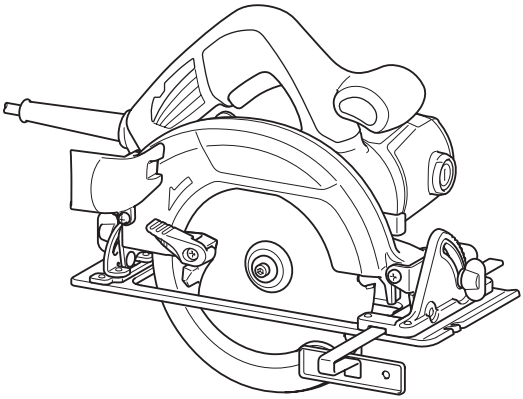
EN	Circular Saw	INSTRUCTION MANUAL	6
RU	Дисковая Пила	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	13
KK	Дискілі ара	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	22

HS6601



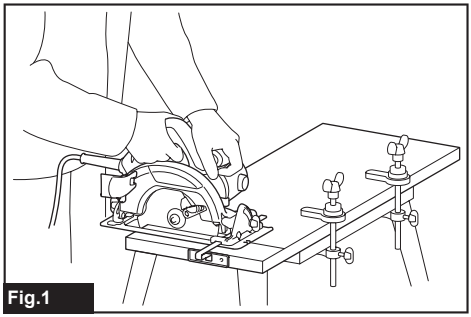


Fig.1

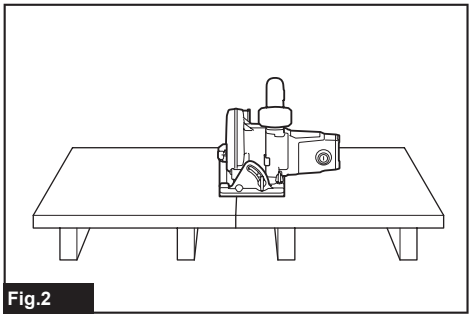


Fig.2

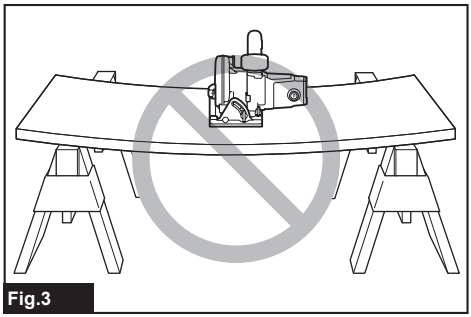


Fig.3

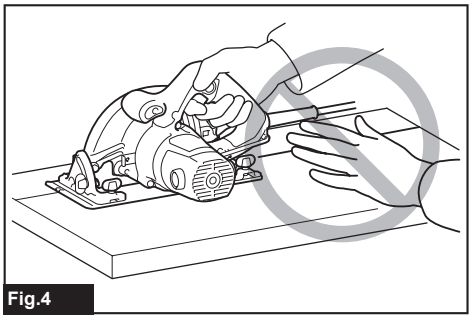


Fig.4

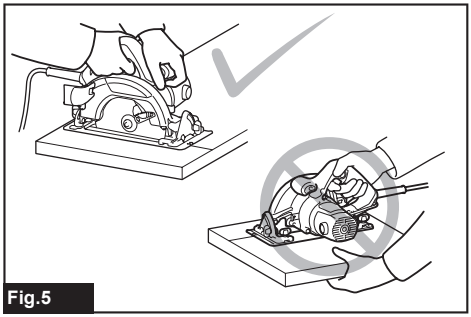


Fig.5

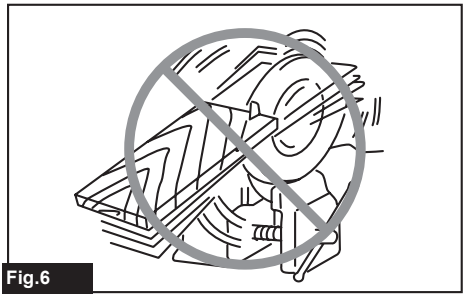


Fig.6

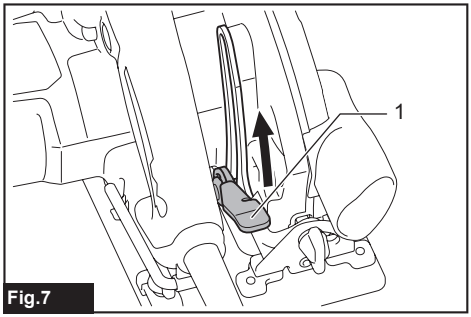


Fig.7

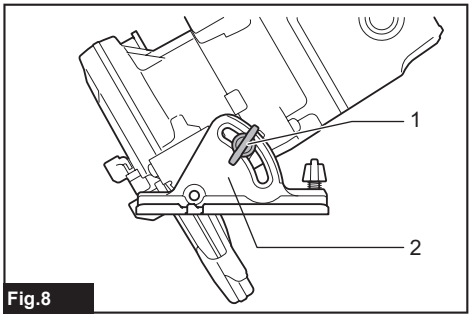


Fig.8

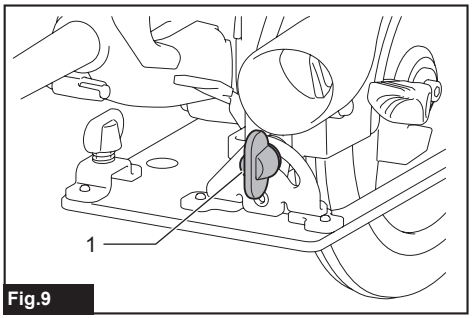


Fig.9

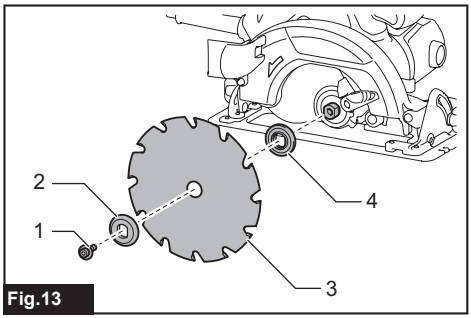


Fig.13

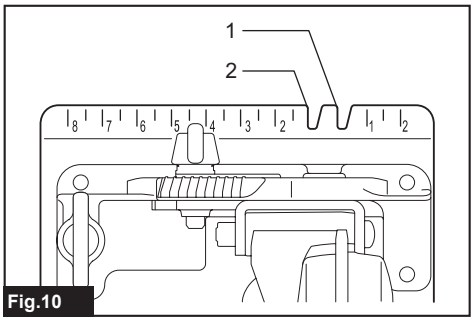


Fig.10

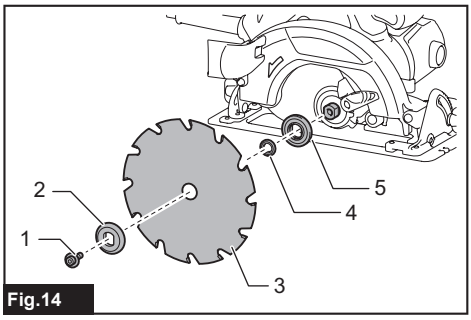


Fig.14

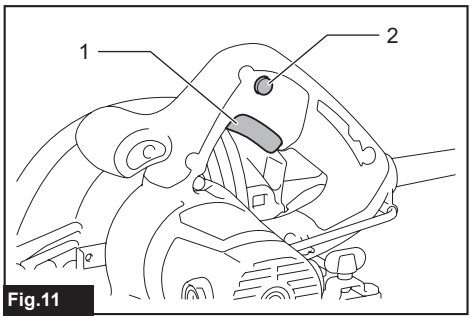


Fig.11

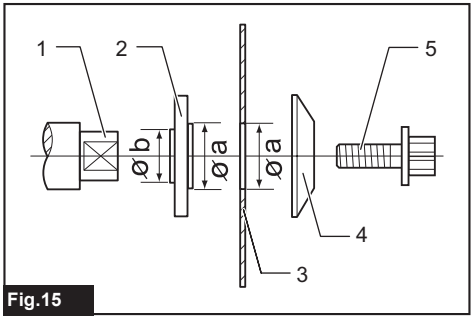


Fig.15

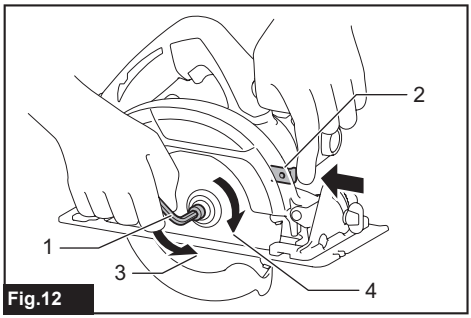


Fig.12

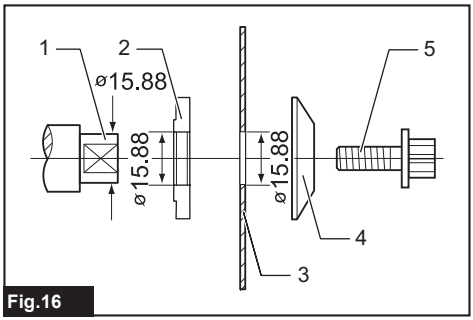


Fig.16

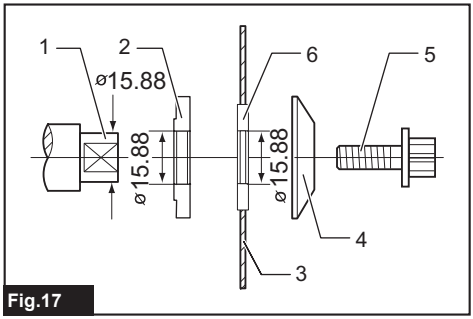


Fig.17

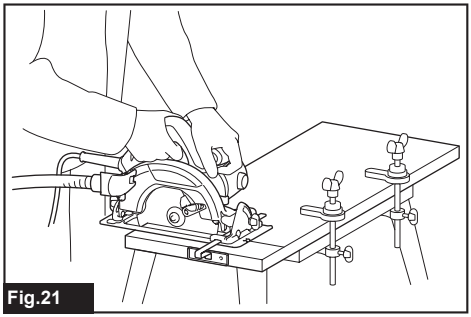


Fig.21

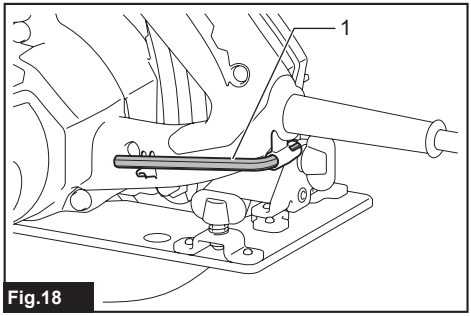


Fig.18

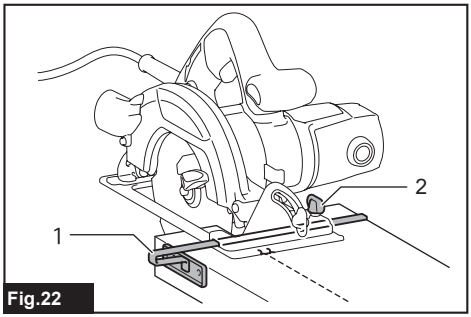


Fig.22

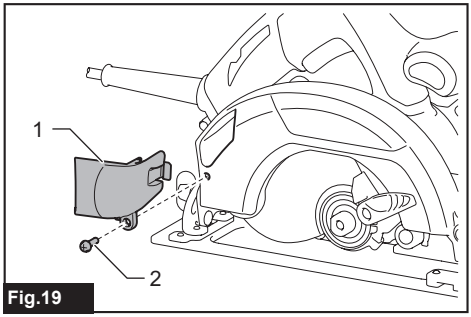


Fig.19

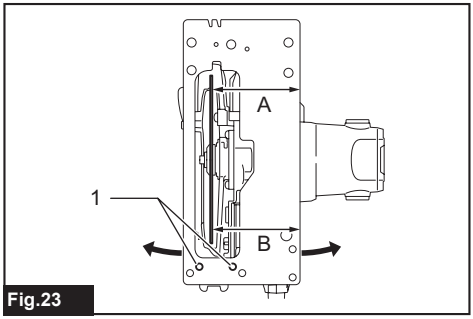


Fig.23

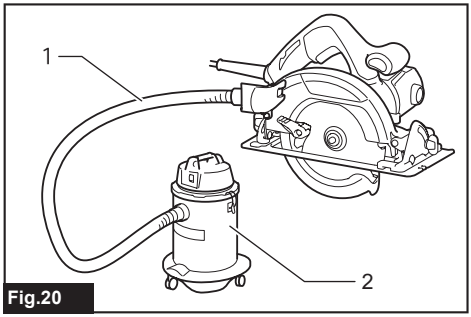


Fig.20

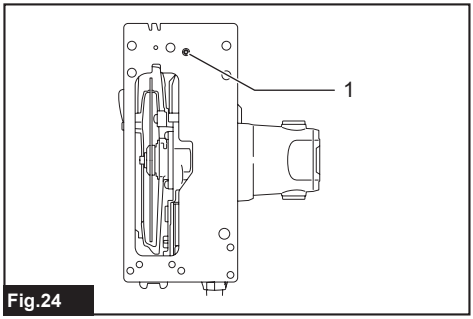


Fig.24

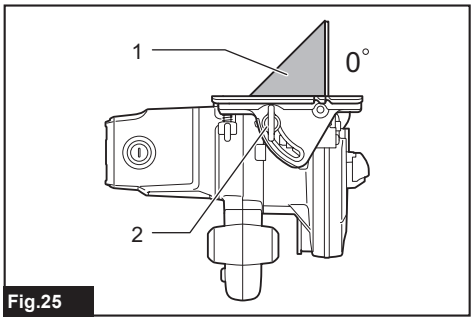


Fig.25

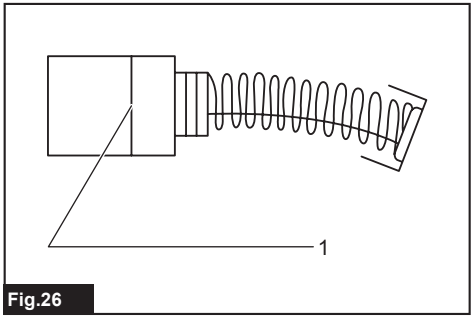


Fig.26

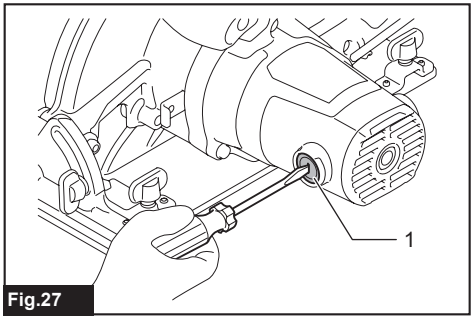


Fig.27

SPECIFICATIONS

Model:		HS6601
Blade diameter		165 mm
Max. Cutting depth	at 0° bevel	54.5 mm
	at 45° bevel	37.5 mm
No load speed		5,200 min^{-1}
Overall length		296 mm
Net weight		3.4 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.



DOUBLE INSULATION



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

Intended use

The tool is intended for performing lengthways and crossways straight cuts and miter cuts with angles in wood while in firm contact with the workpiece. With appropriate Makita genuine saw blades, other materials can also be sawed.

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 EN62841-2-5:
Sound pressure level (L_{pA}) : 99 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 107 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 EN62841-2-5:
Work mode: cutting wood
Vibration emission ($a_{h,W}$) : 2.5 m/s^2 or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

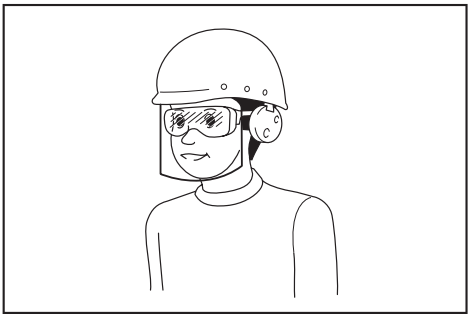
Electrical safety

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

Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools.**

The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



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

Power tool use and care

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

Service

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

Circular saw safety warnings

Cutting procedures

1. **⚠DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
3. **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

► **Fig.1**

5. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
7. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
8. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

— kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;

— when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;

— if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

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

