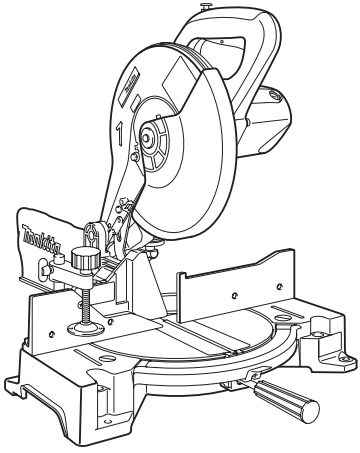
| | | | |
|---|---|---|---|
| EN | Compound Miter Saw | INSTRUCTION MANUAL | 8 |
| RU | Торцовочная Пила | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ | 20 |
| KK | Қапталдық ара | ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ | 34 |


# LS1040
# LS1040S
# LS1040F
# LS1040FS



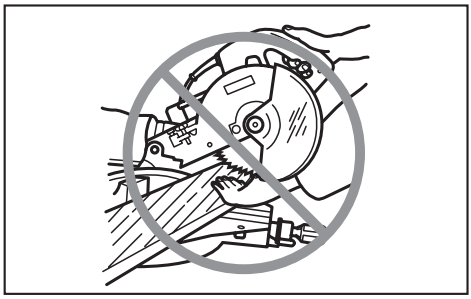


Fig.1

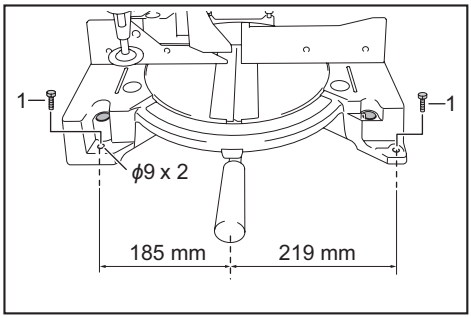



Fig.5

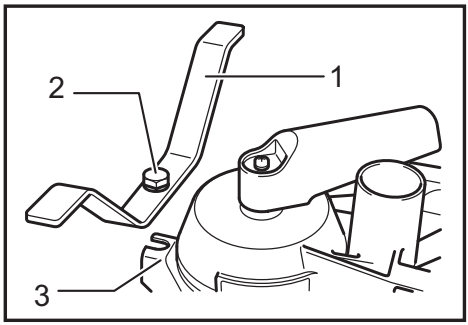



Fig.2

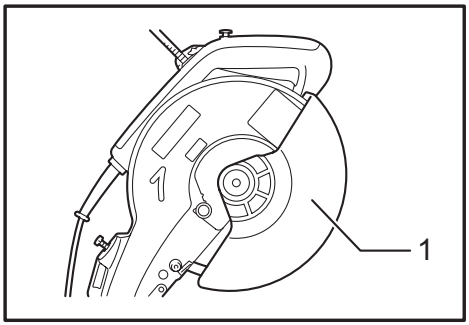



Fig.6

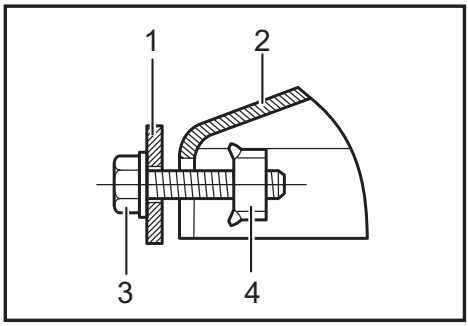



Fig.3

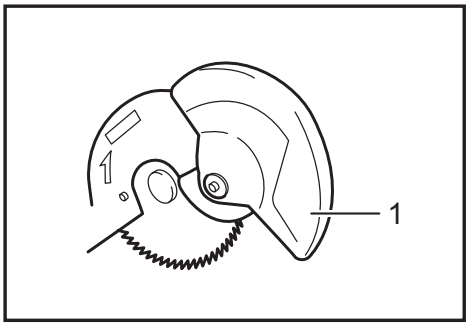



Fig.7

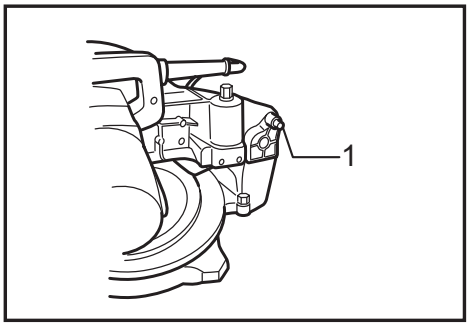



Fig.4

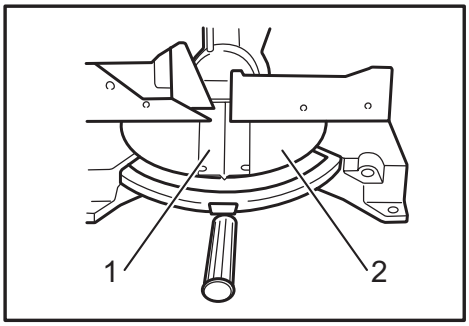



Fig.8

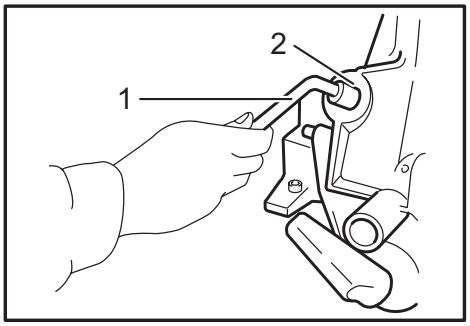



Fig.9

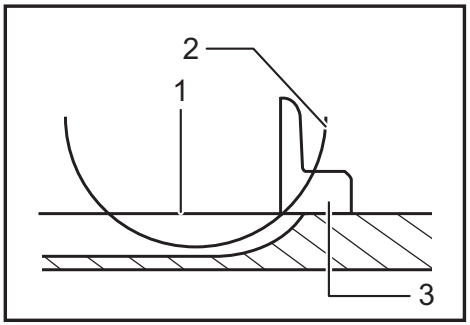



Fig.10

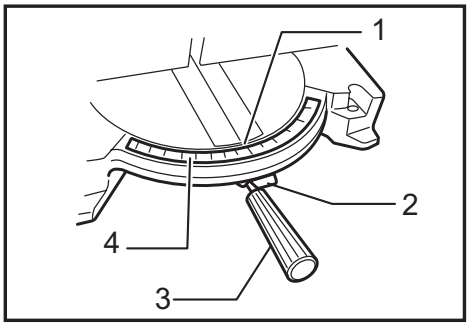



Fig.11

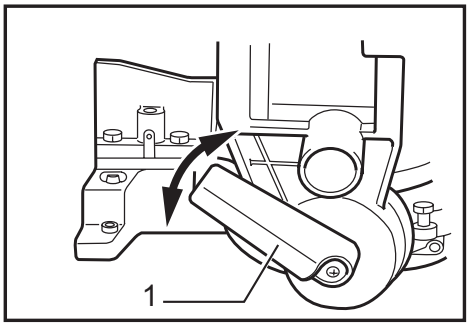



Fig.12

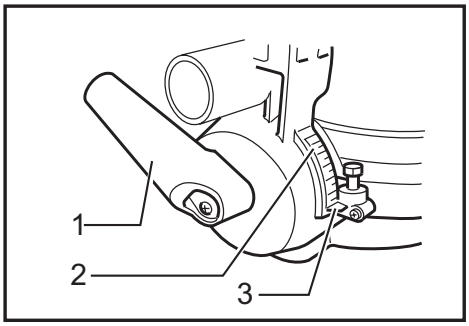



Fig.13

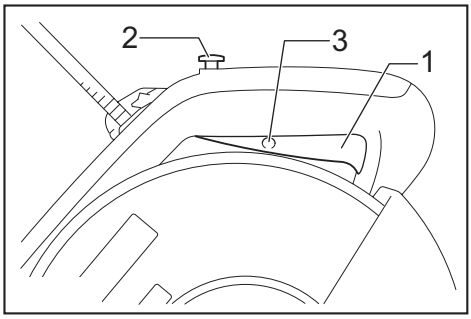



Fig.14

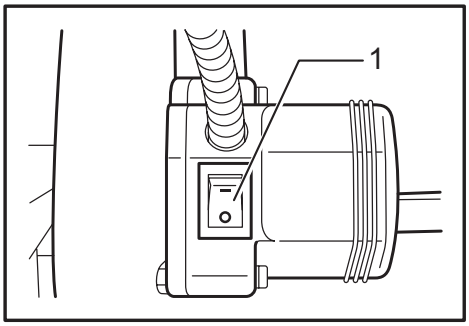



Fig.15

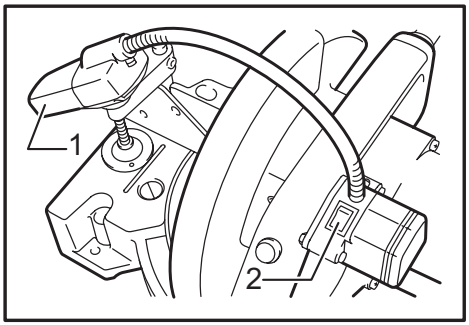



Fig.16

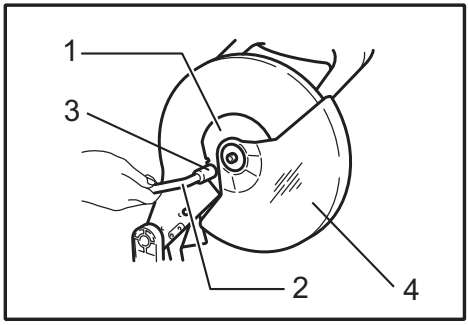


Fig.17

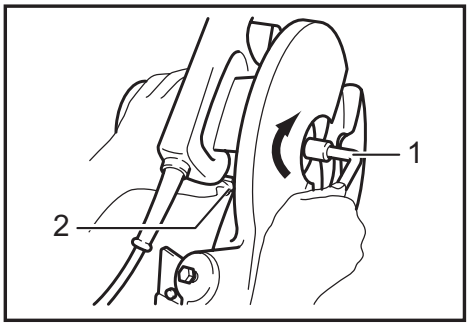


Fig.18

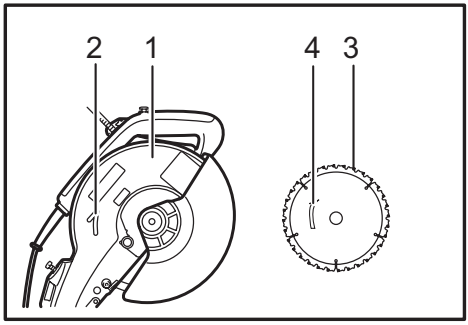


Fig.19

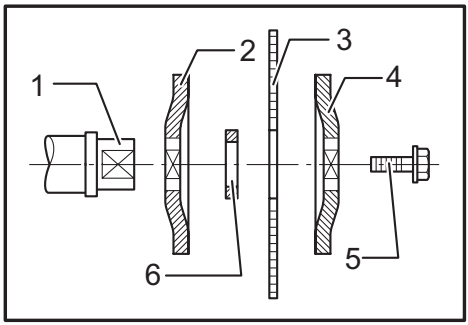


Fig.20

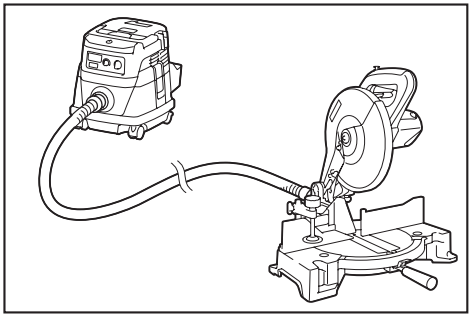


Fig.21

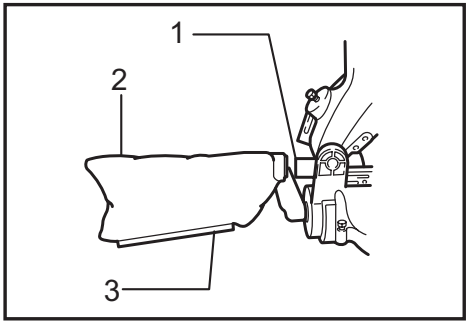


Fig.22

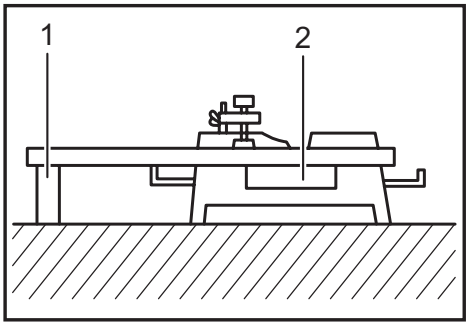


Fig.23

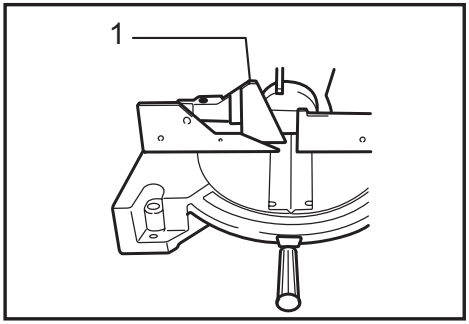


Fig.24

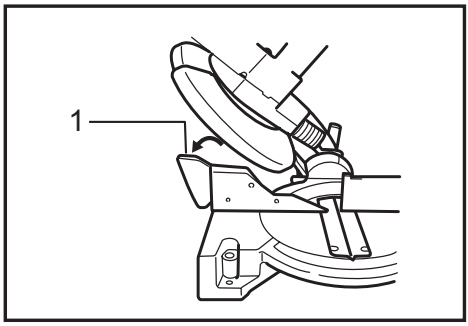



Fig.25

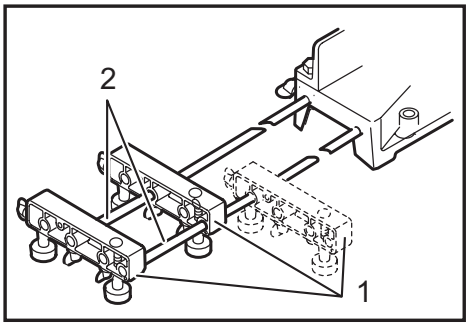



Fig.29

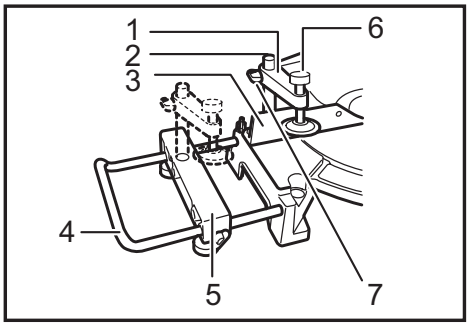



Fig.26

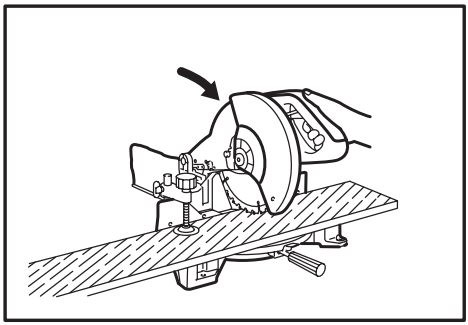


Fig.30

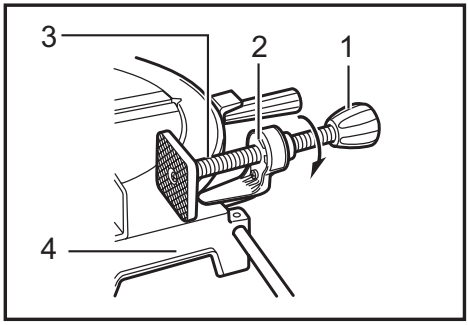



Fig.27

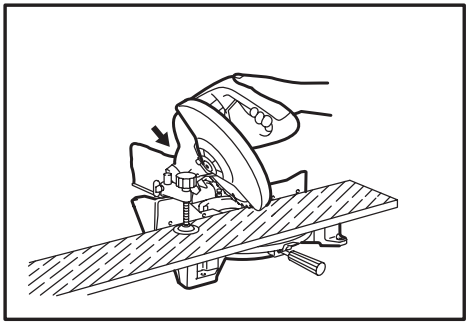


Fig.31

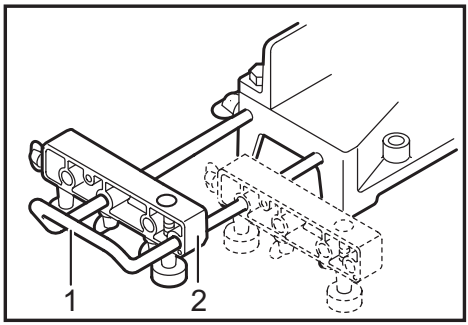



Fig.28

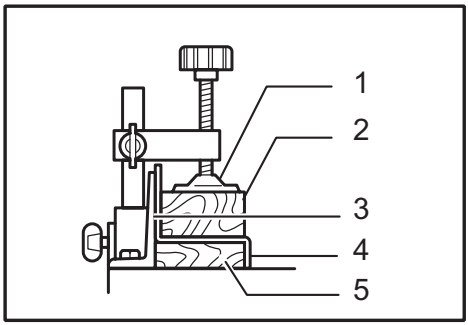



Fig.32

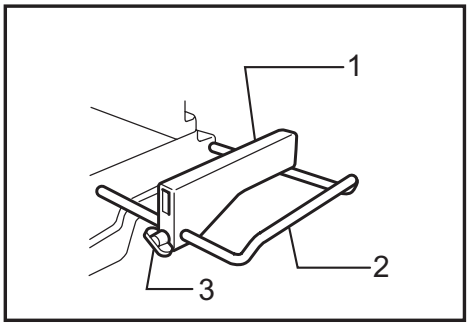



Fig.33

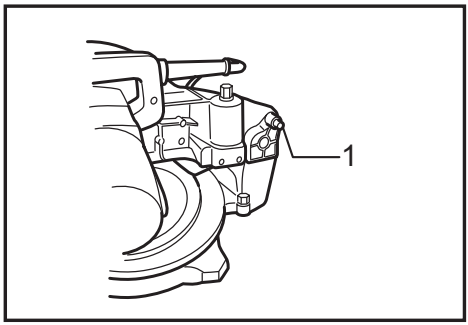



Fig.34

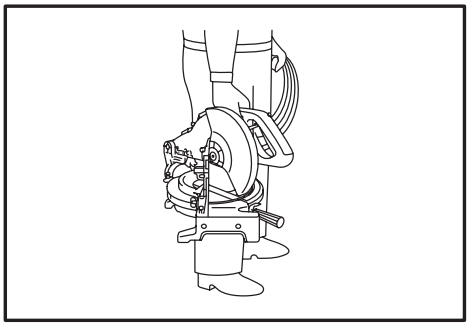


Fig.35

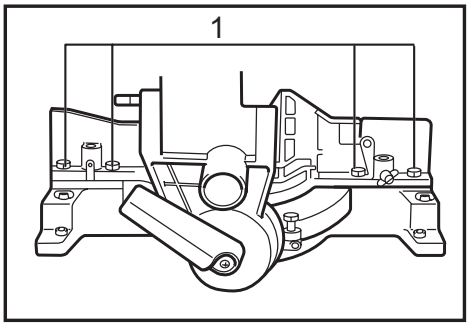



Fig.36

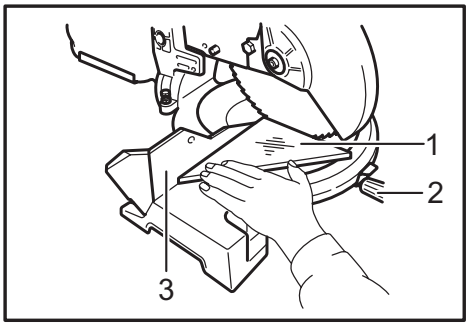



Fig.37

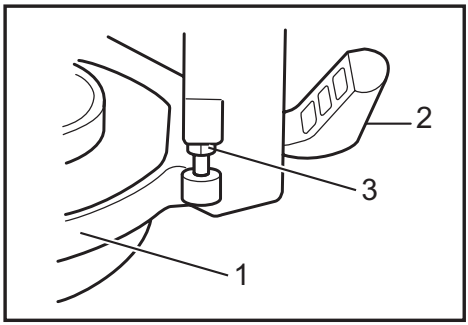



Fig.38

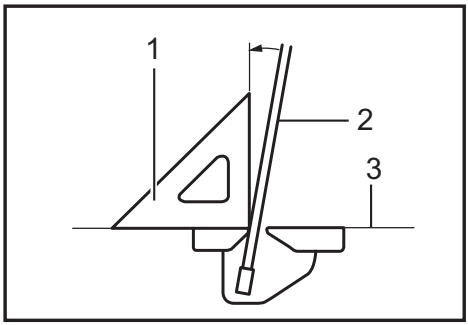



Fig.39

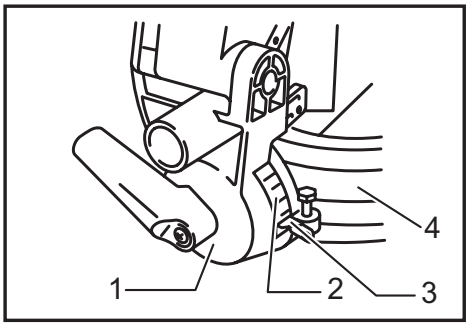



Fig.40

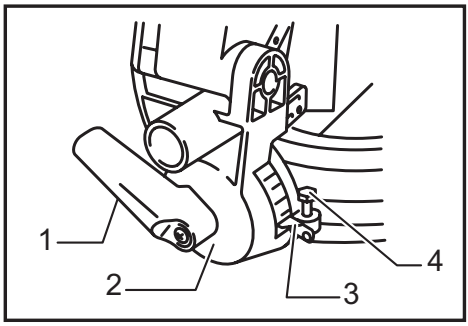



**Fig.41**

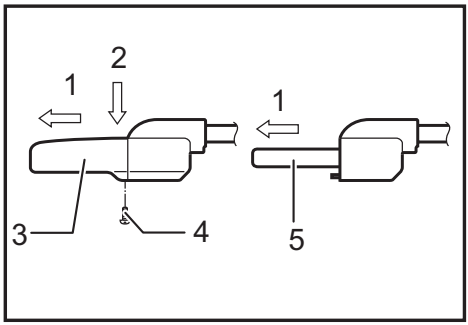



**Fig.42**

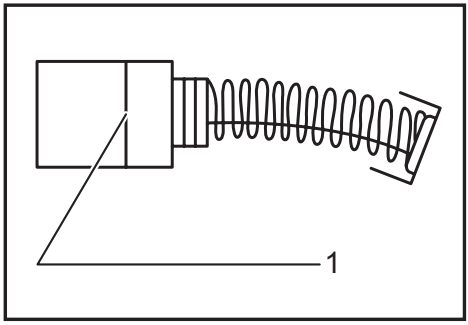



**Fig.43**

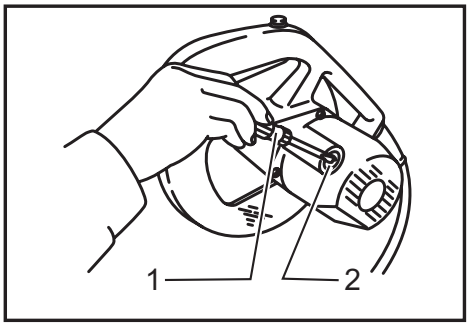



**Fig.44**

# SPECIFICATIONS

| Model | | LS1040 / LS1040S | LS1040F / LS1040FS |
|---|---|---|---|
| Blade diameter | | 255 mm - 260 mm | |
| Hole diameter | For all countries other than European countries | 25.4 mm, 25 mm or 30 mm (Country specific) | |
| | For European countries | 30 mm | |
| Max. kerf thickness of the saw blade | | 3.2 mm | |
| Max. Miter angle | | Left 45°, Right 52° | |
| Max. Bevel angle | | Left 45° | |
| No load speed | | 5,100 $min^{-1}$ | |
| Dimensions (L x W x H) | | 530 mm x 476 mm x 532 mm | |
| Net weight | | 11.8 kg | 12.0 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.
