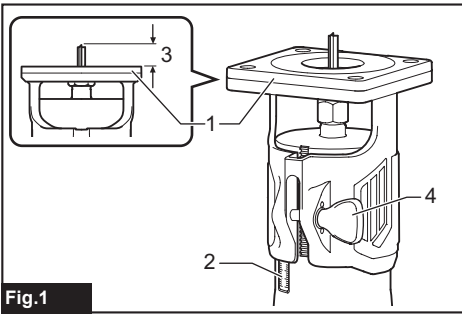


Fig. 1

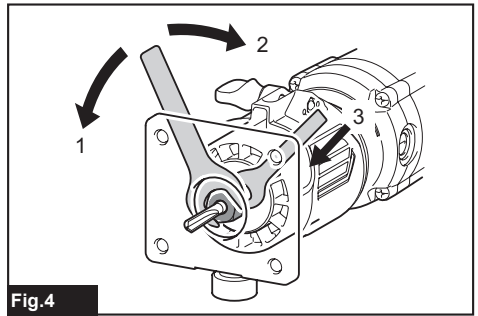


Fig. 4

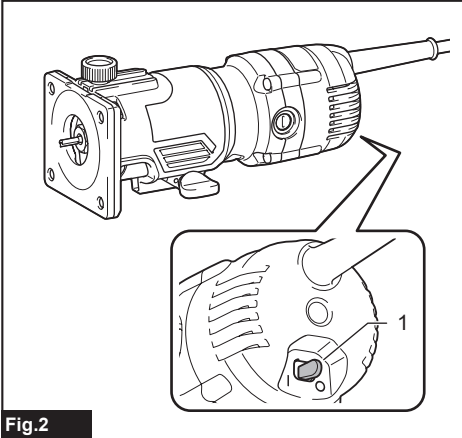


Fig. 2

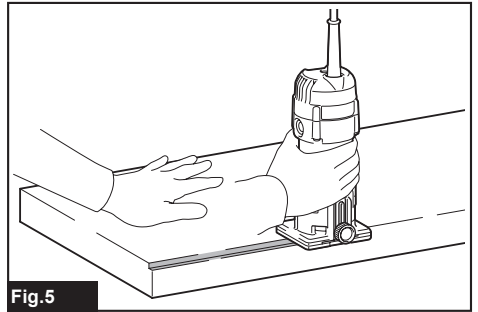


Fig. 5

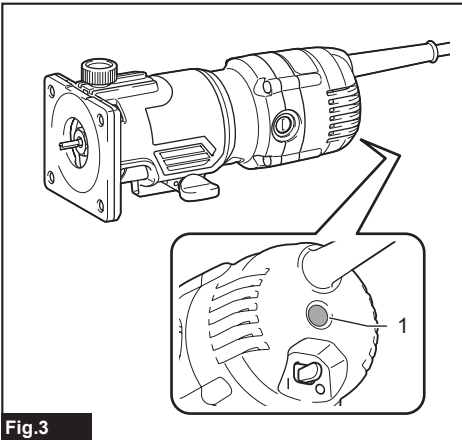


Fig. 3

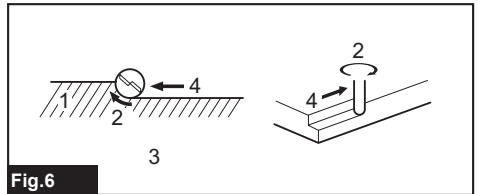


Fig. 6

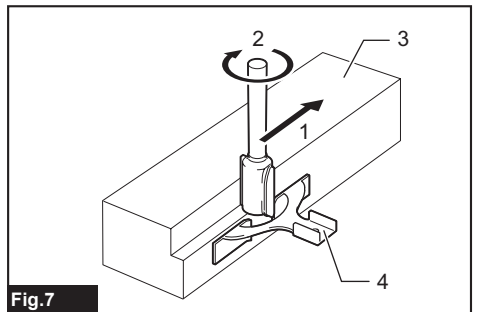


Fig. 7

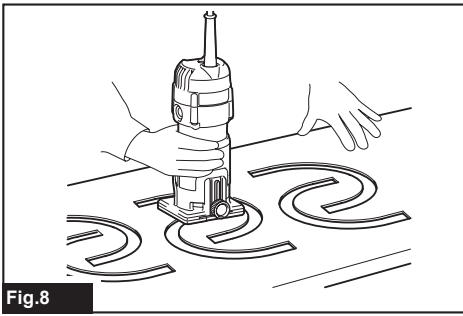


Fig.8

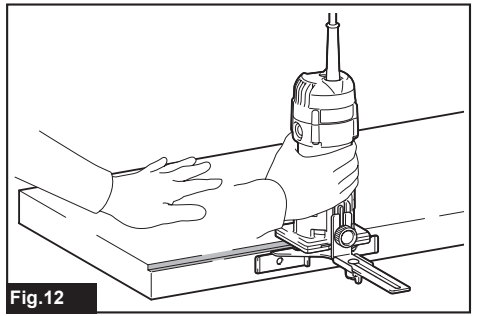


Fig.12

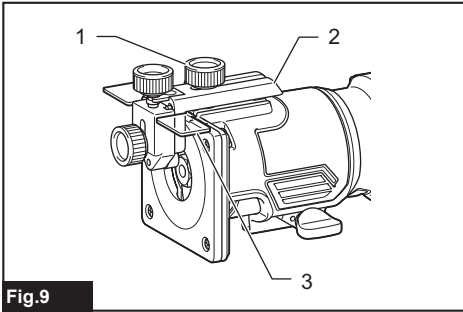


Fig.9

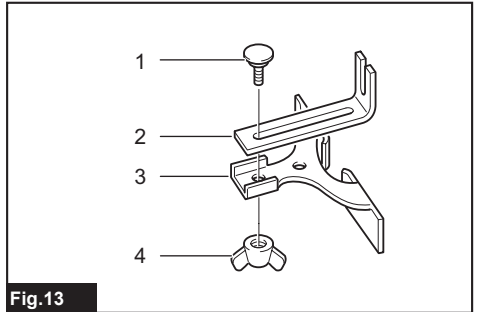


Fig.13

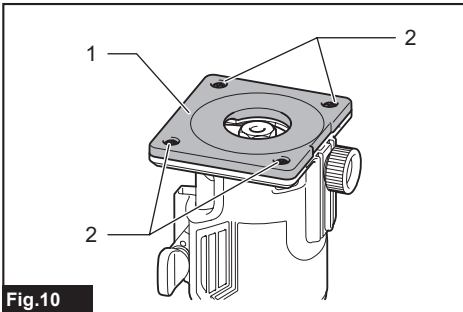


Fig.10

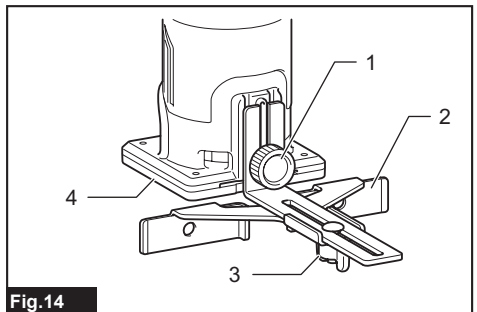


Fig.14

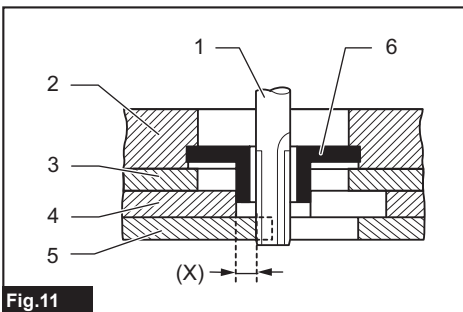


Fig.11

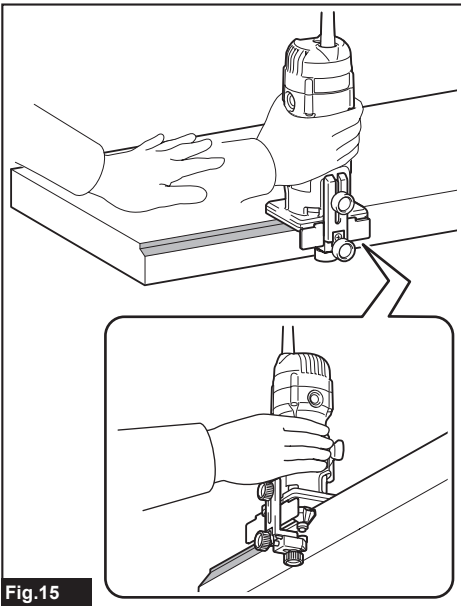


Fig.15

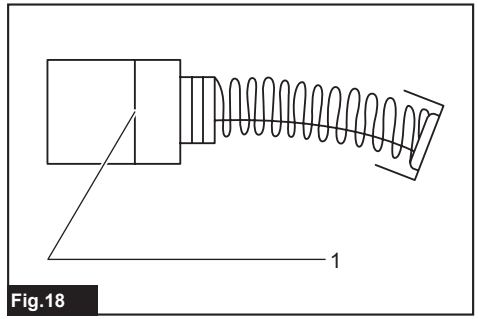


Fig.18

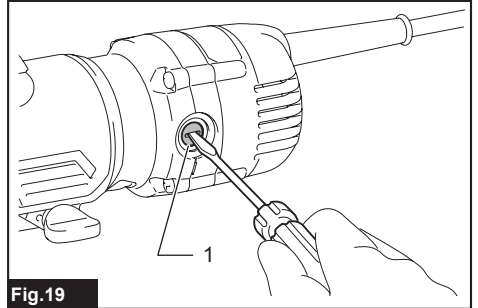


Fig.19

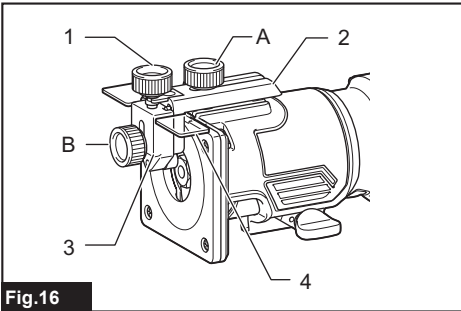


Fig.16

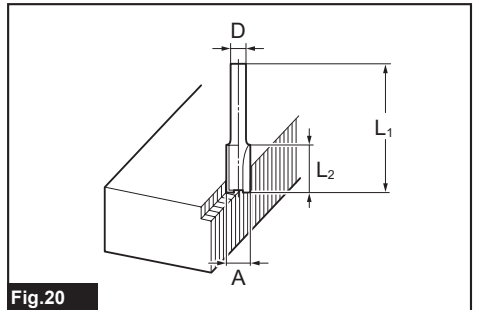


Fig.20

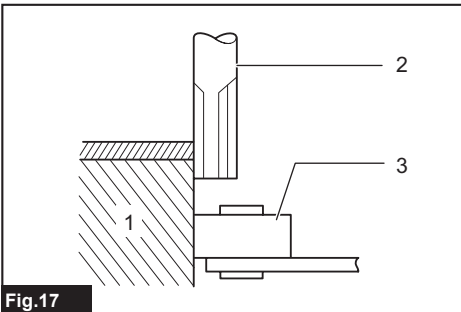


Fig.17

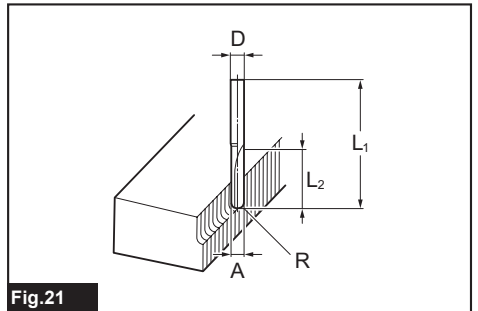
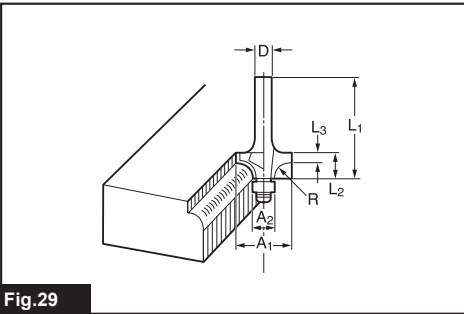
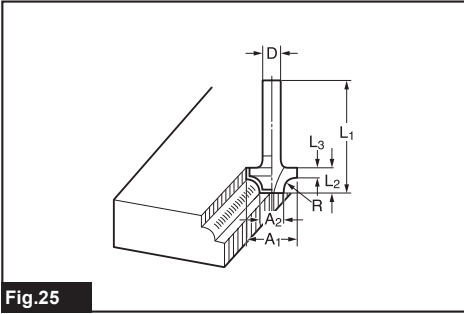
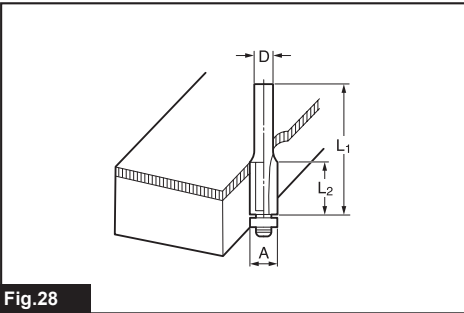
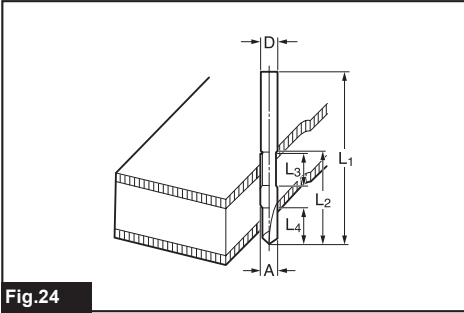
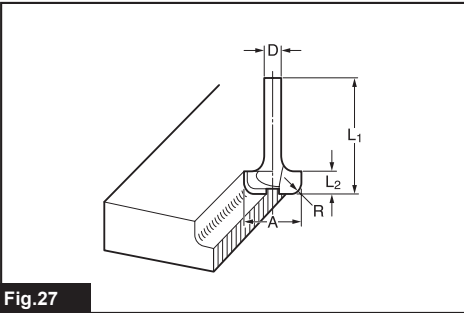
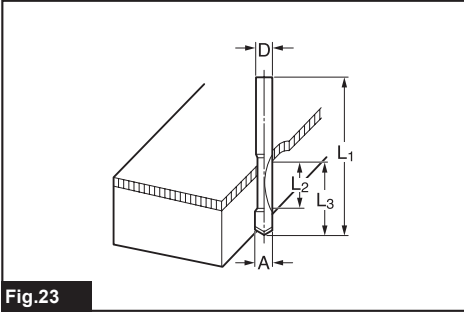
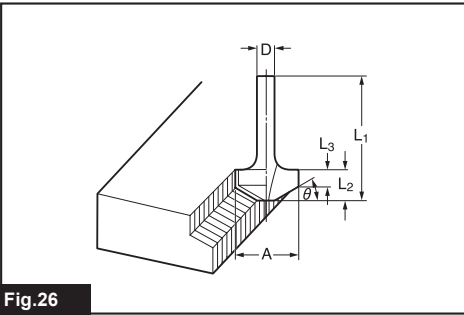
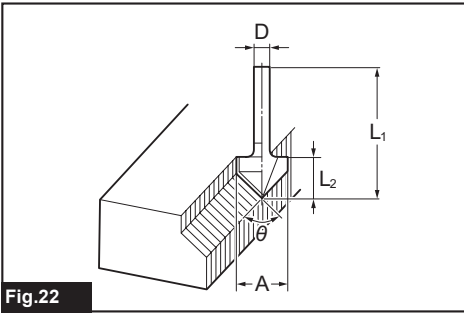
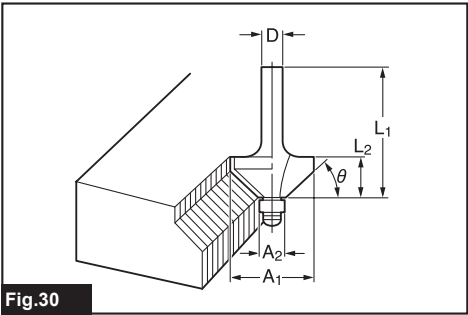