1. **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
2. **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
3. **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the work-piece as the saw is restarted.
4. **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

► **Fig.2**

► **Fig.3**

5. **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
6. **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
7. **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
8. **ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand, leg or any part of your body under the tool base or behind the saw, especially when making cross-cuts.** If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.

► **Fig.4**

9. **Never force the saw. Push the saw forward at a speed so that the blade cuts without slowing.** Forcing the saw can cause uneven cuts, loss of accuracy, and possible kickback.

Lower guard function

1. **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
2. **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
3. **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
4. **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.
5. **To check lower guard, open lower guard by hand, then release and watch guard closure. Also check to see that retracting handle does not touch tool housing.** Leaving blade exposed is VERY DANGEROUS and can lead to serious personal injury.

Additional safety warnings

1. **Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots.** Maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed to avoid overheating the blade tips.
2. **Do not attempt to remove cut material when blade is moving. Wait until blade stops before grasping cut material.** Blades coast after turn off.
3. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.**
4. **Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. If the workpiece is short or small, clamp it down. DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!**

► **Fig.5**

5. **Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the guard has closed and the blade has come to a complete stop.**
6. **Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.**

► **Fig.6**

7. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
8. **Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.**
9. **Do not use any abrasive wheels.**
10. **Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual.** Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.
11. **Keep blade sharp and clean.** Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean

by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline.

12. **Wear a dust mask and hearing protection when use the tool.**
13. **Always use the saw blade intended for cutting the material that you are going to cut.**
14. **Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
15. **(For European countries only)**
    Always use the blade which conforms to EN847-1, if intended for wood and analogous materials.
16. **Place the tool and the parts on a flat and stable surface.** Otherwise the tool or the parts may fall 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 depth of cut

***CAUTION:* After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.**

Loosen the lever on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the lever.
For cleaner, safer cuts, set cut depth so that no more than one blade tooth projects below workpiece. Using proper cut depth helps to reduce potential for dangerous KICKBACKS which can cause personal injury.