- The net weight value includes the attachment(s) for normal and safe use which are specified in the instruction manual.

**Max. Cutting capacities (H x W) with blade 260 mm in diameter**

| Bevel angle | Miter angle | |
|---|---|---|
| | 0° | 45° (left and right) |
| 0° | 93 mm x 95 mm | 93 mm x 67 mm |
| | 69 mm x 135 mm | 69 mm x 95 mm |
| 45° (left) | 53 mm x 95 mm | 49 mm x 67 mm |
| | 35 mm x 135 mm | 35 mm x 94 mm |

## Symbols

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

| | |
|---|---|
|  | Read instruction manual. |
|  | DOUBLE INSULATION |
|  | Wear eye protection. |
|  | To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop. |
|  | Do not place hand or fingers close to the blade. |
|  | For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation. |
|  | Always set SUB-FENCE to left position when performing left bevel cuts. Failure to do so may cause serious injury to operator. |
|  | To loosen the bolt, turn it clockwise. |
|  | Only for EU countries<br>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.<br>Do not dispose of electrical and electronic appliances with household waste!<br>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.<br>This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment. |

## Intended use

The tool is intended for accurate straight and miter cutting in wood. With appropriate saw blades, aluminum

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.

## For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V

**For Model LS1040**

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.29 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

**For Model LS1040F**

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.34 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-3-9:

**Model LS1040**
Sound pressure level ($L_{pA}$) : 91 dB (A)
Sound power level ($L_{WA}$) : 101 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

**Model LS1040S**
Sound pressure level ($L_{pA}$) : 91 dB(A)
Sound power level ($L_{WA}$) : 101 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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

**⚠*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 continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-3-9:

**Model LS1040**
Vibration emission ($a_h$) : 2.5 m/s$^2$ or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s$^2$

**Model LS1040S**
Vibration emission ($a_h$) : 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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.**

**⚠*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 EU Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

***For the UK***

The Declaration of conformity is 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**

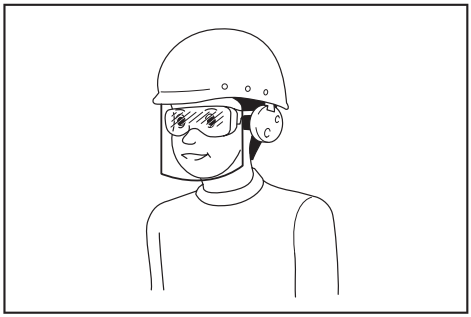
1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders 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.**

## Safety instructions for mitre saws

1. **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.** Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
2. **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
3. **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way.** Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
4. **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.