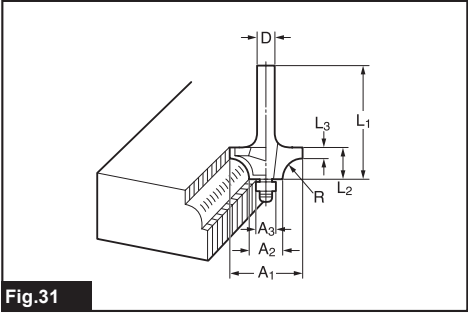


Fig.21

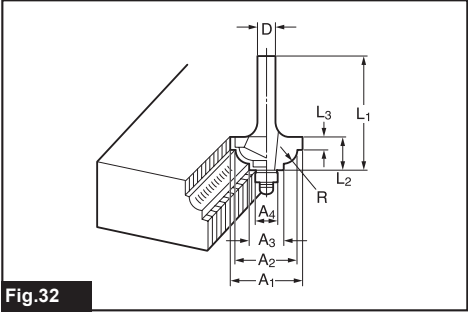




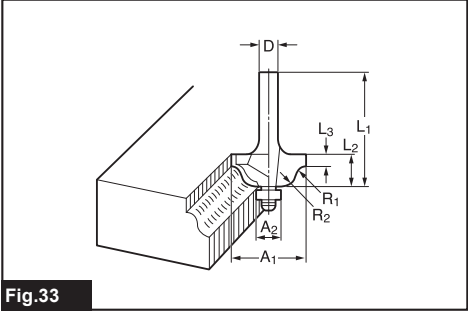
**Fig.30**



**Fig.31**



**Fig.32**



**Fig.33**





## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	<b>M3702</b>
Collet chuck capacity	6.35 mm (1/4") or 6.0 mm
No load speed	35,000 min <sup>-1</sup>
Overall height	211 mm
Net weight	1.5 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
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.</p>

## Intended use

The tool is intended for trimming the edge of laminate sheet or similar materials.

## 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 62841-2-17:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 86 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 94 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 62841-2-17:

Work mode: rotation without load

Vibration emission ( $a_h$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less

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

**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.

# SAFETY WARNINGS

## 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.

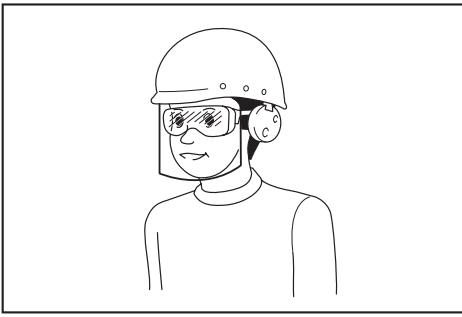
### Electrical safety

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.**

## Trimmer safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **The trimmer bit shank must match the designed collet chuck.**
4. **Only use a trimmer bit that is rated at least equal to the maximum speed marked on the tool.**
5. **Wear hearing protection during extended period of operation.**
6. **Handle the trimmer bits very carefully.**
7. **Check the trimmer bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
8. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
9. **Hold the tool firmly.**
10. **Keep hands away from rotating parts.**
11. **Make sure the trimmer bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
12. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.**
13. **Be careful of the trimmer bit rotating direction and the feed direction.**
14. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
15. **Always switch off and wait for the trimmer bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.**
16. **Do not touch the trimmer bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
17. **Do not smear the base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the base.**
18. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
19. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
20. **Place the tool on stable area.** Otherwise falling accident may occur and cause an injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Adjusting trimmer bit protrusion

To adjust the bit protrusion, loosen the clamping screw and move the base up or down as desired. After adjusting, tighten the clamping screw firmly to secure the base.