► **Fig.7:** **1.** Lever

Bevel cutting

► **Fig.8:** **1.** Clamping screw **2.** Bevel scale plate

► **Fig.9:** **1.** Clamping screw

Loosen the clamping screws. Set for the desired angle (0° - 45°) by tilting accordingly, then tighten the clamping screws securely.

Sighting

For straight cuts, align the 0° position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the 45° position with it.

► **Fig.10:** **1.** Cutting line (0° position) **2.** Cutting line (45° position)

Switch action

***WARNING:* Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.**

***WARNING:* NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means.** A switch with a negated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

***WARNING:* NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button.** A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

► **Fig.11:** **1.** Switch trigger **2.** Lock-off button

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

***NOTICE:* Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button.** This can cause switch breakage.

ASSEMBLY

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

Removing or installing circular saw blade

***CAUTION:* Be sure the circular saw blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.**

***CAUTION:* Use only the Makita wrench to install or remove the circular saw blade.**

To remove the circular saw blade, press the shaft lock fully so that the circular saw blade cannot revolve and use the wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the hex bolt, ring (country specific), outer flange and circular saw blade.

► **Fig.12:** **1.** Hex wrench **2.** Shaft lock **3.** Loosen **4.** Tighten

For tool without the ring

► **Fig.13:** **1.** Hex bolt **2.** Outer flange **3.** Circular saw blade **4.** Inner flange

For tool with the ring

► **Fig.14:** **1.** Hex bolt **2.** Outer flange **3.** Circular saw blade **4.** Ring **5.** Inner flange

To install the circular saw blade, follow the removal

procedure in reverse.

For tool with the inner flange for other than 15.88 mm hole-diameter saw blade

The inner flange has a certain diameter protrusion on one side of it and a different diameter protrusion on the other side. Choose a correct side on which protrusion fits into the saw blade hole perfectly. Mount the inner flange onto the mounting shaft so that the correct side of protrusion on the inner flange faces outward and then place saw blade and outer flange.

► **Fig.15:** **1.** Mounting shaft **2.** Inner flange **3.** Circular saw blade **4.** Outer flange **5.** Hex bolt

⚠*WARNING:* BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY. Also be careful not to tighten the bolt forcibly. Slipping your hand from the hex wrench can cause a personal injury.

⚠*WARNING:* Make sure that the protrusion "a" on the inner flange that is positioned outside fits into the saw blade hole "a" perfectly. Mounting the blade on the wrong side can result in the dangerous vibration.

For tool with the inner flange for a 15.88 mm hole-diameter saw blade (country specific)

Mount the inner flange with its recessed side facing outward onto the mounting shaft and then place circular saw blade (with the ring attached if needed), outer flange and hex bolt.

For tool without the ring

► **Fig.16:** **1.** Mounting shaft **2.** Inner flange **3.** Circular saw blade **4.** Outer flange **5.** Hex bolt

For tool with the ring

► **Fig.17:** **1.** Mounting shaft **2.** Inner flange **3.** Circular saw blade **4.** Outer flange **5.** Hex bolt **6.** Ring

⚠*WARNING:* BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY. Also be careful not to tighten the bolt forcibly. Slipping your hand from the hex wrench can cause a personal injury.

⚠*WARNING:* If the ring is needed to mount the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the blade's arbor hole you intend to use is installed between the inner and the outer flanges. Use of the incorrect arbor hole ring may result in the improper mounting of the blade causing blade movement and severe vibration resulting in possible loss of control during operation and in serious personal injury.

Blade guard cleaning

When changing the circular saw blade, make sure to also clean the upper and lower blade guards of accumulated sawdust as discussed in the Maintenance section. Such efforts do not replace the need to check lower guard operation before each use.

Hex wrench storage

► **Fig.18:** **1.** Hex wrench

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

Connecting a vacuum cleaner

Optional accessory

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle as shown in the figure.

► **Fig.19:** **1.** Dust nozzle **2.** Screw

► **Fig.20:** **1.** Hose **2.** Vacuum cleaner

OPERATION

⚠*CAUTION:* Wear dust mask when performing cutting operation.

⚠*CAUTION:* Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kickback, possibly causing severe injury.

► **Fig.21**

Hold the tool firmly. The tool is provided with both a front grip and rear handle. Use both to best grasp the tool. If both hands are holding saw, they cannot be cut by the circular saw blade. Set the base on the workpiece to be cut without the circular saw blade making any contact. Then turn the tool on and wait until the circular saw blade attains full speed. Now simply move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the sawing is completed.
To get clean cuts, keep your sawing line straight and your speed of advance uniform. If the cut fails to properly follow your intended cut line, do not attempt to turn or force the tool back to the cut line. Doing so may bind the circular saw blade and lead to dangerous kickback and possible serious injury. Release switch, wait for circular saw blade to stop and then withdraw tool. Realign tool on new cut line, and start cut again. Attempt to avoid positioning which exposes operator to chips and wood dust being ejected from saw. Use eye protection to help avoid injury.

Rip fence (Guide rule)

Optional accessory

► **Fig.22:** **1.** Rip fence (Guide rule) **2.** Clamping screw

The handy rip fence allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the clamping screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

MAINTENANCE

⚠***CAUTION:*** **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.**

⚠***CAUTION:*** **Clean out the guard to ensure there is no accumulated sawdust and chips which may impede the operation of the guarding system.** A dirty guarding system may limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. **If the dust is being blown out of the guard, be sure the proper eye and breathing protection is used.**

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

Adjusting the parallelism

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.
► **Fig.23: 1.** Screw

1. Make sure all levers and screws are tightened. Slightly loosen the screw illustrated.

2. While opening the lower guard, move the rear of the base so that the distance A and B becomes equal.

3. Tighten the screws and make a test cut to check the parallelism.

Adjusting 0°-cut accuracy

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.
► **Fig.24: 1.** Adjusting bolt

► **Fig.25: 1.** Triangular rule **2.** Clamping screw

1. Slightly loosen the clamping screws on the front and rear of the tool.

2. Make the base perpendicular to the blade using a triangular rule or square rule by turning the adjusting bolt.

3. Tighten the clamping screws and make a test cut to check the verticalness.

Replacing carbon brushes

► **Fig.26: 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.27: 1.** Brush holder cap

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Circular saw blade
- Rip fence (Guide rule)
- Hex wrench
- Dust nozzle
- Guide rail
- Clamp
- Sheet
- Rubber sheet
- Position sheet
- Guide rail adapter
- Rule bar

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:		**HS6601**
Диаметр диска		165 мм
Макс. глубина пропила	со скосом 0°	54,5 мм
	со скосом 45°	37,5 мм
Число оборотов без нагрузки		5 200 мин$^{-1}$
Общая длина		296 мм
Масса нетто		3,4 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.



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

Данный инструмент предназначен для прямолинейного продольного и поперечного пиления, а также для пиления древесины под углом при наличии надежного контакта с распиливаемой деталью. При использовании соответствующих оригинальных пильных дисков Makita возможно также распиливание других 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 EN62841-2-5:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 99 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 107 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

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

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

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-5:
Рабочий режим: распиливание древесины
Распространение вибрации ($a_{h,W}$): 2,5 м/с^2 или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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

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

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

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

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

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

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Безопасность в месте выполнения работ

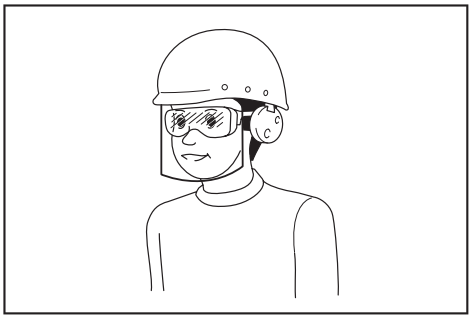
1. **Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным.** Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** При работе электроинструмента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

Электробезопасность

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

Личная безопасность

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



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

Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

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

соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

8. **Рукоятки инструмента и специальные изолированные поверхности всегда должны быть сухими и чистыми и не содержать следов масла или смазки.** Скользкие рукоятки и специальные поверхности препятствуют соблюдению рекомендаций по технике безопасности в экстренных ситуациях.
9. **При использовании инструмента не надевайте рабочие перчатки, ткань которых инструмент может затянуть.** Затягивание ткани рабочих перчаток в движущиеся части инструмента может привести к травме.

Сервисное обслуживание

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

Правила техники безопасности при эксплуатации циркулярной пилы

Процедуры резки

1. **⚠ОПАСНО: Держите руки на расстоянии от места распила и пилы. Держите вторую руку на дополнительной ручке или корпусе двигателя.** Удержание инструмента обеими руками позволит избежать попадания рук диск пилы.
2. **Не наклоняйтесь под обрабатываемую деталь.** Защитный кожух не защитит вас от диска под обрабатываемой деталью.
3. **Отрегулируйте глубину распила в соответствии с толщиной детали.** Под распиливаемой деталью должен быть виден почти весь зуб пилы.
4. **Запрещается держать деталь руками и ставить ее поперек ноги во время работы. Закрепите обрабатываемую деталь на устойчивом основании.** Важно обеспечить правильную фиксацию детали для снижения до минимума риска получения травм, заклинивания диска или потери контроля.