► **Fig.1**

5. **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
6. **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
7. **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
8. **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
9. **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
10. **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
11. **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
12. **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
13. **The cut-off piece must not be jammed or**

**pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.

14. **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
15. **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
16. **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
17. **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
18. **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
19. **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.
20. **Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
21. **Do not use the saw to cut other than wood, aluminum or similar materials.**
22. **(For European countries only) Always use the blade which conforms to EN847-1.**

**Additional instructions**

1. **Make workshop kid proof with padlocks.**
2. **Never stand on the tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
3. **Never leave the tool running unattended. Turn the power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.**
4. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
5. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
6. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**
7. **Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**
8. **Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately. 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 to clean blade.**
9. **Use only flanges specified for this tool.**
10. **Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.**
11. **Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation. Use the holes in the base to fasten the saw to a stable work platform or bench. NEVER use tool where operator positioning would be awkward.**
12. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
13. **Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.**
14. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**
15. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
16. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
17. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
18. **Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.**
19. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
20. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

**Additional safety rules for the laser**

1. **LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO THE BEAM OR VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS, CLASS 2M LASER PRODUCT.**

## 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.**

# INSTALLATION

## Installing auxiliary plate

► **Fig.2: 1.** Auxiliary plate **2.** Hex bolt **3.** Base

► **Fig.3: 1.** Auxiliary plate **2.** Base **3.** Hex bolt **4.** Nut

Installing the auxiliary plate using the notch in the tool's base and secure it by tightening the hex bolt.

## Bench mounting

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by lowering the handle slightly and pulling the stopper pin.

► **Fig.4: 1.** Stopper pin

This tool should be bolted with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible personal injury.

► **Fig.5: 1.** Bolt

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

***⚠CAUTION:***

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

## Blade guard

► **Fig.6: 1.** Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING ARE DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard.

If the blade guard is especially dirty and vision through the guard is impaired, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes discolored through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.

► **Fig.7: 1.** Blade guard

## Kerf board

► **Fig.8: 1.** Kerf board **2.** Turn base

This tool is provided with the kerf board in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. If the kerf groove has not yet been cut in the kerf board by the factory, you should cut the groove before actually using the tool to cut a workpiece. Switch on the tool and lower the blade gently to cut a groove in the kerf board.

## Maintaining maximum cutting capacity

► **Fig.9: 1.** Socket wrench **2.** Adjusting bolt

► **Fig.10: 1.** Top surface of turn base **2.** Periphery of blade **3.** Guide fence

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 260 mm saw blade.

When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

First, unplug the tool. Lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

***⚠CAUTION:***

- After installing a new blade, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely. Always do this with the tool unplugged.

## Adjusting the miter angle

► **Fig.11: 1.** Pointer **2.** Lock lever **3.** Grip **4.** Miter scale

Loosen the grip by turning counterclockwise. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

***⚠CAUTION:***

- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.
- After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.

## Adjusting the bevel angle

► **Fig.12: 1.** Lever

► **Fig.13: 1.** Lever **2.** Bevel scale **3.** Pointer

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise.

Push the handle to the left to tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.

**⚠CAUTION:**
- When tilting the saw blade, be sure to raise the handle fully.
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.

## 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. Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.** Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

**⚠WARNING: NEVER use tool without a fully operative switch trigger.** Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage or serious personal injury may occur.

**⚠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.14:** **1.** Switch trigger **2.** Lock-off button **3.** Hole for padlock

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.
A hole is provided in the switch trigger for insertion of a padlock to lock the tool off.

**⚠WARNING: Do not use a lock with a shank or cable any smaller than 6.35 mm in diameter.** A smaller shank or cable may not properly lock the tool in the off position and unintentional operation may occur resulting in serious personal injury.

## Lighting up the lamps

***Only for model LS1040F / LS1040FS***
► **Fig.15:** **1.** Light switch

**⚠CAUTION:**
- This is not a rainproof light. Do not wash the light in water or use it in a rain or a wet area. Such a conduct can cause an electric shock and fume.
- Do not touch the lens of the light, as it is very hot while it is lighted or shortly after it is turned off. This may cause a burn to a human body.
- Do not apply impact to the light, which may cause damage or shorted service time to it.
- Do not keep casting the beam of the light to your eyes. This can cause your eyes to be hurt.
- Do not cover the light with clothes, carton, cardboard or similar objects while it is lighted, which can cause a fire or an ignition.

Push the upper position of the switch for turning on the light and the lower position for off.
Move the light to shift an area of lighting.
► **Fig.16:** **1.** Light **2.** Light switch

**NOTE:**
- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of light, or it may lower the illumination.

# ASSEMBLY

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

## Installing and removing saw blade

**⚠CAUTION:**
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause an injury.

### Installing saw blade

**NOTE:** The saw blade may have already been installed at the time of shipment.

To install the blade, do the following steps.

**1.** Keep the handle in the raised position.

**2.** Use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Then, raise the blade guard and center cover.
► **Fig.17:** **1.** Center cover **2.** Socket wrench **3.** Hex bolt **4.** Blade guard

**3.** Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt and outer flange.
► **Fig.18:** **1.** Socket wrench **2.** Shaft lock

**4.** Mount the saw blade carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.

► **Fig.19:** **1.** Blade case **2.** Arrow **3.** Saw blade **4.** Arrow

**5.** Install the flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

► **Fig.20:** **1.** Spindle **2.** Flange **3.** Saw blade **4.** Flange **5.** Hex bolt **6.** Ring

**⚠*CAUTION:* The ring 25.4 mm or 30 mm in outer diameter is factory-installed onto the spindle. Before mounting the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the arbor hole of the blade you intend to use is installed onto the spindle.**

**6.** Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover.

**7.** Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly.

**8.** Make sure shaft lock has released spindle before making cut.

## Removing saw blade

**1.** Keep the handle in the raised position.

**2.** Use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Then, raise the blade guard and center cover.

**3.** Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

When storing the tool, install the outer flange and lightly tighten the hex bolt by hand to prevent loss.

# Dust

**⚠*WARNING:* Depending on the material being worked on and the accessory used, the dust created by use of the tool can be harmful. The user is recommended to use an appropriate dust extractor to reduce exposure.**

**See the "OPTIONAL ACCESSORIES" section in this instruction manual for all optional dust extractor attachments available.**

**Additional Warnings:**

- **To prevent dust inhalation, it is recommended to also wear an FFP2 dust mask or P2 respirator.**
- **Read the "MAINTENANCE" section of the instruction manual of the connected dust extractor to keep the dust collection effective.**
- **Follow all applicable regulatory requirements for dust control in the country where the work is being conducted.**
- **Do not use a dust extractor for metalworking with power tools.** Metal particles produced during metalworking can ignite accumulated dust and damage the dust filter inside dust extractors, posing a serious fire hazard.
- ***For European countries only***
  **The user is recommended to use an M or H dust class extractor (as defined in EN 60335-2-69).**

For help and support regarding dust extractors, please contact your local Makita Service Center.

## Connecting with a dust extractor

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner.
Use the front cuff 38 to connect the hose.
The outer diameter of the dust nozzle for the hose connection is 37 mm.
► **Fig.21**

## Dust bag

► **Fig.22:** **1.** Dust nozzle **2.** Dust bag **3.** Fastener

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.
When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

## Securing workpiece

**⚠*WARNING:***

- It is extremely important to always secure the workpiece properly and tightly with the vise. Failure to do so can cause the tool to be damaged and/or the workpiece to be destroyed. PERSONAL INJURY MAY ALSO RESULT. Also, after a cutting operation, DO NOT raise the blade until the blade has come to a complete stop.

**⚠*CAUTION:***

- When cutting long workpieces, use supports that are as high as the top surface level of the turn base. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

► **Fig.23:** **1.** Support **2.** Turn base

## Sub-fence

► **Fig.24:** **1.** Sub-fence

This tool is equipped with the sub-fence. It should be positioned as shown in the figure.

**⚠*CAUTION:***

- When performing left bevel cuts, flip the fence over to the left position as shown in the figure. Otherwise, it will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.

► **Fig.25:** **1.** Sub-fence

## Vertical vise

► **Fig.26:** **1.** Vise arm **2.** Vise rod **3.** Guide fence **4.** Holder **5.** Holder assembly **6.** Vise knob **7.** Screw

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the guide fence or the holder assembly (optional accessory). Insert the vise rod into the hole in the guide fence or the holder assembly and tighten the screw to secure the vise rod. Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the guide fence, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise. Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

**⚠*CAUTION:***

- The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations.

## Horizontal vise (optional accessory)

► **Fig.27:** **1.** Vise knob **2.** Projection **3.** Vise shaft **4.** Base

The horizontal vise can be installed on either the left or right side of the base. When performing 15° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned. By turning the vise knob counterclockwise, the screw is released and the vise shaft can be moved rapidly in and out. By turning the vise knob clockwise, the screw remains secured. To grip the workpiece, turn the vise knob gently clockwise until the projection reaches its topmost position, then fasten securely. If the vise knob is forced in or pulled out while being turned clockwise, the projection may stop at an angle. In this case, turn the vise knob back counterclockwise until the screw is released, before turning again gently clockwise.
The maximum width of the workpiece which can be secured by the horizontal vise is 130 mm.

**⚠*CAUTION:***

- Grip the workpiece only when the projection is at the topmost position. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.

## Holders and holder assembly (optional accessories)

► **Fig.28:** **1.** Holder **2.** Holder assembly

The holders and the holder assembly can be installed on either side as a convenient means of supporting workpieces horizontally. Install them as shown in the figure. Then tighten the screws firmly to secure the holders and the holder assembly.
When cutting long workpieces, use the holder-rod assembly (optional accessory). It consists of two holder assemblies and two rods 12.

► **Fig.29:** **1.** Holder assembly **2.** Rod 12

**⚠*CAUTION:***

- Always support long workpieces level with the top surface of the turn base for accurate cuts and to prevent dangerous loss of control of the tool.

# OPERATION

**⚠CAUTION:**

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.
- Do not release the saw head uncontrolled from the fully down position. Uncontrolled saw head may hit you and it will result in personal injury.

## Press cutting

► **Fig.30**

Secure the workpiece with the vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

## Miter cutting

Refer to the previously covered "Adjusting the miter angle".

## Bevel cut

► **Fig.31**

Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered "Adjusting the bevel angle"). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the blade will move down to bevel direction during a bevel cut. Keep hands out of path of saw blade.
- During a bevel cut, it may create a condition whereby the piece cut off will come to rest against the side of the blade. If the blade is raised while the blade is still rotating, this piece may be caught by the blade, causing fragments to be scattered which is dangerous. The blade should be raised ONLY after the blade has come to a complete stop.
- When pressing the handle down, apply pressure parallel to the blade. If the pressure is not parallel to the blade during a cut, the angle of the blade might be shifted and the precision of the cut will be impaired.
- Always set the sub-fence to the left position when performing left bevel cuts.

## Compound cutting

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at angle shown in the table.

| Bevel angle | Miter angle |
|---|---|
| 45° | Left and Right 0° - 45° |

When performing compound cutting, refer to "Press cutting", "Miter cutting" and "Bevel cut" explanations.

## Cutting aluminum extrusion

► **Fig.32:** **1.** Vise **2.** Spacer block **3.** Guide fence **4.** Aluminum extrusion **5.** Spacer block

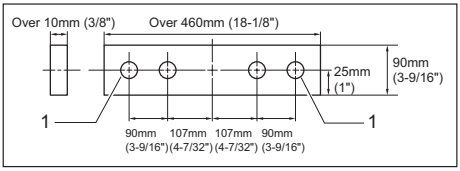
When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

**⚠CAUTION:**

- Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick aluminum extrusions may come loose during operation and round aluminum extrusions cannot be secured firmly with this tool.

## Wood facing

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence. See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing.




**1.** Hole

**⚠CAUTION:**

- Use straight wood of even thickness as the wood facing.
- Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood facing.
- When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

## Cutting repetitive lengths

► **Fig.33:** **1.** Set plate **2.** Holder **3.** Screw

When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 240 mm to 400 mm, use of the set plate (optional accessory) will facilitate more efficient operation. Install the set plate on the holder (optional accessory) as shown in the figure. Align the cutting line on your workpiece with either the left or right side of the groove in the kerf board, and while holding the workpiece from moving, move the set plate flush against the end of the workpiece. Then secure the set plate with the screw. When the set plate is not used, loosen the screw and turn the set plate out of the way.

**NOTE:**

- Use of the holder-rod assembly (optional accessory) allows cutting repetitive lengths up to 2,200 mm (7.2 ft.) approximately.

## Carrying tool

► **Fig.34:** **1.** Stopper pin

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at left miter angle fully. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.
Carry the tool by carrying grip as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.
► **Fig.35**

**⚠CAUTION:**

- Always secure all moving portions before carrying the tool.
- Stopper pin is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.

# MAINTENANCE

**⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

**⚠WARNING:**

- Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.

## Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

### Miter angle

► **Fig.36:** **1.** Hex bolt

Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Tighten the grip and loosen the hex bolts securing the guide fence using the socket wrench.
Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex bolts on the guide fence in the order from the right side.

► **Fig.37:** **1.** Triangular rule **2.** Grip **3.** Guide fence

### Bevel angle

#### 0° bevel angle

► **Fig.38:** **1.** Turn base **2.** Lever **3.** 0° adjusting bolt

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Loosen the lever at the rear of the tool.
Turn the 0° bevel angle adjusting bolt on the right side of the turn base two or three revolutions clockwise to tilt the blade to the right.
Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the 0° bevel angle adjusting bolt counterclockwise. Then tighten the lever securely.