► **Fig.1:** 1. Base 2. Scale 3. Bit protrusion 4. Clamping screw

### Switch action

**CAUTION:** Before plugging in the tool, always be sure that the tool is switched off.

To start the tool, move the switch lever to the I position. To stop the tool, move the switch lever to the O position.

► **Fig.2:** 1. Switch lever

### Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

### Indication lamp

► **Fig.3:** 1. Indication lamp

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

### Unintentional restart proof

The tool does not start with the switch lever in I position even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp blinks in red and shows the unintentional restart proof device is on function.

To cancel the unintentional restart proof, return the switch lever to O position.

### Soft start feature

Soft-start feature minimizes start-up shock, and makes the tool start smoothly.

## ASSEMBLY

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

### Installing or removing trimmer bit

**CAUTION:** Do not tighten the collet nut without inserting a trimmer bit, or the collet cone will break.

**CAUTION:** Use only the wrenches provided with the tool.

Insert the trimmer bit all the way into the collet cone and tighten the collet nut securely with the two wrenches. To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

► **Fig.4:** 1. Loosen 2. Tighten 3. Hold

## OPERATION

**CAUTION:** Always hold the tool firmly with one hand on housing. Do not touch the metal part.

1. Set the base on the workpiece to be cut without the trimmer bit making any contact.
2. Turn the tool on and wait until the trimmer bit attains full speed.
3. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping the base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

► **Fig.5**

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the trimmer bit in the feed direction.

► **Fig.6:** 1. Workpiece 2. Bit revolving direction 3. View from the top of the tool 4. Feed direction

When using the straight guide or the trimmer guide, be sure to keep it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

► **Fig.7:** 1. Feed direction 2. Bit revolving direction 3. Workpiece 4. Straight guide

**NOTE:** Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the trimmer bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.

## Templet guide

The templet guide provides a sleeve through which the trimmer bit passes, allowing use of the trimmer with templet patterns.

► **Fig.8**

1. Loosen the clamping screw and then remove the guide holder and the chip deflector.

► **Fig.9:** 1. Clamping screw 2. Guide holder 3. Chip deflector

2. Loosen the screws and remove the base protector.

► **Fig.10:** 1. Base protector 2. Screws

3. Place the templet guide on the base, and place the base protector again. Then secure the base protector by tightening the screws.

4. Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.

► **Fig.11:** 1. Trimmer bit 2. Base 3. Base protector 4. Templet 5. Workpiece 6. Templet guide

**NOTE:** The workpiece will be cut a slightly different size from the templet. Allow for the distance (X) between the trimmer bit and the outside of the templet guide. The distance (X) can be calculated by using the following equation:

**Distance (X) = (outside diameter of the templet guide - trimmer bit diameter) / 2**

## Straight guide

The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering.

► **Fig.12**

1. Attach the guide plate to the straight guide with the bolt and the wing nut.

► **Fig.13:** 1. Bolt 2. Guide plate 3. Straight guide 4. Wing nut

2. Remove the guide holder and the chip deflector then attach the straight guide with the clamping screw.

► **Fig.14:** 1. Clamping screw 2. Straight guide 3. Wing nut 4. Base

3. Loosen the wing nut on the straight guide and adjust the distance between the trimmer bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the wing nut securely.

4. When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

## Trimmer guide

Trimming, curved cuts in veneers for furniture and the like can be done easily with the trimmer guide. The guide roller rides the curve and assures a fine cut.

► **Fig.15**

1. Attach the chip deflector on the groove of the base.

2. Install the trimmer guide and guide holder on the base with the clamping screw (A).

3. Loosen the clamping screw (B) and adjust the distance between the trimmer bit and the trimmer guide by turning the adjusting screw (1 mm per turn). At the desired distance, tighten the clamping screw (B) to secure the trimmer guide in place.

► **Fig.16:** 1. Adjusting screw 2. Guide holder 3. Trimmer guide 4. Chip deflector

4. When cutting, move the tool with the guide roller riding the side of the workpiece.

► **Fig.17:** 1. Workpiece 2. Trimmer bit 3. Guide roller

## 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.

## Replacing carbon brushes

► **Fig.18:** 1. Limit mark

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

1. Use a screwdriver to remove the brush holder caps.

2. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

► **Fig.19:** 1. Brush holder cap

## 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.

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

## Trimmer bits

### Straight bit

#### ► Fig.20

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Unit:mm

### U-grooving bit

#### ► Fig.21

D	A	L1	L2	R
6	6	60	28	3
1/4"				

Unit:mm

### V-grooving bit

#### ► Fig.22

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Unit:mm

### Drill point flush trimming bit

#### ► Fig.23

D	A	L1	L2	L3
6	6	60	18	28
1/4"				

Unit:mm

### Drill point double flush trimming bit

#### ► Fig.24

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14
1/4"					

Unit:mm

### Corner rounding bit

#### ► Fig.25

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
1/4"						
6	20	8	45	10	4	4
1/4"						

Unit:mm

### Chamfering bit

#### ► Fig.26

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Unit:mm

### Cove beading bit

#### ► Fig.27

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Unit:mm

### Ball bearing flush trimming bit

#### ► Fig.28

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Unit:mm

### Ball bearing corner rounding bit

#### ► Fig.29

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3.5	3
6	21	8	40	10	3.5	6
1/4"	21	8	40	10	3.5	6

Unit:mm

### Ball bearing chamfering bit

#### ► Fig.30

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Unit:mm

### Ball bearing beading bit

#### ► Fig.31

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5.5	4
6	26	12	8	42	12	4.5	7

Unit:mm

**Ball bearing cove beading bit****► Fig.32**

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5.5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Unit:mm

**Ball bearing roman ogee bit****► Fig.33**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4.5	2.5	4.5
6	26	8	42	12	4.5	3	6

Unit:mm

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	M3702
Размер цангового патрона	6,35 мм(1/4 дюйма) или 6,0 мм
Число оборотов без нагрузки	35 000 мин <sup>-1</sup>
Общая высота	211 мм
Масса нетто	1,5 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

Этот инструмент предназначен для подрезания края листа из слоистого материала или аналогичных материалов.

## 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 62841-2-17:  
Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 86 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 94 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 62841-2-17:

Рабочий режим: вращение без нагрузки

Распространение вибрации ( $a_h$ ):  $2,5 \text{ м/с}^2$  или менее

Погрешность (K):  $1,5 \text{ м/с}^2$

**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.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### 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

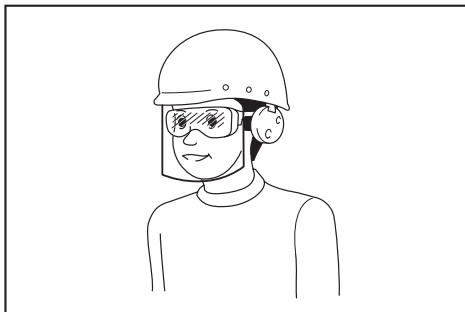
1. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке.** Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Для электроинструмента с заземлением запрещается использовать переходники. Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
2. **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.