► Рис.1

5. **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 приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
6. **Обязательно пользуйтесь направляющей планкой или направляющей с прямым краем при продольной распиловке.** Это повышает точность распила и снижает риск изгиба диска.
7. **Обязательно используйте диски соответствующего размера и формы отверстий для оправки (ромбовидные или круглые).** Диски с несоответствующим креплением будут работать эксцентрически, что приведет к потере контроля над инструментом.
8. **Запрещается использовать поврежденные или несоответствующие пиле шайбы или болт крепления.** Шайбы и болт крепления диска были специально разработаны для данной пилы с целью обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик и безопасности работы.

Причины отдачи и соответствующие предупреждения

— отдача - это мгновенная реакция на защемление, застревание или нарушение соосности пильного диска, приводящая к неконтролируемому подъему пилы и ее движению из детали по направлению к оператору;

— если диск защемлен или жестко ограничивается пропилом снизу, он прекратит вращаться, и реакция двигателя приведет к тому, что инструмент начнет быстро двигаться в сторону оператора;

— если диск становится изогнутым или неправильно ориентированным в распиле, зубья на задней стороне диска могут цепляться за верхнюю поверхность распиливаемой древесины, что приведет к выскакиванию диска из пропила и его движению в сторону оператора.

Отдача - это результат неправильного использования пилы и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая меры предосторожности, указанные ниже.

1. **Крепко держите пилу обеими руками и располагайте руки так, чтобы они могли справиться с отдачей. Располагайтесь с боковой стороны циркулярной пилы, а не на одной линии с ней.** Отдача может привести к отскакиванию дисковой пилы назад, однако силы отдачи могут контролироваться оператором при условии соблюдения соответствующих мер предосторожности.
2. **При изгибании пилы или прекращении пиления по какой-либо причине отпустите триггерный переключатель и держите пилу без ее перемещения в детали до полной остановки вращения диска. Не пытайтесь вытащить пилу из распиливаемой детали или потянуть пилу назад, когда пила продолжает вращаться. Это может привести к отдаче.** Проверьте и выполните действия по устранению причины заклинивания диска.
3. **При повторном включении пилы, когда она находится в детали, отцентрируйте пильный диск в пропиле так, чтобы зубья пилы не касались распиливаемой детали.** Если пильный диск изогнется, пила может приподняться или возникнет обратная отдача при повторном запуске пилы.

4. **Поддерживайте большие панели для снижения риска заклинивания и отдачи диска.** Большие панели провисают под собственным весом. Опоры необходимо располагать под панелью с обеих сторон, около линии распила и около края панели.

► **Рис.2**

► **Рис.3**

5. **Не используйте тупые или поврежденные диски.** Незаточенные или неправильно установленные диски приведут к узкому распилу, что вызовет чрезмерное трение, заклинивание диска и отдачу.
6. **Перед резкой необходимо крепко затянуть блокирующие рычаги глубины распила и регулировки скоса.** Если при резке регулировка диска нарушится, это может привести к заклиниванию диска и возникновению отдачи.
7. **Будьте особенно осторожны при распиливании уже имеющихся стен или иных поверхностей, недоступных для осмотра.** Выступающий диск пилы может столкнуться с предметами, которые могут вызвать отдачу инструмента.
8. **ВСЕГДА держите инструмент крепко обеими руками. НИКОГДА не помещайте свои руки, ноги или иные части тела под основание инструмента или позади пилы, особенно при выполнении поперечных распилов.** В случае отдачи пила может легко отскочить назад на вашу руку, что приведет к серьезной травме.

► **Рис.4**

9. **Никогда не прилагайте повышенных усилий к пиле. Двигайте пилу вперед со скоростью, которая позволяет дисковой пиле пилить без снижения скорости.** Приложение повышенных усилий к дисковой пиле может привести к неравномерному распилу, снижению точности и возможной отдаче.

Функционирование ограждения

1. **Перед каждым использованием убеждайтесь в том, что нижний защитный кожух надежно закрыт. Не эксплуатируйте пилу, если нижний защитный кожух не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Запрещается фиксировать нижний защитный кожух в открытом положении каким бы то ни было способом.** При случайном падении пилы кожух может погнуться. Поднимите нижний защитный кожух при помощи ручки подъема и убедитесь в его свободном перемещении и в том, что он не касается пилы или других деталей при любом угле и глубине распила.
2. **Проверьте работу пружины нижнего защитного кожуха. Если щиток и пружина не работают надлежащим образом, их необходимо отремонтировать перед использованием пилы.** Нижний защитный кожух может работать медленно из-за поврежденных деталей, отложения смол или скопления мусора.
3. **Нижний защитный кожух можно поднимать вручную только при специальных распилах, таких как "врезание" или "комплексная резка". Поднимите нижний кожух, отодвинув рукоятку назад; как только диск войдет в материал, нижний защитный кожух обязательно нужно вернуть на место.** При осуществлении любых других распилов нижний защитный кожух должен работать автоматически.
4. **Перед тем как положить пилу на верстак или на пол, обязательно убедитесь, что нижний защитный кожух закрывает режущий диск.** Незащищенный, вращающийся по инерции диск пилы может непреднамеренно двинуться назад, распиливая все, что попадется на пути. Помните о времени, необходимом для полной остановки пилы после отпускания выключателя.
5. **Для проверки нижнего кожуха вручную откройте нижний защитный кожух, затем отпустите и убедитесь, что он закрылся. Также убедитесь в том, что убирающаяся ручка не касается корпуса.** Открытая пила ОЧЕНЬ ОПАСНА и может привести к серьезной травме.

Дополнительные предупреждения о безопасности

1. **Будьте особенно осторожны при распиливании сырой, прессованной или сучковатой древесины.** Сохраняйте постоянную скорость подачи без снижения оборотов диска, чтобы избежать перегрева кромки диска.
2. **Не пытайтесь убирать отрезанные детали при вращении диска. Перед удалением распиленных деталей дождитесь полной остановки пилы.** После выключения диск будет вращаться еще некоторое время.
3. **Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед распиливанием осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.**
4. **Устанавливайте более широкую часть основания пилы на ту часть обрабатываемой детали, которая имеет хорошую опору, а не на ту часть, которая упадет после отпиливания. Если распиливаемая деталь короткая или маленькая, ее необходимо закрепить. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УДЕРЖИВАТЬ КОРОТКИЕ ДЕТАЛИ РУКОЙ!**

► **Рис.5**

5. **Перед размещением пилы после завершения распила убедитесь, что нижний защитный кожух закрылся и пила полностью прекратила вращаться.**
6. **Никогда не пытайтесь осуществлять распиливание, закрепив циркулярную пилу в перевернутом виде. Это очень опасно и может привести к серьезным травмам.**

► **Рис.6**

7. **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.**

8. **Не пытайтесь остановить пилу путем бокового давления на пильный диск.**
9. **Не используйте абразивные круги.**
10. **Разрешается использовать только пильные диски с диаметром, соответствующим указанному на инструменте или в руководстве.** Применение диска неверного размера может препятствовать надлежащей защите диска или мешать работе защитного кожуха, что, в свою очередь, может стать причиной серьезных травм.
11. **Пилы должны быть острыми и чистыми.** Смола и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимите ее с инструмента и очистите растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Запрещается использовать бензин.
12. **При использовании инструмента надевайте пылезащитную маску и используйте средства защиты слуха.**
13. **Используйте пильные диски, соответствующие материалу заготовки.**
14. **Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше скорости, указанной на инструменте.**
15. **(Только для европейских стран) Если инструмент предназначается для древесины и аналогичных материалов, необходимо использовать диск, соответствующий стандарту EN847-1.**
16. **Разместите инструмент и детали на ровной и устойчивой поверхности.** В противном случае инструмент или детали могут упасть и стать причиной травмы.

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 глубины пропила

ВНИМАНИЕ: **После регулировки глубины реза всегда крепко затягивайте рычаг.**

Ослабьте рычаг на направляющей глубины и переместите основание вверх или вниз. Установив необходимую глубину реза, закрепите основание путем затяжки рычага.
Для чистого и безопасного распиливания установите глубину пропила так, чтобы под распиливаемой деталью дисковая пила выступала не более чем на один зуб. Установка надлежащей глубины пропила снижает вероятность опасной ОТДАЧИ, которая может причинить травму.

► **Рис.7:** **1.** Рычаг

Резка под углом

► **Рис.8:** **1.** Зажимной винт **2.** Пластина индикатора наклона

► **Рис.9:** **1.** Зажимной винт

Ослабьте зажимные винты. Установите желаемый угол (0° - 45°), соответственно наклоняя основание, и затем надежно затяните зажимные винты.

Наведение

Для прямого пропила совместите положение 0° лицевой стороны основания с вашей линией разреза. Для реза со скосом 45° совместите положение 45° с линией распиливания.

► **Рис.10:** **1.** Линия разреза (положение 0°) **2.** Линия разреза (положение 45°)

Действие выключателя

ОСТОРОЖНО: **Перед включением инструмента в розетку обязательно убедитесь, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.**

ОСТОРОЖНО: **ЗАПРЕЩАЕТСЯ нарушать работу кнопки разблокировки, заклеивая ее скотчем или другими способами.** Выключатель с неработающей кнопкой разблокировки может стать причиной случайного включения и причинения тяжелой травмы.