► **Fig.39:** **1.** Triangular rule **2.** Saw blade **3.** Top surface of turn base

Make sure that the pointer on the turn base point to 0° on the bevel scale on the arm. If it does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

► **Fig.40:** **1.** Arm **2.** Bevel scale **3.** Pointer **4.** Turn base

#### 45° bevel angle

► **Fig.41:** **1.** Lever **2.** Arm **3.** Pointer **4.** 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0°

bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm points to 45° on the bevel scale on the arm holder. If the pointer does not point to 45°, turn the 45° bevel angle adjusting bolt on the left side of the arm until the pointer points to 45°.

## Replacing fluorescent tube

***Only for model LS1040F / LS1040FS***

► **Fig.42: 1.** Pull out **2.** Push **3.** Lamp box **4.** Screws **5.** Fluorescent tube

> ⚠***CAUTION:***
> - Always be sure that the tool is switched off and unplugged before replacing the fluorescent tube.
> - Do not apply force, impact or scratch to a fluorescent tube, which can cause a glass of the fluorescent tube to be broken resulting in a injury to you or your bystanders.
> - Leave the florescent tube for a while immediately after a use of it and then replace it. If not. You may burn yourself.

Remove screws, which secure Lamp Box for the light. Pull out the Lamp Box keeping pushing lightly the upper position of it as illustrated on the left.
Pull out the fluorescent tube and then replace it with Makita original new one.

## Replacing carbon brushes

► **Fig.43: 1.** Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace 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.
Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

► **Fig.44: 1.** Screwdriver **2.** Brush holder cap

## After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

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

# OPTIONAL ACCESSORIES

> ⚠***WARNING:*** **These Makita accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual.** The use of any other accessories or attachments may result in serious personal injury.
>
> ⚠***WARNING:*** **Only use the Makita accessory or attachment for its stated purpose.** Misuse of an accessory or attachment may result in serious personal injury.

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

- Steel & Carbide-tipped saw blade (Refer to our website or contact your local Makita dealer for the correct saw blades to be used for the material to be cut.)
- Auxiliary plate
- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Socket wrench
- Holder set
- Holder assembly
- Holder rod assembly
- Set plate
- Dust bag
- Triangular rule
- Fluorescent tube

> **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 | | LS1040 / LS1040S | LS1040F / LS1040FS |
|---|---|---|---|
| Диаметр диска | | 255 мм – 260 мм | |
| Диаметр отверстия | Для всех стран, за исключением европейских | 25,4 мм, 25 мм или 30 мм (в зависимости от страны) | |
| | Для европейских стран | 30 мм | |
| Макс. толщина распила для пильного диска | | 3,2 мм | |
| Макс. угол резки | | Левый 45°, правый 52° | |
| Макс. угол скоса | | Слева 45° | |
| Число оборотов без нагрузки | | 5100 мин$^{-1}$ | |
| Размеры (Д × Ш × В) | | 530 мм × 476 мм × 532 мм | |
| Масса нетто | | 11,8 кг | 12,0 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.
- Значение массы нетто включает насадку(-и) для нормального и безопасного использования, которые указаны в руководстве по эксплуатации.

**Максимальные размеры распиливаемой детали (В × Ш) с диском диаметром 260 мм**

| Угол скоса | Угол резки | |
|---|---|---|
| | 0° | 45° (слева и справа) |
| 0° | 93 мм × 95 мм | 93 мм × 67 мм |
| | 69 мм × 135 мм | 69 мм × 95 мм |
| 45° (левый) | 53 мм × 95 мм | 49 мм × 67 мм |
| | 35 мм × 135 мм | 35 мм × 94 мм |

## Символы

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

| | |
|---|---|
|  | Прочитайте руководство пользователя. |
|  | ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ |
|  | Используйте защитные очки. |
|  | Во избежание получения травмы от летящего мусора, по окончании пиления продолжайте держать головку пилы внизу до полной остановки пилы. |
|  | Держите руки и пальцы на расстоянии от полотна. |
|  | В целях вашей безопасности, перед началом работы удалите со стола стружку, небольшие предметы и т. п. |
|  | При выполнении левого распиливания под углом всегда устанавливайте ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ слева. Несоблюдение этого требования может привести к серьезной травме оператора. |
|  | Для того чтобы ослабить болт, поверните его по часовой стрелке. |
|  | Только для стран ЕС<br>В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов использованное электрическое и электронное оборудование может оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.<br>Не выбрасывайте электрические и электронные приборы вместе с бытовыми отходами!<br>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.<br>Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование. |

## Назначение

Данный инструмент предназначен для точного распиливания деревянных деталей под прямым углом и под другими углами. При использовании соответствующего пильного диска также возможно распиливание деталей из алюминия.

## 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.

## Для низковольтных систем общего пользования напряжением от 220 до 250 В.

**Для модели LS1040**

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее 0,29 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

**Для модели LS1040F**

Включение электрического устройства приводит к колебаниям напряжения. Использование данного устройства в неблагоприятных условиях электроснабжения может оказывать негативное влияние на работу другого оборудования. Если полное сопротивление в сети питания равно или менее 0,34 Ом, можно предполагать, что данный инструмент не будет оказывать негативного влияния. Сетевая розетка, используемая для данного инструмента, должна быть защищена предохранителем или прерывателем цепи с медленным размыканием.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-3-9:

**Модель LS1040**

Уровень звукового давления ($L_{pA}$): 91 дБ (A)
Уровень звуковой мощности ($L_{WA}$): 101 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

**Модель LS1040S**

Уровень звукового давления ($L_{pA}$): 91 дБ (A)
Уровень звуковой мощности ($L_{WA}$): 101 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(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

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

**⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-й) в зависимости от способов использования инструмента.**

**⚠*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 непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN62841-3-9:

**Модель LS1040**

Распространение вибрации ($a_h$): 2,5 м/с$^2$ или менее
Погрешность (K): 1,5 м/с$^2$

**Модель LS1040S**

Распространение вибрации ($a_h$): 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 суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

**⚠*ОСТОРОЖНО:* Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования инструмента.**

**⚠*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***

С Декларацией о соответствии нормативным требованиям ЕС можно ознакомиться по следующему URL-адресу.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

***Для Великобритании***

Декларация о соответствии включена в Приложение A к 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**

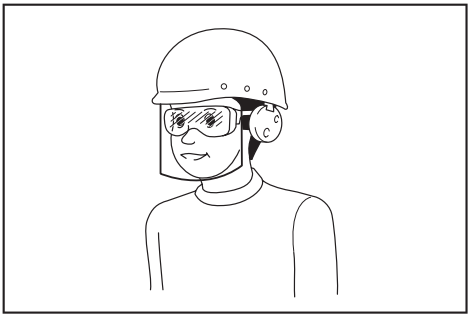
1. **Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Для электроинструмента с заземлением запрещается использовать переходники.** Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.
2.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

## Инструкции по технике безопасности для торцовочных пил

1. **Торцовочные пилы предназначены для распиливания дерева или древесноподобных изделий и не предназначены для работы с абразивными отрезными дисками для резания изделий из черного металла, таких как брусья, прутья, стержни и т.п.** Абразивный порошок приводит к заклиниванию нижнего щитка. Искры от абразивной резки обжигают нижний щиток, вставную режущую пластину и другие пластиковые компоненты.
2. **По возможности используйте тиски для закрепления детали. Если вы держите распиливаемую деталь в руках, то следите, чтобы они были на расстоянии не менее 100 мм с каждой стороны от пильного диска. Не используйте эту пилу для распиливания деталей, которые в силу их малых размеров невозможно надежно закрепить в тисках или удержать руками.** Близкое положение рук по отношению к пильному диску повышает риск получения травмы от контакта с диском.
3. **Распиливаемую деталь необходимо прочно закрепить или крепко неподвижно держать по отношению к ограде и столу. Не подавайте деталь на пильный диск и не выполняйте каких-либо действий одними руками.** Незакрепленные и подвижные детали могут быть отброшены диском, вращающимся с высокой частотой, что может привести к травмам.
4. **Никогда не оставляйте руку на намеченной линии распила ни за, ни перед пильным диском.** Удерживание детали "крест-накрест", т.е. левой рукой с правой стороны или наоборот крайне опасно.

**► Рис.1**

5. **Не заносите руку за ограду на расстояние менее 100 мм от каждой стороны пильного диска для того чтобы убрать опилки, или по любой другой причине, пока диск вращается.** Вы можете неправильно оценить близость вращающегося пильного диска по отношению к вашей руке, и это может стать причиной серьезной травмы.
6. **Перед распиливанием осмотрите деталь. Если деталь изогнута или перекручена, зажмите ее внешней изогнутой стороной к ограде. Убедитесь, что вдоль линии распила между деталью, оградой и столом нет зазоров.** Изогнутые или перекрученные детали могут выкручиваться и смещаться, что приводит к заклиниванию пильного диска во время резания. В детали не должно быть гвоздей и других посторонних предметов.
7. **Перед использованием пилы уберите со стола все инструменты, опилки и т.п. Оставьте только деталь.** Мелкий мусор и частички дерева или другие предметы при контакте с вращающимся диском могут быть отброшены на высокой скорости.
8. **За один раз возможно распиливание только одной детали.** Детали, сложенные в стопку, невозможно закрепить должным образом, и они могут застрять на диске или смещаться по ходу резания.
9. **Перед использованием торцовочной пилы убедитесь, что она установлена на твердой ровной поверхности.** Твердая и ровная поверхность исключает риск дестабилизации торцовочной пилы.
10. **Составьте план работы. Каждый раз, изменяя угол скоса или торца, убеждайтесь в правильной установке ограды для поддержки детали, при которой она не будет мешать пильному диску и защитной системе.** Не включая инструмент и без детали на столе, проведите пильный диск вдоль намеченной линии распила, чтобы убедиться в отсутствии преград и риска повреждения ограды.
11. **Обеспечьте надежную поддержку в виде удлинителей стола, козел и т.п. для детали, которая шире или длиннее поверхности стола.** Детали, которые длиннее или шире стола торцовочной пилы, без надежной опоры могут опрокидываться. При опрокидывании обрезков или детали возможно отбрасывание от вращающегося диска или поднятие нижнего щитка.
12. **Не просите других людей поддержать детали.** Неустойчивая опора детали может привести к застреванию диска или смещению детали во время резания, что притянет вас и вашего помощника к вращающемуся диску.
13. **Обрезок не должен быть каким-либо образом зажат или прижат к вращающемуся пильному диску.** Если обрезок привязан упором для установки длины, то он может быть заклинен на диске и с силой отброшен.
14. **Используйте тиски или специальную подставку для обеспечения должной опоры круглым деталям, таким как прутья или трубки.** Прутья могут скатываться во время разрезания, из-за чего диск оставляет зацепы и притягивает их вместе с рукой к себе.
15. **Перед тем как опустить диск на деталь, дождитесь, чтобы он набрал полную скорость вращения.** Эта мера позволит избежать риска отбрасывания детали.
16. **Если деталь или диск застревает, выключите торцовочную пилу. Дождитесь полной остановки всех подвижных деталей и отключите инструмент от источника питания и/или извлеките аккумулятор. Затем приступайте к извлечению застрявшего материала.** Если продолжить распиливание застрявшей детали, может произойти потеря управления или может быть нанесен вред торцовочной пиле.
17. **По завершении распиливания выключите устройство, приведите головку пилу в нижнее положение и дождитесь остановки вращения диска, прежде чем забирать обрезок.** Подносить руку к диску, вращающемуся по инерции, опасно.
18. **При выполнении неполного распила или**

**при выключении устройства крепко держите рукоятку, пока головка пилы не опустится.** Торможение пилы может привести к резкому опусканию головки, что, в свою очередь, может привести к травмам.