#### 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.

### Правила техники безопасности при эксплуатации триммера

1. При выполнении работ существует риск контакта фрезы со шнуром питания, в связи с чем электроинструмент следует держать только за специальные изолированные поверхности. В случае разрезания находящегося под напряжением провода напряжение может передаваться на металлические части инструмента, что станет причиной поражения оператора током.
2. 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.
3. Хвостовик фрезы для триммера должен подходить к имеющемуся цапговому патрону.
4. Используйте только фрезу для триммера, которая рассчитана, как минимум, на максимальную указанную на инструменте рабочую частоту.
5. В случае длительной эксплуатации инструмента используйте средства защиты слуха.
6. Аккуратно обращайтесь с фрезой для триммера.

7. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите фрезу для триммера и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувшую или поврежденную фрезу.
8. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
9. Крепко держите инструмент.
10. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
11. Перед включением выключателя убедитесь, что фреза для триммера не касается детали.
12. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке фрезы.
13. Помните о направлении вращения фрезы для триммера и направлении ее подачи.
14. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
15. Перед извлечением инструмента из детали всегда выключайте его и ждите, пока фреза полностью остановится.
16. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к фрезе. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
17. Не допускайте попадания на основание растворителя, бензина, масла или схожих веществ по неосторожности. Они могут стать причиной растрескивания основания.
18. 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.
19. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
20. Установите инструмент на устойчивую поверхность. В противном случае инструмент может упасть и причинить травму.

### 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.

### Регулировка выступа фрезы для триммера

Для настройки выступа фрезы ослабьте зажимной винт и переместите основание вверх или вниз по необходимости. После завершения регулировки полностью затяните зажимной винт, чтобы зафиксировать основание.

- **Рис.1:** 1. Основание 2. Шкала 3. Выступ фрезы 4. Зажимной винт

### Действие выключателя

**⚠ВНИМАНИЕ:** Прежде чем вставить штекер инструмента в розетку, всегда проверяйте, что инструмент отключен.

Чтобы включить инструмент, переведите рычаг переключателя в положение "I". Чтобы выключить инструмент, переведите рычаг переключателя в положение "O".

- **Рис.2:** 1. Рычаг переключателя

### Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

### Индикаторная лампа

- **Рис.3:** 1. Индикаторная лампа

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленая индикаторная лампа. Если индикаторная лампа не загорается, это свидетельствует о неисправности сетевого шнура или контроллера. Если индикаторная лампа горит, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе угольных щеток, либо о неисправности контроллера, электродвигателя или переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.

### Защита от случайного включения

При установке рычага переключателя в положение I инструмент не запускается, даже если он подключен к сети питания.

В это время индикаторная лампа будет мигать красным, указывая на то, что активировано устройство защиты от случайного включения.

Для отключения защиты от случайного включения верните переключатель в положение O.

### Функция плавного запуска

Функция плавного запуска уменьшает пусковой удар и обеспечивает плавность запуска инструмента.

## СБОРКА

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

### Установка или снятие фрезы для триммера

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не затягивайте канговую гайку, не вставив фрезу для триммера, иначе канговый конус сломается.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Пользуйтесь только ключами, поставляемыми вместе с инструментом.

Вставьте фрезу до конца в канговый конус и крепко затяните канговую гайку с помощью двух ключей. Чтобы снять фрезу, выполните действия по установке в обратной последовательности.

- **Рис.4:** 1. Ослабить 2. Затянуть 3. Держите

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Всегда крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус. Не касайтесь металлических деталей.

1. Установите основание на распиливаемую деталь так, чтобы фреза для триммера не касалась детали.
  2. Включите инструмент и дождитесь, пока фреза наберет полную скорость.
  3. Затем перемещайте инструмент вперед по поверхности, прижимая основание к детали и аккурратно двигая его вперед до завершения процесса резки.
- **Рис.5**

При осуществлении резки кромки, поверхность обрабатываемой детали должна находиться слева от фрезы в направлении подачи.

- **Рис.6:** 1. Обрабатываемая деталь 2. Направление вращения фрезы 3. Вид сверху инструмента 4. Направление подачи

При использовании прямой направляющей или кромкообразной направляющей обязательно располагайте ее справа по направлению подачи. Это поможет удерживать ее заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали.

- **Рис.7:** 1. Направление подачи 2. Направление вращения фрезы 3. Обрабатываемая деталь 4. Прямая направляющая

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Слишком быстрое перемещение инструмента вперед может ухудшить качество резки или повредить фрезу для триммера или двигатель. Слишком медленное перемещение инструмента вперед может привести к сжиганию и порче выреза. Надлежащая скорость подачи будет зависеть от размера фрезы, типа обрабатываемой детали и глубины резки. Перед осуществлением резки на фактической обрабатываемой детали, рекомендуется сделать пробный вырез на куске ненужного пиломатериала. Это позволит точно узнать, как будет выглядеть вырез, а также проверить размеры.

## Профильная направляющая

Профильная направляющая оснащена втулкой, через которую проходит фреза, что позволяет использовать триммер с профильными шаблонами.

► **Рис.8**

1. Ослабьте зажимной винт и снимите держатель направляющей и отражатель опилок.  
► **Рис.9:** 1. Зажимной винт 2. Держатель направляющей 3. Отражатель опилок
2. Отверните винты и снимите защиту основания.  
► **Рис.10:** 1. Защита основания 2. Винты
3. Установите профильную направляющую на основание и установите защиту на место. Затем затяните винты для фиксации защиты основания.
4. Прикрепите профиль к обрабатываемой детали. Установите инструмент на профиль и перемещайте его, продвигая профильную направляющую вдоль боковой стороны профиля.  
► **Рис.11:** 1. Фреза для триммера 2. Основание 3. Защита основания 4. Профиль 5. Обрабатываемая деталь 6. Профильная направляющая

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Размер вырезанной обрабатываемой детали будет немного отличаться от размера профиля. Обеспечьте расстояние (X) между фрезой и внешней стороной профильной направляющей. Расстояние (X) можно вычислить при помощи следующего уравнения:

**Расстояние (X) = (наружный диаметр профильной направляющей - диаметр фрезы для триммера) / 2**

## Прямая направляющая

Прямая направляющая эффективно используется для осуществления прямых вырезов при снятии фасок.