ОСТОРОЖНО: **ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать инструмент, когда он работает при простом нажатии на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки.** Требующий ремонта инструмент может случайно включиться и причинить тяжелую травму. Верните инструмент в сервисный центр Makita для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

► **Рис.11:** **1.** Триггерный переключатель **2.** Кнопка разблокировки

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки. Для запуска инструмента, отпустите кнопку блокировки, затем потяните триггерный

переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Не нажимайте сильно на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки.** Это может привести к поломке переключателя.

СБОРКА

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

Снятие или установка диска циркулярной пилы

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Обязательно проверяйте правильность установки диска циркулярной пилы. Зубья должны смотреть вверх в передней части инструмента.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Для снятия или установки диска циркулярной пилы пользуйтесь только ключом Makita.**

Для снятия диска циркулярной пилы полностью нажмите на замок вала, чтобы диск не вращался, и ослабьте шестигранный болт, повернув его ключом против часовой стрелки. Затем снимите болт с шестигранной головкой, кольцо (зависит от страны), внешний фланец и диск циркулярной пилы.

► **Рис.12:** **1.** Шестигранный ключ **2.** Фиксатор вала **3.** Ослабить **4.** Затянуть

Для инструмента без кольца

► **Рис.13:** **1.** Болт с шестигранной головкой **2.** Наружный фланец **3.** Диск циркулярной пилы **4.** Внутренний фланец

Для инструмента с кольцом

► **Рис.14:** **1.** Болт с шестигранной головкой **2.** Наружный фланец **3.** Диск циркулярной пилы **4.** Кольцо **5.** Внутренний фланец

Установка диска циркулярной пилы выполняется в порядке, обратном процедуре снятия.

Для инструмента с внутренним фланцем под пильный диск с отверстием, размер которого не соответствует стандарту в 15,88 мм

На одной стороне внутреннего фланца имеется выступ определенного диаметра, отличающийся от диаметра выступа на противоположной стороне. Правильно выбирайте сторону, выступ на которой точно соответствует отверстию на пильном диске. Установите внутренний фланец на вал так, чтобы правильная сторона выступа на внутреннем фланце была обращена наружу, после чего установите диск и внешний фланец.

► **Рис.15:** **1.** Установочный вал **2.** Внутренний фланец **3.** Диск циркулярной пилы **4.** Наружный фланец **5.** Болт с шестигранной головкой

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАТЯНИТЕ БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ. Не перетягивайте болт. Соскальзывание руки с шестигранного ключа может стать причиной травмы.**

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Убедитесь, что наружный выступ "a" на внутреннем фланце точно входит в отверстие "a" пильного диска.** Установка диска неверной стороной может привести к возникновению опасной вибрации.

Для инструмента с внутренним фланцем под пильный диск с отверстием диаметром 15,88 мм (зависит от страны)

Установите внутренний фланец на вал утопленной частью наружу, затем установите пильный диск (при необходимости – с установленным кольцом), внешний фланец и болт с шестигранной головкой.

Для инструмента без кольца

► **Рис.16:** **1.** Установочный вал **2.** Внутренний фланец **3.** Диск циркулярной пилы **4.** Наружный фланец **5.** Болт с шестигранной головкой

Для инструмента с кольцом

► **Рис.17:** **1.** Установочный вал **2.** Внутренний фланец **3.** Диск циркулярной пилы **4.** Наружный фланец **5.** Болт с шестигранной головкой **6.** Кольцо

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАТЯНИТЕ БОЛТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ. Не перетягивайте болт. Соскальзывание руки с шестигранного ключа может стать причиной травмы.**

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Перед установкой диска на шпиндель всегда проверяйте, что между внутренним и внешним фланцами установлено кольцо с соответствующим отверстием для того диска, который вы собираетесь использовать.** Использование неправильного кольца с отверстием может привести к неправильной установке диска, что вызовет его перемещение и сильную вибрацию, которая может стать причиной потери контроля над инструментом во время работы и причинения тяжелых травм.

Очистка ограждения диска

При замене диска циркулярной пилы убедитесь, что вы почистили верхнее и нижнее ограждение диска от скопившихся опилок в соответствии с инструкциями в разделе "Техническое обслуживание". Подобные меры не заменяют необходимость проверки нижнего защитного кожуха перед каждым использованием.

Хранение шестигранного ключа

► **Рис.18: 1.** Шестигранный ключ

Когда шестигранный ключ не используется, храните его, как показано на рисунке, чтобы не потерять.

Подключение пылесоса

Дополнительные принадлежности

При необходимости выполнения чистого распиливания подключите к вашему инструменту пылесос Makita. Подсоедините шланг пылесоса к пылесборному патрубку, как показано на рисунке.

► **Рис.19: 1.** Пылесборный патрубок **2.** Винт

► **Рис.20: 1.** Шланг **2.** Пылесос

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

⚠ВНИМАНИЕ: **Во время резки надевайте респиратор.**

⚠ВНИМАНИЕ: **Осторожно перемещайте инструмент вперед по прямой линии.** Применение силы или кручение инструмента приведут к перегреву двигателя и опасному отскоку, результатом чего может стать серьезная травма.

► **Рис.21**

Крепко держите инструмент. Инструмент снабжен передней и задней ручками. Используйте обе ручки для удержания инструмента. Если вы держите пилу обеими руками, вы исключаете риск их травмирования пильным диском. Установите основание циркулярной пилы на распиливаемую деталь так, чтобы пильный диск не касался детали. Затем включите инструмент и дождитесь набора полной скорости диска циркулярной пилы. Теперь просто перемещайте инструмент вперед по распиливаемой детали, ровно держа пилу и аккуратно подавая ее вперед до полного распиливания детали.
Для чистого распиливания перемещайте инструмент вперед строго по прямой линии и с постоянной скоростью. Если при распиливании произошло отклонение от намеченной линии, не пытайтесь принудительно вернуть инструмент на линию распиливания. Это может вызвать изгиб диска циркулярной пилы и возникновение опасной отдачи, которая может привести к травме. Отпустите выключатель, дождитесь остановки диска циркулярной пилы и вытащите его из распила. Заново совместите инструмент с новой линией пропила и начните распиливание снова. Старайтесь избегать положений, при которых отбрасываемые пилой опилки и древесная пыль попадают на оператора. Во избежание получения травм используйте защитные очки.

Направляющая планка (направляющая линейка)

Дополнительные принадлежности

► **Рис.22: 1.** Направляющая планка (направляющая линейка) **2.** Зажимной винт

Удобная направляющая планка помогает вам делать исключительно точные прямые пропилы. Просто придвиньте направляющую планку к боковой поверхности обрабатываемой детали и закрепите ее в таком положении с помощью винта в передней части основания. Она позволяет также осуществлять повторное отпиливание деталей одинаковой ширины.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

⚠ВНИМАНИЕ: **Очистите ограждение, чтобы удалить скопление опилок, так как они могут ухудшить работу защитной системы.** Загрязнение защитной системы может помешать ее работе и привести к тяжелым травмам. Самый эффективный способ очистки – это очистка с использованием сжатого воздуха. **При удалении пыли из ограждения с помощью сжатого воздуха обязательно используйте надлежащие средства защиты органов зрения и дыхания.**

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

Регулировка параллельности

Данная регулировка уже выполнена на предприятии-изготовителе. Если регулировка нарушается, выполните следующую процедуру.

► **Рис.23: 1.** Винт

1. Убедитесь, что все рычаги и винты затянуты. Слегка ослабьте винт как показано на рисунке.

2. Открывая нижнее ограждение, переместите заднюю часть основания таким образом, чтобы расстояния A и B были одинаковы.

3. Затяните винты и выполните пробный надрез для проверки параллельности.

Точность регулировки распила под углом 0°

Данная регулировка уже выполнена на предприятии-изготовителе. Если регулировка нарушается, выполните следующую процедуру.

► **Рис.24: 1.** Регулировочный болт

► **Рис.25: 1.** Треугольная линейка **2.** Зажимной винт

1. Слегка ослабьте зажимные винты в передней и задней части инструмента.

2. Обеспечьте прямой угол между поверхностью и диском с помощью треугольной или квадратной линейки. Для этого поворачивайте регулировочный болт.

3. Затяните зажимные винты и выполните пробный надрез для проверки перпендикулярности.

Замена угольных щеток

► **Рис.26: 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.

1. Используйте отвертку для снятия колпачков держателей щеток.

2. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачков держателей щеток.

► **Рис.27: 1.** Колпачок держателя щетки

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- Диск циркулярной пилы
- Направляющая планка (направляющая линейка)
- Шестигранный ключ
- Противопылевая насадка
- Направляющий рельс
- Зажим
- Лист
- Резиновый лист
- Позиционирующий лист
- Адаптер для шины цепной пилы
- Линейка

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:		HS6601
Ара жүзінің диаметрі		165 мм
Максималды кесу тереңдігі	0° көлбеу бұрышта	54,5 мм
	45° көлбеу бұрышта	37,5 мм
Жүктемесіз жылдамдығы		5 200 мин$^{-1}$
Жалпы ұзындығы		296 мм
Таза салмағы		3,4 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.