19. **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.
20. **Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше скорости, указанной на инструменте.**
21. **Используйте пилу только для резки древесины, алюминия или подобных материалов.**
22. **(Только для европейских стран) Используйте диски, соответствующие EN847-1.**

**Дополнительные инструкции**

1. **Ограничьте доступ детей к мастерской с помощью замка.**
2. **Не становитесь ногами на инструмент.** Опрокидывание инструмента или непреднамеренный контакт с режущим узлом могут привести к серьезным травмам.
3. **Никогда не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Выключайте питание. Не отходите от инструмента до его полной остановки.**
4. **Не эксплуатируйте пилу без установленных ограждений. Перед каждым использованием проверяйте ограждение полотна. Не эксплуатируйте пилу, если ограждение полотна не перемещается свободно и мгновенно не закрывается. Запрещается фиксировать или привязывать ограждение в открытом положении.**
5. **Держите руки на расстоянии от направления движения пильного диска. Избегайте контакта с любым диском, вращающимся по инерции. Он все еще может причинить серьезные травмы.**
6. **Перед переноской инструмента обязательно закрепите все подвижные части.**
7. **Стопорный штифт, блокирующий шпиндельную головку, предназначен только для переноски и хранения, а не для каких-либо операций резки.**
8. **Перед эксплуатацией тщательно осмотрите диск и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувший или поврежденный диск. Смола и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пилу в чистоте. Для этого снимайте ее с инструмента и очищайте растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Не используйте бензин для очистки диска.**
9. **Пользуйтесь только фланцами, предназначенными для данного инструмента.**
10. **Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланцы (особенно монтажную поверхность) или болт. Повреждение этих деталей может привести к поломке диска.**
11. **Убедитесь в прочном креплении поворотного основания и в его неподвижности во время выполнения работ. С помощью отверстий в основании прикрепите пилу к устойчивой рабочей поверхности или верстаке. НИКОГДА не используйте инструмент в неудобном для оператора положении.**
12. **Перед включением выключателя убедитесь в том, что блокировка вала снята.**
13. **Следите за тем, чтобы диск не касался поворотного основания в самом нижнем положении.**
14. **Крепко держите ручку. Помните, что во время запуска и остановки пила немного движется вверх или вниз.**
15. **Перед включением убедитесь в том, что полотно не касается обрабатываемой детали.**
16. **Перед использованием инструмента на детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе лезвия.**
17. **Немедленно прекратите работу, если вы заметили какие-либо отклонения.**
18. **Не пытайтесь заблокировать триггерный переключатель во включенном положении.**
19. **Обязательно используйте принадлежности, рекомендованные в данном руководстве. Использование несоответствующих принадлежностей, таких как, например, абразивные круги, может привести к травме.**
20. **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.**

**Дополнительные правила техники безопасности для лазера**

1. **ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, НЕ СМОТРЕТЬ НА ЛУЧ ИЛИ ЧЕРЕЗ ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ, ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО КЛАССА 2М.**

## 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.**

# УСТАНОВКА

## Установка вспомогательной пластины

► **Рис.2:** **1.** Вспомогательная пластина **2.** Болт с шестигранной головкой **3.** Основание

► **Рис.3:** **1.** Вспомогательная пластина **2.** Основание **3.** Болт с шестигранной головкой **4.** Гайка

Установка вспомогательной пластины с использованием паза в основании инструмента и ее фиксация болтом с шестигранной головкой.

## Установка на верстак

При поставке инструмента рукоятка заблокирована в нижнем положении с помощью стопорного штифта. Освободите стопорный штифт - слегка опустите рукоятку и вытащите стопорный штифт.

► **Рис.4:** **1.** Стопорный штифт

Данный инструмент необходимо прикрутить двумя болтами к ровной и устойчивой поверхности, используя отверстия для болтов в основании инструмента. Это поможет предотвратить опрокидывание и возможные травмы.

► **Рис.5:** **1.** Болт

# ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

***⚠ВНИМАНИЕ:***

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

## Кожух диска

► **Рис.6:** **1.** Защитный кожух

При опускании рукоятки кожух диска поднимается автоматически. Кожух подпружинен, поэтому по окончании распиливания и подъеме ручки он возвращается в исходное положение. НИКОГДА НЕ УБИРАЙТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ КОЖУХ ИЛИ ПРУЖИНУ, ПРИКРЕПЛЕННУЮ К КОЖУХУ.

В целях Вашей личной безопасности, всегда содержите кожух диска в хорошем состоянии. Необходимо сразу же устранять любые нарушения в работе кожуха диска. Убедитесь в возвратном действии кожуха под нагрузкой пружины. НИКОГДА НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ ИНСТРУМЕНТОМ, ЕСЛИ КОЖУХ ДИСКА ИЛИ ПРУЖИНА ПОВРЕЖДЕНЫ, НЕИСПРАВНЫ ИЛИ СНЯТЫ. ЭТО ОЧЕНЬ ОПАСНО, И МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНОЙ ЛИЧНОЙ ТРАВМЕ.

Если видимая часть кожуха диска загрязнится, или если опилки настолько прилипнут к нему, что диск уже нельзя будет увидеть, выньте штекер инструмента из розетки питания и тщательно очистите кожух влажной тканью. Не пользуйтесь растворителями или очистителями на основе керосина для очистки пластмассового кожуха.

Если кожух диска сильно загрязнен и видимость через кожух затруднена, воспользуйтесь входящим в комплект торцовым ключом и ослабьте шестигранный болт крепления центральной крышки. Ослабьте шестигранный болт, повернув его против часовой стрелки, и поднимите кожух диска и центральную крышку. Когда кожух диска находится в таком положении, это упрощает очистку и повышает ее эффективность. По завершении очистки выполните процедуру выше в обратном порядке и закрутите болт. Не снимайте пружину крепления кожуха диска. Если кожух обесцветится со временем или из-за воздействия ультрафиолетовых лучей, свяжитесь с сервис-центром Makita для получения нового кожуха. НЕ УБИРАЙТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ КОЖУХ.

► **Рис.7:** **1.** Защитный кожух

## Плашка для распила

► **Рис.8:** **1.** Планка для пропилов **2.** Поворотное основание

Данный инструмент оборудован плашкой для распила, установленной на поворотном основании и предназначенной для минимизации задирания на выходной стороне распила. Если на заводе прорез для распила на плашке сделан не был, то сделайте его самостоятельно перед тем, как начать резку обрабатываемой детали. Для того чтобы сделать прорез в плашке, включите инструмент и немного опустите режущий диск.

## Обеспечение максимальной производительности резки

► **Рис.9:** **1.** Торцовый ключ **2.** Регулировочный болт

► **Рис.10:** **1.** Верхняя поверхность поворотного основания **2.** Периферия лезвия **3.** Направляющая линейка

Данный инструмент отрегулирован на заводе-изготовителе для обеспечения максимальной производительности резки при использовании пильного диска в 260 мм.

При установке нового диска всегда проверяйте нижнее предельное положение диска, и, при необходимости, осуществите регулировку следующим образом:

Сначала отключите инструмент от сети. Опустите ручку полностью. При помощи торцевого ключа поворачивайте регулировочный болт до тех пор,

пока внешний край режущего диска не опустится немного ниже верхней поверхности поворотной базы в точку, где передняя поверхность ограждения направляющей соприкасается с верхней поверхностью поворотной базы.
Отключите инструмент от сети, поверните диск рукой, нажимая на рукоятку до конца, чтобы убедиться в том, что диск не касается никакой из частей нижнего основания. При необходимости, слегка отрегулируйте снова.

**⚠*ВНИМАНИЕ:***

- После установки нового диска, всегда проверяйте, что диск не касается какой-либо из частей нижнего основания, когда рукоятка полностью опущена. Всегда выполняйте эту процедуру, вынув штекер инструмента из розетки электропитания.

## Регулировка угла резки

► **Рис.11:** **1.** Указатель **2.** Рычаг блокировки **3.** Рукоятка **4.** Шкала угла резки

Ослабьте ручку, повернув ее против часовой стрелки. Поверните основание, нажимая на рычаг блокировки. После перемещения ручки в положение, при котором стрелка указывает на необходимый угол на шкале резки, крепко затяните ручку, повернув ее по часовой стрелке.

**⚠*ВНИМАНИЕ:***

- При повороте поворотного основания, обязательно полностью поднимите рукоятку.
- После изменения угла резки, всегда закрепляйте поворотное основание, крепко затягивая ручку.

## Регулировка угла скоса

► **Рис.12:** **1.** Рычаг

► **Рис.13:** **1.** Рычаг **2.** Линейка угла скоса **3.** Указатель

Для регулировки угла скоса, ослабьте рычаг в нижней части инструмента, повернув его против часовой стрелки.
Надавите на рукоятку влево, чтобы откинуть пильный диск, при этом стрелка должна указывать на необходимый угол на шкале скоса. Затем крепко затяните рычаг по часовой стрелке, чтобы затянуть ручку.

**⚠*ВНИМАНИЕ:***

- При наклоне пильного диска обязательно полностью поднимите рукоятку.
- После изменения угла скоса, всегда закрепляйте кронштейн, затягивая рычаг по часовой стрелке.

## Действие выключателя

**⚠*ОСТОРОЖНО:* Перед включением инструмента в розетку обязательно убедитесь, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ», если его отпустить. Не нажимайте сильно на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.** Эксплуатация инструмента с неисправным переключателем может привести к потере контроля над инструментом и получению тяжелой травмы.

**⚠*ОСТОРОЖНО:* ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать инструмент с неисправным триггерным переключателем.** Инструмент с неисправным триггерным переключателем КРАЙНЕ ОПАСЕН, перед дальнейшим использованием его необходимо отремонтировать. В противном случае можно получить тяжелую травму.

**⚠*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.14:** **1.** Триггерный переключатель **2.** Кнопка разблокировки **3.** Отверстие для навесного замка

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки. Для включения инструмента нажмите на кнопку разблокировки, а затем на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.
В триггерном переключателе предусмотрено отверстие под дужку навесного замка для блокировки инструмента.

**⚠*ОСТОРОЖНО:* Не используйте замок с дужкой или тросом диаметром менее 6,35 мм.** Дужка или трос меньшего размера может не полностью зафиксировать инструмент в выключенном положении, что может стать причиной случайного включения и причинения тяжелой травмы.

## Включение ламп

***Только для модели LS1040F / LS1040FS***

► **Рис.15:** **1.** Выключатель освещения

***ВНИМАНИЕ:***

- Данная лампа не является водонепроницаемой. Не промывайте лампу в воде и не пользуйтесь ей во время дождя или во влажном месте. Такое поведение может привести к поражению электрическим током и появлению дыма.
- Не касайтесь линзы лампы, так как она сильно нагревается при работе и остается нагретой в течение некоторого времени после отключения. Это может привести к ожогам кожи.
- Не подвергайте лампу ударам, это может привести к повреждению или уменьшению срока службы лампы.
- Не направляйте луч лампы непосредственно в глаза. Это может привести к травмам глаз.
- Не накрывайте лампу тканью, картоном, плотной бумагой или подобными предметами, когда она горит, потому что это может привести к пожару или возгоранию.

Установите переключатель в верхнее положение, чтобы включить лампу, или в нижнее, чтобы выключить ее.
Для изменения зоны освещения переместите лампу.
► **Рис.16:** **1.** Свет **2.** Выключатель освещения

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может снизить освещение.

# МОНТАЖ

***ВНИМАНИЕ:***

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

## Установка и снятие пильного диска

***ВНИМАНИЕ:***

- Перед установкой или снятием диска убедитесь в том, что инструмент выключен, а штепсель выдернут из розетки электропитания.
- Для установки или снятия диска пользуйтесь только торцовым ключом Makita, входящим в комплект поставки. В противном случае затяжка болта с шестигранной головкой может оказаться чрезмерной или недостаточной. Это может стать причиной травмы.

## Установка пильного диска

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пильный диск может быть уже установленным в момент отгрузки.

Чтобы установить диск, выполните следующие действия.

**1.** Удерживайте рукоятку в поднятом положении.

**2.** Ослабьте болт с шестигранной головкой, поворачивая его против часовой стрелки при помощи торцового ключа и удерживая при этом центральную крышку. Затем поднимите ограждение диска и центральную крышку.
► **Рис.17:** **1.** Центральная крышка **2.** Торцовый ключ **3.** Болт с шестигранной головкой **4.** Защитный кожух

**3.** Нажмите на фиксатор вала, чтобы заблокировать шпиндель. При помощи торцового ключа ослабьте шестигранный болт, повернув его по часовой стрелке. Затем выверните болт с шестигранной головкой и снимите наружный фланец.
► **Рис.18:** **1.** Торцовый ключ **2.** Фиксатор вала

**4.** Для установки пильного диска осторожно наденьте его на шпиндель, убедившись в том, что стрелка на поверхности диска указывает в том же направлении, что и стрелка на корпусе диска.
► **Рис.19:** **1.** Футляр для полотна **2.** Стрелка **3.** Пильный диск **4.** Стрелка

**5.** Установите фланец и шестигранный болт, а затем надежно затяните шестигранный болт (с левой резьбой), поворачивая его против часовой стрелки при помощи торцового ключа и одновременно нажимая на фиксатор вала.
► **Рис.20:** **1.** Шпиндель **2.** Фланец **3.** Пильный диск **4.** Фланец **5.** Болт с шестигранной головкой **6.** Кольцо

***ВНИМАНИЕ:*** **Кольцо с внешним диаметром 25,4 мм и 30 мм устанавливается на шпиндель на заводе. Перед установкой диска на шпиндель всегда проверяйте, что на шпиндель установлено кольцо с соответствующим отверстием для того диска, который вы собираетесь использовать.**

**6.** Установите на место ограждение диска и центральную крышку. Затем затяните болт с внутренним шестигранником, поворачивая его по часовой стрелке, чтобы закрепить центральную крышку.

**7.** Опустите рукоятку, чтобы убедиться в том, что ограждение диска свободно перемещается.

**8.** Перед началом работы убедитесь в том, что фиксатор вала разблокировал шпиндель.

## Снятие пильного диска

**1.** Удерживайте рукоятку в поднятом положении.

**2.** Ослабьте болт с шестигранной головкой, поворачивая его против часовой стрелки при помощи торцового ключа и удерживая при этом центральную крышку. Затем поднимите ограждение диска и центральную крышку.

**3.** Нажмите на фиксатор вала, чтобы заблокировать шпиндель. При помощи торцового ключа

ослабьте шестигранный болт, повернув его по часовой стрелке. Затем снимите шестигранный болт, внешний фланец и диск.

На время хранения инструмента устанавливайте наружный фланец и слегка затягивайте болт с шестигранной головкой вручную во избежание утери.