► **Рис.12**

1. Соедините направляющую пластину с прямой направляющей при помощи болта с барашковой гайкой.  
► **Рис.13:** 1. Болт 2. Направляющая пластина 3. Прямая направляющая 4. Барашковая гайка

2. Снимите держатель направляющей и отражатель опилок. Затем с помощью зажимного винта установите прямую направляющую.

► **Рис.14:** 1. Зажимной винт 2. Прямая направляющая 3. Барашковая гайка 4. Основание

3. Ослабьте барашковую гайку на прямой направляющей и отрегулируйте расстояние между фрезой и прямой направляющей. Надежно затяните барашковую гайку на необходимом расстоянии.

4. При резке перемещайте инструмент, держа прямую направляющую заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали.

## Кромкообрезная направляющая

Резка кромок и изогнутых линий по облицовочным панелям мебели и прочие подобные работы можно выполнять с помощью кромкообрезной направляющей. Направляющий ролик перемещается по кривой и гарантирует аккуратную резку.

► **Рис.15**

1. Закрепите отражатель опилок в пазу основания.
2. Установите кромкообрезную направляющую и держатель направляющей на основание с помощью зажимного винта (A).
3. Ослабьте зажимной винт (B) и отрегулируйте зазор между фрезой для триммера и кромкообрезную направляющую, повернув регулировочный винт (1 мм на оборот). Отрегулировав необходимый зазор, затяните зажимной винт (B), чтобы зафиксировать кромкообрезную направляющую.  
► **Рис.16:** 1. Регулировочный винт 2. Держатель направляющей 3. Кромкообрезная направляющая 4. Отражатель опилок
4. При резке перемещайте инструмент так, чтобы направляющий ролик перемещался по боковой стороне обрабатываемой детали.  
► **Рис.17:** 1. Обрабатываемая деталь 2. Фреза для триммера 3. Направляющий ролик

## 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.

## Замена угольных щеток

### ► Рис.18: 1. Ограничительная метка

Регулярно проверяйте угольные щетки. Замените, когда износ достигнет ограничительной метки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки.

- Используйте отвертку для снятия колпачков держателей щеток.
- Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачков держателей щеток.

► Рис.19: 1. Колпачок держателя щетки

## 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.

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

## Фрезы для триммера

### Прямая фреза

#### ► Рис.20

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4 дюйма			
6	8	50	18
1/4 дюйма			
6	6	50	18
1/4 дюйма			

Единица: мм

### U-образная фреза

#### ► Рис.21

D	A	L1	L2	R
6	6	60	28	3
1/4 дюйма				

Единица: мм

### V-образная фреза

#### ► Рис.22

D	A	L1	L2	θ
1/4 дюйма	20	50	15	90°

Единица: мм

### Фреза для обрезки кромок точек сверления заподлицо

#### ► Рис.23

D	A	L1	L2	L3
6	6	60	18	28
1/4 дюйма				

Единица: мм

### Фреза для двойной обрезки кромок точек сверления заподлицо

#### ► Рис.24

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14
1/4 дюйма					

Единица: мм

### Фреза для закругления углов

#### ► Рис.25

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
1/4 дюйма						
6	20	8	45	10	4	4
1/4 дюйма						

Единица: мм

### Фреза для снятия фасок

#### ► Рис.26

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Единица: мм

### Фреза для выкружки

#### ► Рис.27

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для обрезки кромок  
заподлицо**

► Рис.28

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4 дюйма			

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для закругления углов**

► Рис.29

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4 дюйма	21	8	40	10	3,5	6

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для снятия фасок**

► Рис.30

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4 дюйма					
6	20	8	41	11	60°

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для забортовки**

► Рис.31

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для выкружки**

► Рис.32

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Единица: мм

**Подшипниковая фреза для S-образного профиля**

► Рис.33

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

Единица: мм

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:	M3702
Цанга патронының сыйымдылығы	6,35 мм (1/4") немесе 6,0 мм
Жүктемесіз жылдамдығы	35 000 мин <sup>-1</sup>
Жалпы биіктігі	211 мм
Таза салмағы	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.
- 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 көзiлдірігiн 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 ламинатталған парақтың немесе соған ұқсас материалдардың жиегін кесуге 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

62841-2-17 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:  
Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ): 86 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ): 94 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

62841-2-17 сәйкес анықталған дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сома):  
Жұмыс режимі: жүктемесіз айналу  
Дірілдің таралуы ( $a_n$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> немесе одан аз  
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**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.

## ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

### 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 өрі 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 алаңдаспаңыз, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.

### Электрлік қауіпсіздік

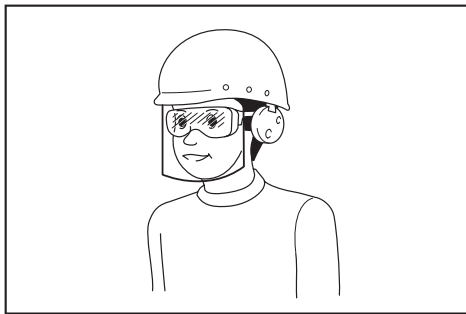
1. Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек. Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тогының соғу қаупін азайтады.

2. Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған бұйымдарды ұстамаңыз. Егер деңеңіз 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 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 сөл ғана аңыздық 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 қосылуы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
4. Электрлік құралды іске 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. Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кименіз және өшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Бос киім, өшекейлер 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 азайту 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 орындатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз. Тұтқалар және 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 кименіз. 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 жүкте асыруы қажет. Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
2. Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.

## Триммер қауіпсіздігі бойынша ескертулер

1. Электр құралды оқшауланған арнайы қысқыштармен ғана ұстаңыз, себебі дискілі алмас ара өз сымна тиіп кетуі мүмкін. Кернеулі сымды кесу нәтижесінде электрлік құралдың ашық металл бөлшектерінде кернеу пайда болады және операторды ток соғуы мүмкін.
2. Өңделетін бөлшекті орнықты платформаға бекітіп тіреу үшін қысқыштарды немесе басқа тиімді әдісті пайдаланыңыз. Өңделетін бөлшекті қолмен немесе денеңізге қарама-қарсы ұстасаңыз, құралды игере алмай қалуыңыз мүмкін.
3. Триммердің қашау қосқышы жобаланған қанға қысқысымен сәйкес болу керек.