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 өңдеу бөлшегімен мықтап жанасқан кезінде ағашта ұзындық бойынша және көлденең түзу кесуге және қиғаш бұрышпен кесуге арналған. Сәйкес Makita түпнұсқа ара жүздерімен басқа да материалдарды аралауға болады.

Қуат көзі

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

Шу

EN62841-2-5 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 99 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 107 дБА
Дәлсіздік (K): 3 дБА

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

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

⚠*ЕСКЕРТУ:* Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

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

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

Діріл

EN62841-2-5 сәйкес анықталған дірілдің жалпы мәні (үш осьтік векторлық сома):
Жұмыс режимі: ағаш кесу
Дірілдің таралуы ($a_{h,W}$): 2,5 м/с^2 немесе одан аз
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с^2

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

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

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

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

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

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

Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

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

Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

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

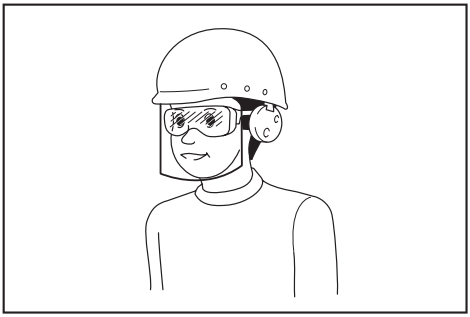
Электрлік қауіпсіздік

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

Жеке қауіпсіздік

1. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз. Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз.** Электрлік құралды пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
2. **Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз.** Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлаққап сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттануды азайтады.

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



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

Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

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

Қызмет көрсету

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

нұсқауын орындаңыз.

Дискілі ара қауіпсіздігі бойынша ескертулер

Кесу процедуралары

1. ⚠**ҚАУІПТІ: Қолыңызды кесу аймағына және ара жүзіне жақындатпаңыз. Екінші қолыңызбен қосымша тұтқаны немесе мотор корпусын ұстаңыз.** Араны екі қолыңызбен ұстап тұрсаңыз, оларды ара жүзі кесіп кетпейді.
2. **Өңделетін бөлшектің астыңғы жағына жақындамаңыз.** Сақтандырғыш өңделетін бөлшектің астындағы жүзден қорғамайды.
3. **Кесу тереңдігін өңделетін бөлшектің қалыңдығына сәйкес реттеңіз.** Ара жүзі өңделетін бөлшектің төменгі жағынан тістерінің жартысындай ұзындықта ғана көрініп тұруы тиіс.
4. **Кесу кезінде өңделетін бөлшекті ешқашан қолмен немесе аяқтарыңыздың арасында ұстамаңыз. Өңделетін бөлшекті орнықты платформаға бекітіңіз.** Денеге әсерін азайту және жүздің кептеліп қалуын не құралды игере алмай қалуды болдырмау үшін өңделетін бөлшекті дұрыс бекітіп тіреу маңызды.

► **Сурет1**

5. **Жұмыс істеп жатқанда кесу құралы жасырын сымға немесе өз сымына тиіп кетуі мүмкін болса, электр құралын оқшауланған қысқыш беттерінен ұстаңыз.** Кернеулі сымға тиіп кеткен жағдайда электр құралының ашық металл бөліктерінде кернеу пайда болады, нәтижесінде операторды ток соғуы мүмкін.
6. **Ағашты бойлай кесу кезінде әрдайым бағыттаушы тақтайшаны немесе жиектік тік бағыттауышты пайдаланыңыз.** Бұл кесу дәлдігін арттырады және ара жүзінің кептеліп қалу ықтималдығын азайтады.
7. **Әрдайым білік саңылауларының өлшемі мен пішіні (алмаз немесе дөңгелек пішінді) сәйкес жүздерді пайдаланыңыз.** Араның бекіткіш жабдықтарына сәйкес келмейтін жүздер құрал ортасынан шығып, басқаруды жоғалтуға әкелуі мүмкін.
8. **Ара жүзінің зақымдалған немесе сәйкес келмейтін шайбаларын немесе болтын ешқашан пайдаланбаңыз.** Жүз шайбалары және болты араның оңтайлы және қауіпсіз жұмыс істеуі үшін арнайы жасалған.

Кері соққы себептері және оған қатысты ескертулер

— кері соққы – ара жүзінің ілініп, қысылып қалуының немесе қиғаш кесуінің әсерінен кенеттен туындайтын реакция, нәтижесінде басқарудан шығып кеткен ара өңделетін бөлшектен көтеріліп, операторға қарай бағытталады;

— ойықты жабу кезінде жүзі ілініп немесе қысылып қалған кезде жүзі тоқтайды және мотор реакциясы құрылғыны операторға қарай артқа жылдам жүргізеді;

— ара жүзі кесу жерінде қисайтып немесе қиғаш кессе, оның артқы жағындағы тістері ағаштың үстіңгі бетіне енеді, бұл өз кезегінде ара жүзінің ойықтан шығып кетіп, операторға қарай артқа секіруін тудырады.

Кері соққы араны дұрыс пайдаланбау және/немесе қате жұмыс процедураларының нәтижесінде пайда болады және төменде көрсетілген сақтық шараларын ұстану арқылы оның алдын алуға болады.

1. **Араны екі қолыңызбен кері соққыға қарсы тұратындай күйде мықтап ұстаңыз. Арамен бір сызықтың бойында тұрмаңыз, керісінше араның екі бүйірінің біреуінде тұрыңыз.** Кері соққы араның артқа қарай секіріп кетуін тудыруы мүмкін, бірақ сақтық шаралары тиісті түрде сақталатын болса, оператор кері соққы күштерін басқара алады.
2. **Жүзі кептеліп қалғанда немесе кез келген себеппен кесу әрекетін тоқтатқанда, электр құралын өшіріп, жүзі толығымен тоқтағанша, араны материалда қозғалтпай ұстап тұрыңыз. Жүзі қозғалып жатқанда ешқашан араны алып тастамаңыз немесе артқа қарай тартпаңыз, кері соққы орын алуы мүмкін.** Жүзінің кептелу себебін анықтап, оны жою үшін түзету әрекетін орындаңыз.
3. **Өңделетін бөлшекте араны қайта іске қосқанда, ара жүзін ойық ортасына теңестіріңіз және ара тістерінің материалға енбеуін қадағалаңыз.** Егер ара жүзі кептеліп қалса, қайта қосу кезінде ол жүріп кетуі немесе кері соққы беруі мүмкін.
4. **Ара жүзінің қысылу немесе кері соққы беру қаупін азайту үшін үлкен панельдерді тіреңіз.** Үлкен панельдер өз салмағына байланысты еңкеюі мүмкін. Тіректерді панельдің астыңғы екі жағына, кесу сызына және панельдің шетіне жақын қою қажет.

► **Сурет2**

► **Сурет3**

5. **Өтпейтін немесе зақымдалған жүздерді пайдаланбаңыз.** Ара жүзін өткірлемесе немесе тиісті түрде орнатпаса, ара жүзінің шектен тыс үйкелуіне, кептелуіне және кері соғылуына әсер ететін тар ойықты тудырады.
6. **Кеспес бұрын ара жүзінің кесу тереңдігі және қиғаш реттелетін құлыптау иінтіректері берік бекітілуі қажет.** Ара жүзінің реттелген жинағы кесу кезінде жылжып кететін болса, ол кептелуге немесе кері соққыға әкелу мүмкін.
7. **Қабырғалар немесе басқа көрінбейтін жерлерді кесу кезінде аса мұқият болыңыз.** Шығып тұрған ара жүзі кері соққы тудыратын заттарды кесуі мүмкін.
8. **ӘРҚАШАН құралды екі қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Құрал табанының астына немесе араның артына, әсіресе айқас кесу кезінде қолыңызды, аяғыңызды немесе денеңіздің кез келген бөлігін ЕШҚАШАН қоймаңыз.** Егер кері соққы орын алса, ара артқа қарай қолыңыздан оңай секіріп кетіп, ауыр жеке жарақатқа әкелуі мүмкін.

► **Сурет4**

9. **Араға ешқашан күш түсірмеңіз. Араны жүзі**

тоқтамай кесетіндей жылдамдықпен алға қарай итеріңіз. Араға күш салу кесудің біркелкі және ұқыпты болмауына және ықтимал кері соққыға әкелуі мүмкін.