## Пыль

***⚠ОСТОРОЖНО:*** **В зависимости от обрабатываемого материала и используемой принадлежности пыль, создаваемая использованием данного инструмента, может представлять опасность. Для уменьшения воздействия пользователю рекомендуется применять соответствующий пылеуловитель.**

**Все имеющиеся дополнительные насадки для удаления пыли представлены в разделе "ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ".**

**Дополнительные предупреждения:**

- **Для предотвращения вдыхания пыли рекомендуется также надевать противопылевую маску FFP2 или респиратор P2.**
- **Для обеспечения эффективного сбора пыли ознакомьтесь с разделом "ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ" руководства по эксплуатации подсоединенного пылеуловителя.**
- **Соблюдайте все действующие нормативные требования по контролю запыленности в стране осуществления работ.**
- **Не используйте пылеуловитель при обработке металлов с применением электроинструментов.** Металлические частицы, образующиеся в процессе металлообработки, могут воспламенять скопившуюся пыль и повреждать противопылевой фильтр, находящийся внутри пылеуловителей, представляя серьезную опасность возгорания.
- ***Только для европейских стран*** **Пользователю рекомендуется использовать уловитель для класса пыли M или H (согласно определениям в EN 60335-2-69).**

За помощью и поддержкой в отношении пылеуловителей обращайтесь в ближайший сервисный центр Makita.

### Соединение с пылеуловителем

При необходимости выполнения чистого резания подключите пылесос Makita.
Для подсоединения шланга используйте передний патрубок 38.
Внешний диаметр пылесборного патрубка для подсоединения шланга составляет 37 мм.
► **Рис.21**

### Пылесборный мешок

► **Рис.22:** **1.** Пылесборный патрубок **2.** Мешок для пыли **3.** Зажим

Использование пылесборного мешка упрощает сбор пыли и делает работу по резке чистой. Для крепления пылесборного мешка, наденьте его на пылесборный патрубок.
Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите пылесборный мешок с инструмента и вытяните зажим. Удалите содержимое пылесборного мешка, слегка ударив по нему, чтобы удалить частицы, прилипшие к внутренней части, которые могут ухудшить дальнейший сбор пыли.

## Крепление обрабатываемой детали

***⚠ОСТОРОЖНО:***

- Очень важно всегда правильно и крепко закреплять обрабатываемую деталь с помощью тисков. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению инструмента и/или обрабатываемой детали. ТАКЖЕ ВОЗМОЖНО ПОЛУЧЕНИЕ ЛИЧНЫХ ТРАВМ. Также, после завершения резки, НЕ поднимайте диск, пока он не остановится полностью.

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- При резке длинных обрабатываемых деталей, используйте опоры такой же высоты, как и уровень верхней поверхности поворотного основания. Не полагайтесь исключительно на вертикальные тиски и/или на горизонтальные тиски при креплении обрабатываемой детали.
  Тонкий материал подвержен прогибам. Обеспечьте поддержку обрабатываемой детали по всей ее длине во избежание защемления диска и возможного ОТСКОКА.

► **Рис.23:** **1.** Опора **2.** Поворотное основание

## Сублинейка

► **Рис.24:** **1.** Вспомогательная линейка

Данный инструмент оборудован вспомогательным ограждением. Установите его так, как показано на рисунке.

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- При выполнении левых разрезов со скосом, передвиньте линейку в левое положение, как показано на рисунке. В противном случае она будет касаться лезвия или других частей инструмента, что может привести к серьезной травме оператора.

► **Рис.25:** **1.** Вспомогательная линейка

## Вертикальные тиски

► **Рис.26:** **1.** Ручка тисков **2.** Стержень тисков **3.** Направляющая линейка **4.** Держатель **5.** Крепежный блок **6.** Головка тисков **7.** Винт

Вертикальные тиски можно устанавливать в двух положениях, на правой или на левой стороне направляющей линейки или на крепежном блоке (дополнительная принадлежность). Вставьте стержень тисков в отверстие в направляющей линейке

или крепежном блоке и затяните винт, чтобы закрепить стержень тисков.
Расположите кронштейн тисков в соответствии с толщиной и формой обрабатываемой детали и закрепите кронштейн тисков, затянув винт. Если винт крепления кронштейна тисков соприкасается с направляющей линейкой, установите винт на противоположной стороне кронштейна тисков. Убедитесь, что никакая часть инструмента не соприкасается с тисками при опускании рукоятки до конца. Если какая-либо часть касается тисков, отрегулируйте положение тисков.
Прислоните обрабатываемую деталь к направляющей линейке и поворотному основанию. Расположите обрабатываемую деталь в необходимом для распиливания положении и надежно закрепите ее, затянув ручку тисков.

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- Обрабатываемая деталь должна быть крепко закреплена по отношению к поворотному основанию и направляющей линейке с помощью тисков при выполнении всех видов работ.

## Горизонтальные тиски (дополнительная принадлежность)

► **Рис.27:** **1.** Головка тисков **2.** Защита **3.** Вал тисков **4.** Основание

Горизонтальные тиски можно устанавливать либо с левой, либо с правой стороны основания. При выполнении резки под углом в 15° или больше, установите горизонтальные тиски на стороне, обратной направлению, в котором будет поворачиваться поворотное основание. Повернув ручку тисков против часовой стрелки, можно ослабить винт и быстро вставлять или вынимать вал тисков. При повороте ручки тисков по часовой стрелке винт остается в закрученном положении. Чтобы взяться за обрабатываемую деталь, немного поверните ручку тисков по часовой стрелке, пока выступ не достигнет самого верхнего положения, затем крепко затяните ее. Если к ручке тисков приложить усилие или потянуть за нее при повороте по часовой стрелке, выступ может зафиксироваться под углом. В этом случае, поворачивайте ручку тисков назад против часовой стрелки, пока винт не освободится, перед тем, как снова повернуть ее немного по часовой стрелке.
Максимальная ширина обрабатываемой детали, которую можно закрепить с помощью горизонтальных тисков, составляет 130 мм.

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- Беритесь за обрабатываемую деталь только в том случае, когда выступ находится в самом верхнем положении. Несоблюдение данного требования может привести к недостаточному креплению обрабатываемой детали. Это может привести к отскоку обрабатываемой детали, повреждению диска или потере управления, в результате чего можно получить ЛИЧНУЮ ТРАВМУ.

## Держатели и крепежный блок (дополнительная принадлежность)

► **Рис.28:** **1.** Держатель **2.** Крепежный блок

Держатели и крепежный блок можно устанавливать на любой из двух сторон в качестве удобного средства горизонтальной поддержки обрабатываемых деталей. Установите их в соответствии с рисунком. Затем крепко затяните винты, чтобы закрепить держатели и крепежный блок.
При резке длинных обрабатываемых деталей, используйте блок держателей со стержнями (дополнительная принадлежность). Он состоит из двух крепежных блоков и двух стержней 12.
► **Рис.29:** **1.** Крепежный блок **2.** Стержень 12

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- Всегда поддерживайте длинные обрабатываемые детали на том же уровне, что и верхняя поверхность поворотного основания, для обеспечения точности распилов и предотвращения опасной потери контроля над инструментом.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- Перед эксплуатацией обязательно освободите рукоятку из нижнего положения, вытащив стопорный штифт.
- Перед включением переключателя, убедитесь в том, что диск не касается обрабатываемой детали и т.д.
- Не прилагайте чрезмерное давление на рукоятку при резке. Избыточное усилие может привести к перегрузке двигателя и/или снижению эффективности резки. Нажимайте на рукоятку только с тем усилием, которое необходимо для плавной резки и без значительного снижения скорости диска.
- Осторожно надавите на рукоятку для выполнения резки. Если нажать на рукоятку с усилием, или если приложить боковое усилие, диск будет вибрировать, и оставит след (след пилы) на обрабатываемой детали, что приведет к снижению точности разреза.
- Не отпускайте головку пилы бесконтрольно из крайнего нижнего положения. Неконтролируемая головка пилы может задеть вас и нанести травму.

## Резка с нажимом

► **Рис.30**

Надежно закрепите обрабатываемую деталь в тисках. Включите инструмент - при этом режущий диск не должен соприкасаться с обрабатываемой деталью - и перед тем, как опустить диск, дождитесь пока он не наберет максимальные обороты. Затем плавно

опустите ручку в крайнее нижнее положение, чтобы распилить обрабатываемую деталь. По завершении распиливания выключите инструмент и ДОЖДИТЕСЬ ПОЛНОГО ОСТАНОВА РЕЖУЩЕГО ДИСКА перед тем, как перевести его в крайнее верхнее положение.

## Резка под углом

См. раздел "Регулировка угла резки" выше.

## Резка со скосом

► **Рис.31**

Для установки угла скоса кромки ослабьте рычаг и наклоните режущий диск (см. предыдущий раздел "Регулировка угла отрезки"). Для надежной фиксации установленного угла скоса кромки хорошо затяните рычаг. Надежно закрепите обрабатываемую деталь в тисках. Включите инструмент - при этом режущий диск не должен соприкасаться с обрабатываемой деталью - и дождитесь пока он не наберет максимальные обороты. Затем плавно опустите ручку в крайнее нижнее положение, одновременно с эти прилагая усилие к режущему диску. По завершении распиливания выключите инструмент и ДОЖДИТЕСЬ ПОЛНОГО ОСТАНОВА РЕЖУЩЕГО ДИСКА перед тем, как перевести его в крайнее верхнее положение.

### ⚠*ВНИМАНИЕ:*

- Всегда следите за тем, чтобы диск опускался в направлении скоса при выполнении распилов со скосом. Держите руки вдали от направления движения пильного диска.
- При выполнении резки со скосом, может произойти то, что отпиленная деталь будет упираться в боковую часть диска. Если поднять диск, когда он еще вращается, эта деталь может зацепиться за диск, в результате чего произойдет разброс фрагментов, и это опасно. Диск следует поднимать ТОЛЬКО после того, как диск полностью остановится.
- При нажатии на рукоятку, прилагайте давление, параллельное диску. Если давление не будет параллельным диску при выполнении резки, угол диска может сместиться, что приведет к снижению точности резки.
- При выполнении левых разрезов со скосом всегда устанавливайте сублинейку в левое положение.

## Составная резка

Составная резка представляет собой процесс, при котором резка со скосом применяется одновременно с резкой под углом обрабатываемой детали. Составную резку можно осуществлять под углами, показанными в таблице.

| Угол скоса | Угол резки |
|---|---|
| 45° | Влево и вправо 0° - 45° |

При выполнении составной резки см. объяснения в разделах "Резка с нажимом", "Резка под углом " и "Резка со скосом".

## Резка алюминиевого профиля

► **Рис.32:** **1.** Тиски **2.** Распорный блок **3.** Направляющая линейка **4.** Алюминиевый профиль **5.** Распорный блок

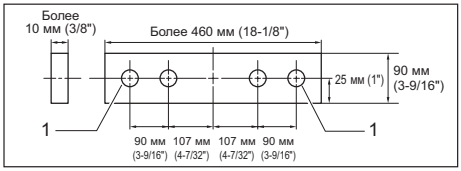
При креплении алюминиевого профиля, используйте распорные блоки или детали металлолома, как показано на рисунке, чтобы предотвратить деформацию алюминия. При резке алюминиевого профиля используйте смазочное вещество для резки, чтобы предотвратить накопление алюминиевого материала на диске.

### ⚠*ВНИМАНИЕ:*

- Никогда не пытайтесь резать толстый или круглый алюминиевый профиль. Крепление толстого алюминиевого профиля при работе может ослабнуть, а круглый алюминиевый профиль невозможно крепко закрепить с помощью данного инструмента.

## Деревянная облицовка

Использование деревянной облицовки позволяет добиться распиливания обрабатываемых деталей без расколов. Прикрепите деревянную облицовку к направляющей линейке с помощью отверстий в направляющей линейке. Размеры предлагаемой деревянной облицовки показаны на рисунке.




**1.** Отверстие

### ⚠*ВНИМАНИЕ:*

- Используйте прямую доску одинаковой толщины в качестве деревянной облицовки.
- Используйте винты для крепления деревянной облицовки к направляющей линейке. Винты необходимо устанавливать так, чтобы их головки находились ниже поверхности деревянной облицовки.
- Когда деревянная облицовка прикреплена, не поворачивайте поворотное основание при опущенной рукоятке. Это приведет к повреждению диска и/или деревянной облицовки.

## Резка одинаковой длины

► **Рис.33:** **1.** Установочная пластина **2.** Держатель **3.** Винт

Для повышения эффективности работ при одновременном разрезании нескольких деталей одинаковой длины от 240 мм до 400 мм используйте установочную пластину (поставляется отдельно). Установите установочную пластину на держатель (поставляется отдельно),

как показано на рисунке.
Совместите линию резки на обрабатываемой детали либо с левой, либо с правой стороны паза в планке для пропилов, и, удерживая обрабатываемую деталь от перемещения, подвиньте установочную плиту до конца обрабатываемой детали. Затем закрепите установочную пластину винтом. Если установочная пластина не используется, ослабьте винт и отведите установочную пластину в сторону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Использование держателя в комплекте со штоком (поставляются отдельно) позволяет выполнять повторную нарезку деталей с длиной до 2200 мм (7,2 фута).

## Переноска инструмента

► **Рис.34:** **1.** Стопорный штифт

Отключите инструмент от сети питания.
Зафиксируйте режущий диск с углом скоса кромки 0° и поворотную базу с полным левым углом отрезки.
Полностью опустите ручку и нажмите на стопорный штифт, чтобы зафиксировать ее в опущенном положении.
Переносите инструмент за ручку для переноски, как показано на рисунке. Для того чтобы облегчить переноску инструмента, отсоедините от него держатели, пылевые мешки и т. д.
► **Рис.35**

***⚠ВНИМАНИЕ:***

- Перед тем, как переносить инструмент, всегда закрепляйте все подвижные части.
- Стопорный штифт предназначен исключительно для переноски и хранения, а не для операций распиливания.

# ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

***⚠ВНИМАНИЕ:***

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

***⚠ОСТОРОЖНО:***

- Всегда следите за заточкой и чистотой диска для обеспечения наилучшей и безопасной работы.

## Регулировка угла резки

Данный инструмент тщательно отрегулирован и выверен на предприятии-изготовителе, но грубая эксплуатация может нарушить регулировку. Если регулировка Вашего инструмента нарушена, выполните следующее:

### Угол резки

► **Рис.36:** **1.** Болт с шестигранной головкой

Ослабьте ручку крепления поворотного основания. Поверните основание, чтобы стрелка указывала на 0° на шкале угла резки. Затяните ручку и ослабьте шестигранные болты крепления направляющей линейки с помощью торцевого ключа.
Полностью опустите рукоятку и закрепите ее в нижнем положении, надавив на стопорный штифт. Установите прямой угол диска по отношению к стороне направляющей линейки с помощью треугольной линейки, угольника и т.д. Затем крепко затяните шестигранные болты на направляющей линейке по порядку с правой стороны.

► **Рис.37:** **1.** Треугольная линейка **2.** Рукоятка **3.** Направляющая линейка

### Угол скоса

#### Угол скоса в 0°

► **Рис.38:** **1.** Поворотное основание **2.** Рычаг **3.** Болт регулировки 0°

Полностью опустите рукоятку и закрепите ее в нижнем положении, надавив на стопорный штифт.
Ослабьте рычаг в нижней части инструмента.
Поверните регулировочный болт угла скоса в положение 0° на правой стороне поворотного основания на два или три оборота по часовой стрелке, чтобы наклонить диск вправо.
Осторожно установите сторону диска под прямым углом к верхней поверхности поворотного основания при помощи угольника, треугольной линейки и т. п., поворачивая регулировочный болт угла скоса кромки 0° против часовой стрелки. Затем надежно затяните рычаг.

► **Рис.39:** **1.** Треугольная линейка **2.** Пильный диск **3.** Верхняя поверхность поворотного основания

Убедитесь, что стрелка на поворотном основании указывает на 0° на шкале угла скоса на кронштейне. Если стрелка не указывает на 0°, ослабьте винт крепления стрелки и отрегулируйте стрелку, чтобы она указывала на 0°.

► **Рис.40:** **1.** Ручка **2.** Линейка угла скоса **3.** Указатель **4.** Поворотное основание

#### Угол скоса в 45°

► **Рис.41:** **1.** Рычаг **2.** Ручка **3.** Указатель **4.** Болт регулировки угла в 45°

Выполняйте настройку угла скоса кромки 45° только после настройки настройки угла скоса кромки 0°.
Для того чтобы настроить угол скоса кромки 45°, ослабьте рычаг и полностью наклоните режущий диск влево. Убедитесь в том, что указатель на кронштейне установлен на 45° шкалы распила под углом, расположенной на держателе кронштейна. Если указатель не совпадает с меткой 45°, поворачивайте регулировочный болт угла скоса кромки 45°, расположенный на левой стороне кронштейна, до тех пор, пока указатель не совпадет с меткой 45°.

## Замена люминесцентной лампы

***Только для модели LS1040F / LS1040FS***

► **Рис.42:** **1.** Вытяните **2.** Надавите **3.** Блок лампы **4.** Винты **5.** Люминесцентная лампа

> ⚠***ВНИМАНИЕ:***
>
> - Перед заменой люминесцентной лампы, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур вынут из розетки электропитания.
> - Не прилагайте усилий, не ударяйте и не царапайте люминесцентную лампу, это может привести к тому, что стекло люминесцентной лампы разобьется, в результате чего Вы или находящиеся поблизости люди могут получить травмы.
> - Не трогайте люминесцентную лампу в течение некоторого времени сразу же после ее использования, а затем замените ее. В противном случае Вы можете получить ожоги.

Удалите винты крепления ламповой коробки. Вытяните ламповую коробку, одновременно слегка надавливая на верхнюю ее часть, как показано слева.
Вытяните люминесцентную лампу и замените ее новой оригинальной лампой Makita.

## Замена угольных щеток

► **Рис.43:** **1.** Ограничительная метка

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.
Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

► **Рис.44:** **1.** Отвертка **2.** Колпачок держателя щетки

## После использования

- После использования инструмента сотрите щепу и пыль, прилипшие к инструменту, с помощью ткани или подобного предмета. Содержите кожух диска в чистом виде в соответствии с инструкциями в разделе "Кожух диска". Смазывайте скользящие части машинным маслом для предотвращения коррозии.

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

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

> ⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве.** Использование любых других принадлежностей или приспособлений может привести к тяжелым травмам.
>
> ⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Используйте принадлежности или приспособления Makita только по назначению.** Неправильное использование принадлежности или приспособления может привести к тяжелым травмам.

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

- Режущий диск со стальными и твердосплавными режущими кромками
  (Посетите наш веб-сайт или обратитесь к местному дилеру компании Makita для получения информации о подходящих для разрезаемого материала пильных дисках.)
- Вспомогательная пластина
- Блок тисков (горизонтальные тиски)
- Вертикальные тиски
- Торцовый ключ
- Комплект держателя
- Крепежный блок
- Блок держателей со стержнями
- Установочная пластина
- Пылесборный мешок
- Треугольная линейка
- Флуоресцентный Фонарь

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

# ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

| Үлгісі | | LS1040 / LS1040S | LS1040F / LS1040FS |
|---|---|---|---|
| Жүз диаметрі | | 255 мм - 260 мм | |
| Саңылау диаметрі | Европа елдерінен басқа елдер үшін | 25,4 мм, 25 мм немесе 30 мм (елге байланысты) | |
| | Европа елдері үшін | 30 мм | |
| Ара жүзінің макс. кертік қалыңдығы | | 3,2 мм | |
| Макс. қиғаш кесу бұрышы | | Сол жақ 45°, оң жақ 52° | |
| Макс. көлбеу кесу бұрышы | | Сол жақ 45° | |
| Жүктемесіз жылдамдығы | | 5 100 мин$^{-1}$ | |
| Өлшемдері (Ұ x Е x Б) | | 530 мм x 476 мм x 532 мм | |
| Таза салмағы | | 11,8 кг | 12,0 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.
- Таза салмақ мәніне пайдалану нұсқаулығында көрсетілген қалыпты және қауіпсіз пайдалануға арналған қондырма(лар) кіреді.

**Диаметрі 260 мм жүзбен максималды кесу мүмкіндігі (Б x Е)**

| Көлбеу кесу бұрышы | Қиғаш кесу бұрышы | |
|---|---|---|
| | 0° | 45° (сол және оң жақ) |
| 0° | 93 мм x 95 мм | 93 мм x 67 мм |
| | 69 мм x 135 мм | 69 мм x 95 мм |
| 45° (сол жағы) | 53 мм x 95 мм | 49 мм x 67 мм |
| | 35 мм x 135 мм | 35 мм x 94 мм |

## Белгілер

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


Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.


ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ


Көз қорғау жабдығын тағыңыз.


Ұшатын қоқыстардан жарақат алмау үшін, кесу аяқталғаннан кейін, жүз толық тоқтағанша араның бастиегін төмен ұстаңыз.


Қолыңызды немесе саусақтарыңызды жүзге жақын қоймаңыз.


Жұмыс алдында қауіпсіздігіңіз үшін жоңқаларды, кішкентай бөлшектерді т.б. үстелдің үстінен алып тастаңыз.


Сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде ТӨМЕН ЖАҚ ТАҚТАЙШАНЫ әрдайым сол жақ күйге орнатыңыз. Мұны орындамау оператордың ауыр жарақат алуына себеп болуы мүмкін.


Болтты босату үшін оны сағат тілі бағытымен бұраңыз.


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 Европалық 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 ағашты тура және қиғаш әрі дәл кесуге арналған. Тиісті ара жүздерімен алюминийді де кесуге 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.

## 220 В - 250 В шамасындағы төмен кернеулі коммуналдық тарату жүйелеріне арналған

**LS1040 үлгілері үшін**

Электр құрылғысының жұмыс түрлерін ауыстырып тұру кернеу тербелістерін тудырады. Осы құрылғыны электр желісінің қолайсыз шарттарында пайдалану басқа жабдықтар жұмысына келеңсіз әсер етуі мүмкін. Электрлік кедергі 0,29 Ом шамасына тең немесе одан аз болса, ешқандай келеңсіз әсер болмайтыны болжанады. Осы құрылғыға арналған желі розеткасы созылмалы сақтандырғышпен немесе ақырын өшетін қорғаныштық автоматты ажыратқышпен қорғалуы қажет.

**LS1040F үлгілері үшін**

Электр құрылғысының жұмыс түрлерін ауыстырып тұру кернеу тербелістерін тудырады. Осы құрылғыны электр желісінің қолайсыз шарттарында пайдалану басқа жабдықтар жұмысына келеңсіз әсер етуі мүмкін. Электрлік кедергі 0,34 Ом шамасына тең немесе одан аз болса, ешқандай келеңсіз әсер болмайтыны болжанады. Осы құрылғыға арналған желі розеткасы созылмалы сақтандырғышпен немесе ақырын өшетін қорғаныштық автоматты ажыратқышпен қорғалуы қажет.

## Шу

EN62841-3-9 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:

**LS1040 үлгісі**

Дыбыс қысымының деңгейі ($L_{pA}$) : 91 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі ($L_{WA}$) : 101 дБА
Дәлсіздік (K): 3 дБА

**LS1040S үлгісі**

Дыбыс қысымының деңгейі ($L_{pA}$) : 91 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі ($L_{WA}$) : 101 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:** Әсерін алдын ала бағалау үшін де мәлімделген шу мән(дер)ін пайдалануға болады.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Қорғаныс құлаққабын киіңіз.**

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі шыққан шу құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген жалпы мәннен (мәндерден) өзге 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

EN62841-3-9 стандартына сәйкес анықталған тоқтаусыз дірілдің жалпы мәні (үш осьті векторлық қосындысы):

**LS1040 үлгісі**

Дірілдің таралуы ($a_h$) : 2,5 м/с$^2$ немесе одан аз
Дәлсіздік (K): 1,5 м/с$^2$

**LS1040S үлгісі**

Дірілдің таралуы ($a_h$) : 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:** Әсерін алдын ала бағалау үшін дірілдің мәлімделген жалпы мән(дер)ін пайдалануға болады.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі дірілдің шығуы құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген діріл шығу мән(дер)інен өзге 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***

ЕО сәйкестік декларациясына төмендегі URL адрес арқылы қол жеткізуге болады.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

***Ұлыбританияда***

Сәйкестік туралы мәлімдеме осы нұсқаулықтың А қосымшасында берілген.

## 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.

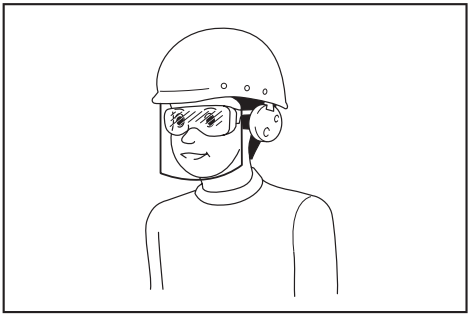
**Электрлік қауіпсіздік**

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 денеңіз жерге тұйықталатын болса, ток соғу қаупі жоғары болады.
3. **Электрлік құралдарды жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз.** Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.
4. **Қуат сымын мұқият пайдаланыңыз. Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат сымын пайдалануға болмайды. Қуат сымына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тимеуі керек.** Зақымдалған немесе оралған қуат сымдары ток соғу қаупін арттырады.
5. **Электрлік құралды сыртта пайдаланғанда, сыртта қолдануға жарамды ұзартқышты қолданыңыз.** Сыртта қолдануға жарамды шнурды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
6. **Егер электрлік құралды ылғалды жерде пайдалану керек болса, қорғаныстық ажырату құрылғысын (RCD) пайдаланыңыз.** Қорғаныстық ажырату құрылғысын пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
7. **Электр қуатын әрдайым 30 мА немесе одан 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 пайдаланса, 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.**

## Қапталдық араларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

1. **Қапталдық аралар ағашты немесе ағаш тәрізді өнімдерді кесуге арналған, оларды білік, қарнақ, істік және т.б. секілді темір материалдарды кесу үшін ысып кескіш дөңгелектермен пайдалануға болмайды.** Абразивті шаң төменгі сақтандырғыш сияқты қозғалатын бөліктердің кептеліп қалуын тудырады. Ысып кесуден шыққан ұшқындар төменгі сақтандырғышты, кертікке арналған ойықты және басқа пластикалық бөлшектерді күйдіреді.
2. **Қажет болғанда, өңделетін бөлшекті бекітіп тірейтін қысқыштарды пайдаланыңыз.**

**Егер өңделетін бөлшекті қолмен ұстап бекітсеңіз, қолыңызды әрдайым ара жүзінің екі жағынан кемінде 100 мм қашықтықта ұстаңыз. Бұл араны сенімді түрде қысқыштармен ұстату немесе қолмен ұстап бекіту үшін тым кішкентай бөліктерді кесу үшін пайдаланбаңыз.** Егер қолыңызды ара жүзіне тым жақын қойсаңыз, жүздің тиюінен жарақат алу қаупі артады.