4. Кем дегенде құралда көрсетілген максималды жылдамдыққа тең болатын триммер ұштығын пайдаланыңыз.
5. Құралды пайдалану ұзақ уақытқа созылатын болса, құлаққа арналған қорғаныш құралын тағып жүріңіз.
6. Триммер ұштықтарын өте мұқият пайдаланыңыз.
7. Жұмысқа кіріспес бұрын, триммер ұштығында жарықтар мен зақымдардың бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Жарылған немесе зақымдалған ұштықты дереу алмастырыңыз.
8. Шегелерді кеспейіз. Жұмысты бастау алдында шегелердің бар-жоғын тексеріп, оларды өңделетін бөлшекте алып тастаңыз.
9. Құралды мықтап ұстаңыз.
10. Қолыңызды айналмалы бөлшектерге жақындатпаңыз.
11. Ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, триммер ұштығының өңделетін бөлшекке тиіп тұрмағандығына көз жеткізіңіз.
12. Құралды нақты өңделетін бөлшекке қолданбас бұрын, біраз уақыт бойы іске қосылып тұруына мүмкіндік беріңіз. Ұштықтың дұрыс орнатылмағанын көрсететін дірілдеу мен теңселудің бар-жоғын тексеріңіз.
13. Триммер ұштығының айналу бағыты мен беріліс бағытынан сақ болыңыз.
14. Құралды қосуды күйде қалдырмаңыз. Құралды тек қолмен ұстап пайдаланыңыз.
15. Құралды өңделетін бөлшектен алып тастамас бұрын, үнемі триммер ұштығын өшіріп, толық тоқтағанша күтіңіз.
16. Триммер ұштығын пайдаланғаннан кейін бірден ұстауға болмайды; ол өте ыстық болып, теріні күйдіруі мүмкін.
17. Табанға абайсызда сұйылтқыш, бензин, май немесе соған ұқсас заттарды жақпаңыз. Олар табанда жарықтар тудыруы мүмкін.
18. Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шанды деммен жұтып алмау және теріге тигізбеу үшін сақтық танытыңыз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін ұстаныңыз.
19. Пайдаланып жатқан материал мен жұмыс үшін әрдайым тиісті түрде шаңнан қорғайтын масканы/респираторды пайдаланыңыз.
20. Құралды тұрақты жерге қойыңыз. Өйтпесе құрал құлап, жарақаттауы 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

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

### Триммердің ұштық дөңес жерін реттеу

Ұштық дөңес жерін реттеу үшін бекіткіш бұранданы босатып, табанды қажетінше жоғары немесе төмен жылжытыңыз. Реттегеннен кейін, табанды бекіту үшін бекіткіш бұранданы мықтап қатайтыңыз.

► **Сурет1:** 1. Табан 2. Шкала 3. Ұштық дөңес жері 4. Бекіткіш бұранда

### Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

**▲ САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды желіге жалғамас бұрын әрдайым оның өшірулі екендігіне көз жеткізіңіз.

Құралды іске қосу үшін ауыстырып-қосқыш тетігін "I" (ҚОСУЛЫ) күйіне сырғытыңыз. Құралды өшіру үшін ауыстырып-қосқыш тетігін "O" (ӨШІРУЛІ) күйіне сырғытыңыз.

► **Сурет2:** 1. Ауыстырып-қосқыш тетігі

### Электронды функциясы

Оңай пайдалану үшін құрал электрондық функциялармен жабдықталған.

### Индикатор шамы

► **Сурет3:** 1. Индикатор шамы

Құрал желіге қосуды болғанда, индикатор шамы жасыл түспен жанады. Индикатор шамы жанбаса, қуат сым немесе контроллер зақымдалған болуы мүмкін. Индикатор шамы жанып тұрса, бірақ құрал қосуды болса да, іске қосылмаса, көміртеқ қылшақтар тозған немесе контроллер, мотор не ауыстырып-қосқыш зақымдалған болуы мүмкін.

### Абайсызда қайта іске қосылуды растау

Құрал желіге қосылса да, ауыстырып-қосқыш тетігі "I" (ҚОСУЛЫ) күйінде болған кезде, ол іске қосылмайды.

Бұл кезде индикатор шамы қызыл түспен жыпылықтап, абайсызда қайта іске қосылуды растау құрылғысының қосуды екенін көрсетеді. Абайсызда қайта іске қосылуды растау құрылғысын өшіру үшін ауыстырып-қосқыш тетігін "O" (ӨШІРУЛІ) күйіне қайтарыңыз.

### Бірқалыпты іске қосу функциясы

Бірқалыпты іске қосу функциясы іске қосу соққысын азайтады да, құралды бірқалыпты іске қосады.

## ҚҰРАСТЫРУ

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

### Триммер ұштығын орнату және алып тастау

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** триммер ұштығын енгізбей жатып, цаңга сомынын бекітпеңіз, әйтпесе цаңга конусы сынады.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** құрал жмынтығында бар кілттерді ғана пайдаланыңыз.

Триммер ұштығын толығымен цаңга конусына енгізіп, цаңга сомынын екі кілтпен мықтап қатайтыңыз. Ұштықты алып тастау үшін орнату процедурасын кері ретпен орындаңыз.

► **Сурет4:** 1. Босату 2. Бекіту 3. Ұстау

## ПАЙДАЛАНУ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** құралды әрқашан корпусынан бір қолыңызбен ғана мықтап ұстаңыз. Металл бөлшегіне қол тигізбеңіз.

1. Табанды кесілуі қажет өңделетін бөлшекке триммер ұштығы жанаспайтындай қойыңыз.
2. Құралды қосып, триммер ұштығының толық жылдамдығына жетуін күтіңіз.
3. Құралды өңделетін бөлшек бетімен табанды беттестіру арқылы кесу аяқталғанға дейін алға қарай тігестеп жылжытып отырыңыз.

► **Сурет5**

Жиектерді кесу кезінде өңделетін бөлшек беріліс бағытында триммер ұштығының сол жағында болуы тиіс.

► **Сурет6:** 1. Өңделетін бөлшек 2. Ұштықтың айналу бағыты 3. Құралдың жоғарғы жағынан қарағандағы көрініс 4. Беріліс бағыты

Тік бағыттауышты немесе триммер бағыттауышын пайдаланған кезде, оны беріліс бағытының оң жағына қою керек. Бұл әрекет оны өңделетін бөлшектің бүйірімен беттестіруге мүмкіндік береді.

► **Сурет7:** 1. Беріліс бағыты 2. Ұштықтың айналу бағыты 3. Өңделетін бөлшек 4. Тік бағыттауыш

**ЕСКЕРТПЕ:** құралды алға қарай өте тез сырғыту кесудің сапасын төмендетуі немесе триммер ұштығын не моторды зақымдауы мүмкін. Құралды алға қарай өте баяу сырғыту кесілетін жерді күйдіруі немесе бүлдіруі мүмкін. Тиісті беріліс жылдамдығы ұштықтың өлшеміне, өңделетін бұйым түріне және кесу тереңдігіне байланысты болады. Нақты өңделетін бөлшекті кесуден бұрын ағаш бөлігінде кесу сынағын орындаған жөн. Бұл әрекет кесілетін жердің соңғы көрінісін білуге, сондай-ақ өлшемдерді тексеруге мүмкіндік береді.