Төменгі сақтандырғыш функциясы

1. **Әр қолданысқа дейін сақтандырғыштың дұрыс жабылғанына көз жеткізіңіз. Төменгі сақтандырғыш еркін қозғалмаса және бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Төменгі сақтандырғышты ешқашан ашық күйге қыспаңыз немесе бекітпеңіз.** Ара абайсызда құлап кеткен жағдайда, төменгі сақтандырғыш бүгілуі мүмкін. Төменгі сақтандырғышты тартылатын тұтқасынан көтеріңіз және оның еркін қозғалатынын әрі барлық бұрыш пен кесу тереңдігінде ара жүзімен немесе басқа бөлігімен жанаспайтынын тексеріңіз.
2. **Төменгі сақтандырғыш серіппесінің жұмысын тексеріңіз. Егер сақтандырғыш пен серіппесі тиісті түрде жұмыс істемесе, қолданбас бұрын оларға қызмет көрсету қажет.** Бөлшектерінің зақымдалуынан, жабысқақ қабаттың пайда болуынан немесе қоқыстардың жиналуынан төменгі сақтандырғыш ақырын жұмыс істеуі мүмкін.
3. **"Терең кесу" және "құрама кесу" секілді арнайы кесу түрлері үшін ғана төменгі сақтандырғышты қолмен алуға болады. Төменгі сақтандырғышты тартылатын тұтқасынан көтеріңіз, ара жүзі материалға енгеннен кейін, төменгі сақтандырғышты босатыңыз.** Басқа барлық кесу кезінде төменгі сақтандырғыш автоматты түрде жұмыс істеуі тиіс.
4. **Араны верстакқа немесе еденге қоймай тұрып, төменгі сақтандырғыштың жүзді жауып тұрғанын әрдайым тексеріңіз.** Жабылмаған ара жүзі инерциямен айналып, араның артқа қарай жүруін және жолындағы нысандарды кесуін тудырады. Ауыстырып-қосқышты босатқаннан кейін жүздің тоқтауы үшін уақыт керек екендігі есіңізде болсын.
5. **Төменгі сақтандырғышты тексеру үшін оны қолмен ашыңыз, содан кейін жіберіп, сақтандырғыштың жабылуына көз жеткізіңіз. Сондай-ақ тартылатын тұтқасы құралдың корпусына тиіп тұрмағанын тексеріңіз.** Жүзді ашық қалдырып кету ӨТЕ ҚАУІПТІ және ауыр жеке жарақатқа әкелуі мүмкін.

Қосымша қауіпсіздік ескертулері

1. **Дымқыл ағашты, қысыммен өңделген сүректі немесе ағаш бұтақтарын кесу кезінде аса мұқият болыңыз.** Жүз ұшының қызып кетуіне жол бермеу үшін жүз жылдамдығын төмендетпей, құралды түзу жүргізіңіз.
2. **Жүзі айналып жатқанда, кесілген материалды алып тастамаңыз. Кесілген материалды алмай тұрып, жүздің тоқтағанын күтіңіз.** Өшкеннен кейін жүздер инерциямен айналады.
3. **Шегелерді кеспеңіз. Кесуді бастау алдында шегелердің бар-жоғын тексеріп, оларды ағаштан алып тастаңыз.**
4. **Ара табанының басым бөлігін кесілгеннен кейін құлап кететін жерге емес, берік бекітілген өңделетін бөлшек жағына қойыңыз. Өңделетін бөлшек қысқа немесе шағын болса, онда оны төмен қарай бекітіңіз. ҚЫСҚА БӨЛШЕКТЕРДІ ҚОЛМЕН ҰСТАМАҢЫЗ!**

► **Сурет5**

5. **Кесіп болғаннан кейін құралды қоймай тұрып, сақтандырғыштың жабық болуына және жүзінің толық тоқтауына көз жеткізіңіз.**
6. **Дискілі араны ешқашан төңкеріп ұстап кеспеңіз. Бұл өте қауіпті және ауыр жағдайларға әкелуі мүмкін.**

► **Сурет6**

7. **Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтпаңыз және теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін ұстаныңыз.**
8. **Ара жүзін бүйірінен қысым түсіру арқылы тоқтатпаңыз.**
9. **Ешқандай абразивті дөңгелектерді пайдаланбаңыз.**
10. **Ара жүзін құралда белгіленген немесе нұсқаулықта көрсетілген диаметрмен ғана пайдаланыңыз.** Өлшемі сай келмейтін жүзді пайдалану жүзді тиісті түрде сақтандыруға немесе сақтандырғыштың жұмыс істеуіне кері әсер етуі мүмкін, нәтижесінде ауыр дене жарақатының пайда болуы ықтимал.
11. **Жүзді өткірлеп және тазалап тұрыңыз.** Жүздегі қатып қалған шайыр мен ағаш шайыры араны баяулатады және кері соққы ықтималдығын арттырады. Алдымен ара жүзін құралдан алып тастаңыз, сосын оны шайыр кетіргішпен, ыстық сумен немесе керосинмен тазалаңыз. Ешқашан жанармайды пайдаланбаңыз.
12. **Құралды пайдаланғанда шаңнан қорғайтын маска және құлаққа арналған қорғаныш құралын киіп алыңыз.**
13. **Әрдайым кесілетін материалға арналған ара жүзін пайдаланыңыз.**
14. **Құралда белгіленген жылдамдыққа тең немесе одан жоғары жылдамдықпен белгіленген ара жүздерін ғана пайдаланыңыз.**
15. **(Тек Еуропа елдерінде)**
Ағашқа және ұқсас материалдарға арналған болса, міндетті түрде EN847-1 стандартына сәйкес келетін ара жүзін пайдаланыңыз.
16. **Құрал мен бөлшектерді тегіс және тұрақты бетке қойыңыз.** Әйтпесе құрал немесе бөлшектері түсіп кетіп, жарақат тудыруы 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.

Кесу тереңдігін реттеу

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Кесу тереңдігін реттегеннен кейін тетікті әрдайым мықтап бекітіңіз.

Тереңдік бағыттауышындағы тетікті босатып, табанды жоғары немесе төмен жылжытыңыз. Кесудің қажетті тереңдігінде тетікті қатайту арқылы табанды бекітіңіз.
Таза әрі қауіпсіз түрде кесу үшін өңдеу бөлшегі астынан ара жүзінің бір ғана тісі өтетіндей етіп кесу тереңдігін орнатыңыз. Тиісті кесу тереңдігін қолдану дене жарақатына себеп болатын қауіпті КЕРІ СОҚҚЫ мүмкіндігін азайтады.

► **Сурет7:** **1.** Тетік

Көлбеу кесу

► **Сурет8:** **1.** Бекіткіш бұранда **2.** Масштабты сызғыш пластинасы

► **Сурет9:** **1.** Бекіткіш бұранда

Бекіткіш бұрандаларды босатыңыз. Сәйкесінше еңкейту арқылы қажетті бұрышқа (0° - 45°) орнатыңыз да, бекіткіш бұрандаларды мықтап бекітіңіз.

Бақылау

Түзу кесу үшін табанның алдыңғы жағындағы 0° күйін кесу сызығымен туралаңыз. 45° көлбеу бұрышында кесу үшін 45° күйін кесу сызығымен туралаңыз.

► **Сурет10:** **1.** Кесу сызығы (0° күйде) **2.** Кесу сызығы (45° күйде)

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

⚠*ЕСКЕРТУ:* Құралды қоспас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанына және босатылған кезде "ӨШІРУЛІ" күйіне қайтарылатынына әрқашан көз жеткізіп тұрыңыз.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Орау арқылы немесе басқа да әрекеттерді жасау арқылы құлыптау түймесіне ЕШҚАШАН зақым келтірмеңіз. Теріс құлыптау түймесі бар ауыстырып-қосқыш абайсызда іске қосылуға және ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Құрал құлыптау түймесін баспай, жай ғана ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартқан кезде іске қосылған жағдайда, оны ЕШҚАШАН пайдаланбаңыз. Жөндеуді қажет ететін ауыстырып-қосқыш абайсызда іске қосылуға және ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін. Әрі қарай қолдану АЛДЫНДА құралды тиісті жөндеу жұмыстары үшін Makita қызмет көрсету орталығына қайтарыңыз.

► **Сурет11:** **1.** Ауыстырып-қосқыш шүріппесі **2.** Құлыптау түймесі

Ауыстырып-қосқыш шүріппесінің кездейсоқ тартылып кетуіне жол бермеу үшін құлыптау түймесі орнатылған. Құралды іске қосу үшін құлыптау түймесін басып, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Тоқтату үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіңіз.

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Құлыптау түймесін баспай, ауыстырып-қосқыш шүріппесін қатты тартпаңыз.** Бұл қосқыштың зақымдануына әкелуі мүмкін.

ҚҰРАСТЫРУ

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

Дискілі ара жүзін алу немесе орнату

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Дискілі ара жүзі ара тістері құралдың алдыңғы жағында жоғары қарап тұратындай орнатылғанына көз жеткізіңіз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Дискілі ара жүзін алу немесе орнату үшін тек Makita кілтін пайдаланыңыз.

Дискілі ара жүзін алу үшін білік құлпын дөңгелек ара жүзі айнала алмайтындай етіп басыңыз және алты кілтті пайдаланып, алты қырлы болтты сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатыңыз. Содан соң алты қырлы болт, сақина (елге байланысты), сыртқы фланец және дискілі ара жүзін шығарып алыңыз.

► **Сурет12:** **1.** Алты қырлы кілт **2.** Білік құлпы **3.** Босату **4.** Бекіту

Сақинасыз құрал үшін

► **Сурет13:** **1.** Алты қырлы болт **2.** Сыртқы фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Ішкі фланец

Сақиналы құрал үшін

► **Сурет14:** **1.** Алты қырлы болт **2.** Сыртқы фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сақина **5.** Ішкі фланец

Дискілі ара жүзін орнату үшін алу процедурасын керісінше орындаңыз.

15,88 мм-лік саңылау диаметрі бар ара жүзінен басқасына арналған ішкі фланеці бар құрал үшін

Ішкі фланецтің бір жағында белгілі бір диаметрлі дөңес жері, ал екінші жағында оған тең емес диаметрлі дөңес жері болады. Дөңес жері ара жүзі саңылауына толығымен сәйкес келетін дұрыс жағын таңдаңыз. Ішкі фланецті орнату білігіне ішкі фланецтегі дөңес жердің дұрыс жағы сыртқа қарап тұратындай етіп орнатыңыз да, ара жүзі мен сыртқы фланецті орналастырыңыз.

► **Сурет15:** **1.** Орнату білігі **2.** Ішкі фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сыртқы фланец **5.** Алты қырлы болт

⚠*ЕСКЕРТУ:* АЛТЫ ҚЫРЛЫ БОЛТТЫ САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫМЕН БҰРАП, МЫҚТАП БЕКІТІҢІЗ. Сондай-ақ болтты қатты күшпен бекітпеңіз. Алты қырлы кілттен қолыңыздың сырғып кетуі ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Ішкі фланецтің сыртында орналасқан "a" дөңесі ара жүзінің "a" саңылауына сәйкес келетініне көз жеткізіңіз. Жүзді дұрыс емес жаққа орнату қауіпті дірілге әкелуі мүмкін.

15,88 мм-лік саңылау диаметрі бар ара жүзіне арналған ішкі фланеці бар құрал үшін (әр елде әртүрлі)

Ішкі фланецті оның ойық жағы сыртқа қарап тұратындай етіп орнату білігіне орнатыңыз, содан соң дискілі ара жүзін (қажет жағдайда сақинасы бекітілген), сыртқы фланец және алты қырлы болтты орналастырыңыз.

Сақинасыз құрал үшін

► **Сурет16:** **1.** Орнату білігі **2.** Ішкі фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сыртқы фланец **5.** Алты қырлы болт

Сақиналы құрал үшін

► **Сурет17:** **1.** Орнату білігі **2.** Ішкі фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сыртқы фланец **5.** Алты қырлы болт **6.** Сақина

⚠*ЕСКЕРТУ:* АЛТЫ ҚЫРЛЫ БОЛТТЫ САҒАТ ТІЛІ БАҒЫТЫМЕН БҰРАП, МЫҚТАП БЕКІТІҢІЗ. Сондай-ақ болтты қатты күшпен бекітпеңіз. Алты қырлы кілттен қолыңыздың сырғып кетуі ауыр жарақатқа себеп болуы мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Жүзді шпиндельге орнату үшін сақина қажет болса, әрқашан ішкі және сыртқы фланецтердің арасында сіз пайдаланатын жүздің жақтау саңылауы үшін дұрыс сақина орнатылғанына көз жеткізіңіз. Дұрыс емес жақтау саңылауы сақинасын пайдалану нәтижесінде жүз қате орнатылуы мүмкін, ол, өз кезегінде, жүздің қозғалуы мен қатты діріл жағдайларына себеп болып, нәтижесінде жұмыс барысында басқарудың жоғалуы мен ауыр жарақат орын алуы мүмкін.

Жүз сақтандырғышын тазалау

Дискілі ара жүзін ауыстырған кезде "Техникалық қызмет көрсету" бөлімінде көрсетілгендей, жоғары және төменгі жүз сақтандырғыштарын жиналған үгінділерден тазалаңыз. Бұл іс-әрекеттер әрбір қолданудың алдында төменгі сақтандырғыш жұмысын тексеру қажеттілігін алмастырмайды.

Алты қырлы кілтті сақтау

► **Сурет18:** **1.** Алты қырлы кілт

Алты қырлы кілт қолданылмайтын кезде жоғалып қалмауы үшін суретте көрсетілгендей сақтаңыз.

Шаңсорғышты қосу

Қосымша керек-жарақ

Кесу жұмысын таза түрде орындағыңыз келсе, Makita шаңсорғышын құралыңызға жалғаңыз. Шаңсорғыш шлангісін суретте көрсетілгендей шаң жүретін мойынға жалғаңыз.

► **Сурет19:** **1.** Шаң жүретін мойын **2.** Бұранда

► **Сурет20:** **1.** Шланг **2.** Шаңсорғыш

ПАЙДАЛАНУ

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Кесу жұмысын орындағанда, шаңнан қорғайтын маска киіңіз.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құралды түзу сызық бойымен алға қарай ақырын жылжытыңыз. Құралға күш түсіру немесе оны бұру мотордың шектен тыс қызып кетуіне және қауіпті кері соққыға әкеледі, бұл ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

► **Сурет21**

Құралды мықтап ұстаңыз. Құралдың алдыңғы тұтқасы да, артқы сабы да бар. Құралды жақсылап ұстау үшін екеуін де пайдаланыңыз. Егер араны екі қолыңызбен де ұстап тұрсаңыз, қолдарыңызды дискілі ара жүзімен кесіп алу қаупі болмайды. Табанды кесілетін өңдеу бөлшегіне дискілі жүзі жанаспайтындай орнатыңыз. Содан кейін құралды қосып, дискілі ара жүзі толық жылдамдыққа

жеткенше күтіңіз. Енді құралды өңдеу бөлшегі үстімен тегіс әрі бірқалыпты жылжыту арқылы аралау аяқталғанша жай ғана алға қарай қозғалтыңыз.
Кесу жұмысын таза орындау үшін кесу сызығын түзу ұстаңыз және бірқалыпты жылдамдықта жылжытыңыз. Егер кесу барысында алдын ала белгіленген кесу бағыты сақталмаса, құралды кесу сызығына қайта жылжыту үшін оны бұруға немесе күш түсіруге әрекеттенбеңіз. Бұл әрекеттерді орындау дискілі ара жүзін майыстырып, ықтимал ауыр жарақат пен қауіпті кері соққыға әкеліп соғуы мүмкін. Ауыстырып-қосқышты босатып, дискілі ара жүзі тоқтағанға дейін күтіңіз де, құралды шығарып алыңыз. Құралды жаңа кесу сызығына туралап, кесуді қайта бастаңыз. Операторға арадан ұшатын ағаш үгінділері мен жоңқалар тиетіндей жерде тұрмауға тырысыңыз. Жарақаттан қорғану үшін қорғаныс көзілдірігін пайдаланыңыз.

Бағыттаушы тақтайша (бағыттауыш сызғыш)

Қосымша керек-жарақ

► **Сурет22:** **1.** Бағыттаушы тақтайша (бағыттауыш сызғыш) **2.** Бекіткіш бұранда

Ыңғайлы бағыттаушы тақтайша өте ұқыпты, түзу етіп кесуге мүмкіндік береді. Бағыттаушы тақтайшаны өңдеу бөлшегінің бүйірімен жоғары қарай тығыздап сырғытыңыз және оны табанның алдыңғы жағына бекіткіш бұрандамен бекітіңіз. Бұл іс-әрекет сондай-ақ біркелкі ендікте қайталап кесуге мүмкіндік береді.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Сақтандарғышты сақтандырғыш жүйесінің жұмысына нұқсан келтіретін жиналған үгінділер мен сынықтардан тазалаңыз.** Лас сақтандырғыш жүйе ауыр жарақат алуға себеп болатын тиісті жұмыс жасауды шектеуі мүмкін. Осы тазалау жұмыстарын жүргізудің ең тиімді жолы – сығылған ауаны пайдалану. **Егер сақтандырғыштан шаң ұшып жатса, тиісті көз және дем алу қорғаныстарын пайдаланыңыз.**

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

Параллелизмді реттеу

Бұл реттеу зауытта жасалған. Егер жасалынбаса, төменде көрсетілгендей реттеуге болады.

► **Сурет23:** **1.** Бұранда

1. Барлық тетіктер мен бұрандалар бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Бұранданы суретте көрсетілгендей ақырын босатыңыз.

2. Төменгі сақтандырғышты ашу барысында табанның артқы жағын А және В қашықтықтары тең болатындай етіп жылжытыңыз.

3. Бұрандаларды бекітіп, параллелизмді тексеру үшін сынама кесу жұмысын жасап көріңіз.

0° дәлдікте кесуді реттеу

Бұл реттеу зауытта жасалған. Егер жасалынбаса, төменде көрсетілгендей реттеуге болады.

► **Сурет24:** **1.** Реттеу болты

► **Сурет25:** **1.** Үш бұрышты сызғыш **2.** Бекіткіш бұранда

1. Құралдың алдыңғы және артқы жағындағы бекіткіш бұрандаларын ақырын босатыңыз.

2. Үш бұрышты немесе тік бұрышты сызғышты пайдаланып, реттеу болтын бұрау арқылы табанды жүзге перпендикуляр етіп орналастырыңыз.

3. Бекіткіш бұрандаларды бекітіп, тік кесуді тексеру үшін сынама кесу жұмысын жасап көріңіз.

Графитті қылшақты ауыстыру

► **Сурет26:** **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.

► **Сурет27:** **1.** Қылшақ ұстағыш қалпақшасы

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

ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

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

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

- Дискілі ара жүзі
- Бағыттаушы тақтайша (бағыттауыш сызғыш)
- Алты қырлы кілт
- Шаң жүретін мойын
- Шынжырлы ара шинасы
- Бекіткіш
- Табақ
- Резеңке табақ
- Позициялы табақ
- Шынжырлы ара шинасына арналған адаптер
- Сызықты ысырма

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



885452C787
EN, RU, KK
20240110