## Қима бағыттауышы

Қима бағыттауышы триммер ұштығы өтетін жалғастырғышпен қамтамасыз етеді, нәтижесінде триммерді қима үлгілерге қолдануға болады.

► **Сурет8**

1. Бекіткіш бұрандаларды босатып, бағыттауыш ұстағышын және жоңқа шағылдырғышын алып тастаңыз.

► **Сурет9:** 1. Бекіткіш бұранда 2. Бағыттауыш ұстағышы 3. Жоңқа шағылдырғышы

2. Бұрандаларды босатып, табан протекторын алыңыз.

► **Сурет10:** 1. Табан протекторы 2. Бұрандалар

3. Қима бағыттауышын табанға орналастырып, табан протекторын қайта қойыңыз. Содан соң табан протекторының бұрандаларын қатайтып бекітіңіз.

4. Қиманы өңделетін бөлшекке бекітіңіз. Құралды қимаға орналастырып, оны қима бүйірімен сырғыту арқылы қима бағыттауышымен бірге жылжытыңыз.

► **Сурет11:** 1. Триммер ұштығы 2. Табан 3. Табан протекторы 4. Қима 5. Өңделетін бөлшек 6. Қима бағыттауышы

**ЕСКЕРТПЕ:** өңделетін бөлшек қима өлшемінен сәл өзгеше өлшеммен кесіледі. Триммер ұштығы мен қима бағыттауышының сыртқы жағының арасында бос орын (X) қалдырыңыз. Бос орынды (X) келесі теңдеуді қолданып есептеуге болады:

**Бос орын (X) = (қима бағыттауышының сыртқы диаметрі - триммер ұштығының диаметрі) / 2**

## Тік бағыттауыш

Тік бағыттауышты жиекті дөңгелектеу кесу кезінде түзу кесуде қолданған тиімді.

► **Сурет12**

1. Бағыттауыш тақтайшасын тік бағыттауышқа болтпен және құлақты сомынмен тіркеңіз.

► **Сурет13:** 1. Болт 2. Бағыттауыш тақтайша 3. Тік бағыттауыш 4. Құлақты сомын

2. Бағыттауыш ұстағышы мен жоңқа шағылдырғышын алып тастаңыз, содан кейін тік бағыттауышты бекіткіш бұрандамен бекітіңіз.

► **Сурет14:** 1. Бекіткіш бұранда 2. Тік бағыттауыш 3. Құлақты сомын 4. Табан

3. Тік бағыттауыштағы құлақты сомынды босатып, триммер ұштығы мен тік бағыттауыш арасындағы қашықтықты реттеңіз. Қажетті қашықтықта құлақты сомынды мықтап бекітіңіз.

4. Кесу барысында құралды тік бағыттауышы өңделетін бөлшектің бүйір жағымен беттесетіндей етіп жылжытыңыз.

## Триммер бағыттауышы

Жиһазға арналған шерелерді фрезерлеу, триммерлеу және соған ұқсас кесу түрлерін орындауды триммер бағыттауышы арқылы оңай орындауға болады. Бағыттауыш ролик ирек кесуді бағыттауды және жіңішке етіп кесуді қамтамасыз етеді.

► **Сурет15**

1. Жоңқа шағылдырғышын табанның ойығына бекітіңіз.

2. Триммер бағыттаушысын және бағыттауыш ұстағышынын табанға бекіткіш бұрандамен (А) орнатыңыз.
3. Бекіткіш бұранданы (В) босатып, реттегіш бұранданы (әр бұраған сайын 1 мм) бұрау арқылы триммер ұштығы мен триммер бағыттаушысының арасындағы қашықтықты реттеңіз. Қажетті арақашықтықта триммер бағыттаушысын бекіту үшін бекіткіш бұранданы (В) бұрап бекітіңіз.
- **Сурет16:** 1. Реттегіш бұранда 2. Бағыттауыш ұстағышы 3. Триммер бағыттауышы 4. Жоңқа шағылдырғышы
4. Кесу барысында бағыттауыш ролик өңделетін бөлшектің бүйір жағымен бағытталатындай етіп құралды жылжытыңыз.
- **Сурет17:** 1. Өңделетін бөлшек 2. Триммер ұштығы 3. Бағыттауыш ролик

## 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.

## Графитті қылшақты ауыстыру

► **Сурет18:** 1. Шектеу белгісі

Графитті қылшақтарды жүйелі түрде тексеріп тұрыңыз. Оларды шектеу белгісіне дейін тозған кезде ауыстырыңыз. Графитті қылшақтарды тазалап тұрыңыз және ұстағыштарда сырғыту үшін бос ұстаңыз. Екі графитті қылшақты бір уақытта ауыстыру қажет. Тек бірдей графитті қылшақтарды пайдаланыңыз.

1. Қылшақ ұстағыш қалпақшаларды алып тастау үшін бұрама шегені бұрағышты пайдаланыңыз.
2. Тозған графитті қылшақтарды алып, жаңаларын салыңыз және қылшақ ұстағыш қалпақшаларды бекітіңіз.
- **Сурет19:** 1. Қылшақ ұстағыш қалпақшасы

## 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.

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

## Триммер ұштықтары

Тік ұштық  
► **Сурет20**

D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

Құрылғы: мм

U пішінінде ойып кесетін ұштық  
► **Сурет21**

D	A	L1	L2	R
6	6	60	28	3
1/4"				

Құрылғы: мм

V пішінінде ойып кесетін ұштық  
► **Сурет22**

D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

Құрылғы: мм

Жиіксіз клише кесетін бұрғы ұшты ұштық  
► **Сурет23**

D	A	L1	L2	L3
6	6	60	18	28
1/4"				

Құрылғы: мм

**Жиіксіз клише кесетін бұрғы ұшты қосарлы ұштық**

**► Сурет24**

D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14
1/4"					

Құрылғы: мм

**Бұрыш жұмырлағыш ұштық**

**► Сурет25**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
1/4"						
6	20	8	45	10	4	4
1/4"						

Құрылғы: мм

**Ойдымдауыш ұштық**

**► Сурет26**

D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

Құрылғы: мм

**Жиік бүгетін ұштық**

**► Сурет27**

D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

Құрылғы: мм

**Жиіксіз клише кесетін шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет28**

D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

Құрылғы: мм

**Бұрыш жұмырлағыш шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет29**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

Құрылғы: мм

**Ойдымдауыш шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет30**

D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

Құрылғы: мм

**Шырайналдырғыш шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет31**

D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

Құрылғы: мм

**Жиік бүгетін шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет32**

D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Құрылғы: мм

**S пішінінде кесетін шар мойынтіректі ұштық**

**► Сурет33**

D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

Құрылғы: мм







# 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](http://www.makita.com)



885896B781 EN, RU, KK 20210225
--------------------------------------