3. **Өңделетін бөлшек тұрақты болып, қысқыштармен бекітілуі немесе қоршау мен үстелге тіреп қойылуы керек. Өңделетін бөлшекті қолмен ұстап жүзге қарай ешқашан апармаңыз немесе кеспеңіз.** Бекітілмеген немесе қозғалмалы өңделетін бөлшектер жоғары жылдамдықпен ұшып кетіп, жарақат тудыруы мүмкін.
4. **Ара жүзінің алдыңғы немесе артқы жағындағы кесу сызығына ешқашан қолыңызды тигізбеңіз.** Өңделетін бөлшекті қолмен араның ар жағынан ұстау, яғни ара жүзінің оң жағындағы өңделетін бөлшекті сол қолыңызбен немесе керісінше ұстау өте қауіпті.

► **Сурет1**

5. **Жүз айналып тұрған кезде, ағаштың қоқыстарын алып тастау үшін, немесе кез келген басқа себеппен ара жүзінің екі жағынан 100 мм-ден жақын аймаққа қоршаудың артқы жағына қолыңызды салмаңыз.** Айналып тұрған ара жүзінің қолыңызға жақындығы анық болмай, ауыр жарақат әкелуі мүмкін.
6. **Кесу алдында өңделетін бөлшекті тексеріңіз. Өңделетін бөлшек майысса не деформацияланса, оның майысқан сыртқы жағын қоршауға қарай қысып бекітіңіз. Әрқашан өңделетін бөлшек, қоршау мен кесілген сызық бойынша үстел арасында бос орынның болмауын қадағалаңыз.** Кесу кезінде бүгілген немесе деформацияланған өңделетін бөлшектер бұралып не жылжып кетіп, айналып тұрған ара жүзіне кептеліп қалуы мүмкін. Өңделетін бөлшекте шегелер не бөтен заттар болмауы тиіс.
7. **Араны үстел барлық құралдардан, ағаш қоқыстарынан және т.б. тазаланбағанша, өңделетін бөлшекті қоспағанда, пайдаланбаңыз.** Ұсақ қоқыстар немесе айналмалы жүзбен байланысқа түсетін ағаштың немесе басқа заттардың бос бөліктері жоғары жылдамдықпен ұшып кетуі мүмкін.
8. **Бір уақытта тек бір өңделетін бөлшекті кесіңіз.** Қатталған бірнеше өңделетін бөлшектер қысқыштармен дұрыс бекітілмеуі немесе тірелмеуі мүмкін және кесу кезінде жүзге кептеліп не жылжып кетуі мүмкін.
9. **Пайдаланар алдында қапталдық араның тегіс және тұрақты жұмыс бетіне бекітілгеніне не орналастырылғанына көз жеткізіңіз.** Тегіс және тұрақты жұмыс беті қапталдық араның жұмыс барысында тұрақсыздық қаупін төмендетеді.
10. **Жұмысыңызды жоспарлаңыз. Көлбеу немесе қиғаш кесу бұрышы параметрлерін әр өзгерткен сайын, реттелетін қоршау өңделетін бөлшекті ұстап тұру үшін дұрыс орнатылғанына және жүзге немесе сақтандыру жүйесіне кедергі келтірмейтініне көз жеткізіңіз.** Құралды іске қоспай және үстелді өңделетін бөлшектен босатып, кесуге ешқандай кедергі немесе қоршауды кесу қаупі жоқ екендігіне көз жеткізу үшін ара жүзін кескен сияқты болып, толық жылжытыңыз.
11. **Үстел бетіне қарағанда кеңірек немесе ұзынырақ өңделетін бөлшек үшін үстел ұзартқыштары, аралау тіреуіштері және т.б. сияқты тиісті тіректі қамтамасыз етіңіз.** Қапталдық аралау үстелінен ұзынырақ немесе кеңірек өңделетін бөлшектер берік бекітілмеген жағдайда иілуі мүмкін. Егер кесілген бөлшек немесе өңделетін бөлшек иілсе, төменгі сақтандырғышты көтеруі не айналмалы жүз арқылы ұшырылуы мүмкін.
12. **Басқа адамды үстел ұзартқыштың орнына немесе қосымша тіреу ретінде пайдаланбаңыз.** Тұрақсыз тірелген өңделетін бөлшек кесу кезінде жүздің кептелуіне немесе өңделетін бөлшектің жылжып кетуіне әкелуі мүмкін, бұл сізді және көмекшіңізді айналып тұрған жүзге қарай тарту қаупін тудырады.
13. **Кесілген бөлік айналып тұрған ара жүзіне кептеліп немесе қысылып қалмауы тиіс.** Егер ол шектелген болса, яғни ұзындықты орнатуға арналған тоқтатқышты қолдану арқылы, кесілген бөлік жүзге сыналанып, қатты күшпен ұшып кетуі мүмкін.
14. **Әрқашан біліктер немесе түтіктер тәрізді дөңгелек материалдарды дұрыс ұстап тұруға арналған қысқышты немесе фиксаторды пайдаланыңыз.** Біліктер кесу кезінде айналып кетуге бейім, бұл жүздің ілінуіне және өңделетін бөлшекті қолмен жүзге қарай тарту керектігіне әкеледі.
15. **Өңделетін бөлшекке тигізбестен бұрын, жүзді толық жылдамдығына жеткізіңіз.** Бұл өңделетін бөлшектің ұшырылу қаупін төмендетеді.
16. **Өңделетін бөлшек немесе жүз кептеліп қалса, қапталдық араны өшіріңіз. Барлық қозғалатын бөлшектердің тоқтауын күтіп, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз немесе аккумулятор жинағын алыңыз. Содан кейін кептелген материалды босатыңыз.** Кептелген өңделетін бөлшекті аралауды жалғастыру басқаруды жоғалтуға немесе қапталдық араны зақымдауға әкелуі мүмкін.
17. **Кесуді аяқтағаннан кейін, ауыстырып-қосқышты босатыңыз, араның бастиегін төмен түсіріп, кесілген бөлшекті алып тастамас бұрын, жүздің тоқтауын күтіңіз.** Қолды инерция бойынша айналған жүзге жақындату қауіпті.
18. **Толық емес кесу кезінде немесе араның бастиегі толығымен төмен түскенше, ауыстырып-қосқышты босатқан кезде сапты мықтап ұстаңыз.** Араның тежелуі араның бастиегі кенеттен төмен түсіп, жарақат алу қаупін тудыруы мүмкін.
19. **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.

20. **Құралда белгіленген жылдамдыққа тең немесе одан жоғары жылдамдықпен белгіленген ара жүздерін ғана пайдаланыңыз.**
21. **Араны ағаш, алюминий немесе ұқсас материалдардан басқасын кесу үшін пайдаланбаңыз.**
22. **(Тек Еуропа елдері үшін) Әрқашан EN847-1 стандартына сәйкес келетін жүзді пайдаланыңыз.**

**Қосымша нұсқаулар**

1. **Шеберхананы балалар кірмейтіндей құлыптап, жабық ұстаңыз.**
2. **Құрал үстіне ешқашан тұрмаңыз.** Құрал еңкейтілген болса немесе кескіш құралға кездейсоқ тиіп кетсеңіз, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
3. **Құралды ешқашан қосулы күйде қараусыз қалдырмаңыз. Өшіріп қойыңыз. Толық тоқтағанға дейін құралды қалдырмаңыз.**
4. **Араны сақтандырғышсыз қолданбаңыз. Әр қолданыс алдында жүздің сақтандырғышы дұрыс жабылғанын тексеріңіз. Жүз сақтандырғышы еркін қозғалмаса және бірден жабылмаса, араны пайдаланбаңыз. Жүз сақтандырғышын ешқашан ашық күйде қысып бекітпеңіз.**
5. **Қолыңызды ара жүзінің жүретін жолына жақындатпаңыз. Инерция бойынша айналып тұрған жүзді ұстаңыз. Ол әлі де ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.**
6. **Құралды тасымалдаудан бұрын, әрдайым барлық қозғалатын бөліктерді бекітіңіз.**
7. **Кескіштің басын құлыптайтын тоқтатқыш істік қандай да бір кесу жұмыстарына емес, тек тасымалдау мен сақтауға арналған.**
8. **Жұмысқа кірісуден бұрын, жүзде жарықтар мен зақымдардың бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Жарылған немесе зақымдалған жүзді дереу алмастырыңыз. 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. Жүзді тазалау үшін бензинді ешқашан пайдаланбаңыз.**
9. **Осы құралға арналған фланецтерді ғана пайдаланыңыз.**
10. **Білікті, фланецтерді (әсіресе орнатылатын бетті) немесе болтты зақымдап алмас үшін абай болыңыз. Бұл бөлшектердің зақымдалуы жүздің бұзылуына әкелуі мүмкін.**
11. **Айналатын табан жұмыс кезінде қозғалмайтындай етіп бекітілгенін тексеріңіз. Араны орнықты жұмыс платформасына немесе верстакқа бекіту үшін табандағы саңылауларды пайдаланыңыз. Оператор ыңғайсыз орналасқан жағдайда құралды ЕШҚАШАН пайдаланбаңыз.**
12. **Ауыстырып-қосқыш қосылмай тұрып, білік құлпының босатылғанын тексеріңіз.**
13. **Жүздің ең төменгі күйінде айналатын табанға тиіп кетпеуін қадағалаңыз.**
14. **Сабынан мықтап ұстаңыз. Ара іске қосқан және тоқтаған сәтте сәл жоғары не төмен жылжитынын ескеріңіз.**
15. **Ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, жүздің өңделетін бөлшекке тиіп тұрмағандығына көз жеткізіңіз.**
16. **Құралды нақты өңделетін бөлшекке қолданбас бұрын, біраз уақыт бойы іске қосылып тұруына мүмкіндік беріңіз. Жүздің сапасыз орнатылғанын немесе нашар тепе-теңдікте екенін көрсететін дірілдің немесе теңселудің бар-жоғын қадағалаңыз.**
17. **Қалыптан тыс әрекет байқалған жағдайда, жұмысты дереу тоқтатыңыз.**
18. **Шүріппені "ҚОСУЛЫ" күйінде құлыптамаңыз.**
19. **Әрдайым осы нұсқаулықта ұсынылған керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Ысқыш дөңгелектер сияқты үйлесімсіз керек-жарақтарды пайдалану жарақатқа әкелуі мүмкін.**
20. **Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаңды жұтуға жол бермеңіз және теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін қараңыз.**

**Лазерге арналған қосымша қауіпсіздік ережелері**

1. **ЛАЗЕР СӘУЛЕСІ, СӘУЛЕГЕ ҚАРАУҒА НЕМЕСЕ ОПТИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДАРМЕН ТІКЕЛЕЙ ҚАРАУҒА БОЛМАЙДЫ, 2М КЛАСТЫ ЛАЗЕР ӨНІМІ.**

## 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.**

# ОРНАТУ

## Қосалқы пластинаны орнату

► **Сурет2:** **1.** Қосалқы пластина **2.** Алты қырлы болт **3.** Табан

► **Сурет3:** **1.** Қосалқы пластина **2.** Табан **3.** Алты қырлы болт **4.** Сомын

Қосалқы пластинаны құралдың табанындағы ойықты пайдаланып орнатыңыз және алты қырлы болтты

қатайту арқылы бекітіңіз.

## Верстакта орнату

Құрал жеткізілгенде, тұтқа төмендетілген күйде тоқтатқыш істікпен құлыпталады. Тоқтатқыш істікті сапты төмен түсіру және тоқтатқыш істікті тарту арқылы босатыңыз.

► **Сурет4: 1.** Тоқтатқыш істік

Құралдың табанындағы болт саңылауларын пайдалана отырып, құралды екі болтпен тегіс және тұрақты бетке бекіту керек. Бұл құралдың аударылуына және дене жарақатын алуға жол бермейді.

► **Сурет5: 1.** Болт

# ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Құралдың жұмысын реттемей және тексермей тұрып оның әрдайым өшірулі екеніне және токтан ажыратылғанына көз жеткізіңіз.

## Жүз сақтандырғышы

► **Сурет6: 1.** Жүз сақтандырғышы

Сапты түсірген кезде жүз сақтандырғышы автоматты түрде көтеріледі. Сақтандырғыш серіппеленгендіктен, кесу аяқталғанда және сапты көтергенде бастапқы күйіне қайтарылады. ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫН НЕМЕСЕ САҚТАНДЫРҒЫШҚА БЕКІТІЛГЕН СЕРІППЕНІ ЕШҚАШАН БҰЗБАҢЫЗ НЕМЕСЕ АЛЫП ТАСТАМАҢЫЗ.

Жеке қауіпсіздігіңіз үшін жүз сақтандырғышын әрдайым жақсы жағдайда ұстаңыз. Жүз сақтандырғышының кез келген ақаулығы дереу түзетілуі керек. Серіппелі сақтандырғыштың қайтару әрекетін тексеріп шығыңыз. ЖҮЗ САҚТАНДЫРҒЫШЫ НЕМЕСЕ СЕРІППЕ ЗАҚЫМДАЛҒАН, АҚАУЛЫ НЕМЕСЕ АЛЫНҒАН БОЛСА, ҚҰРАЛДЫ ЕШҚАШАН ПАЙДАЛАНБАҢЫЗ. БҰЛ ӨТЕ ҚАУІПТІ ЖӘНЕ АУЫР ЖАРАҚАТ АЛУҒА СЕБЕП БОЛУЫ МҮМКІН.

Егер мөлдір жүз сақтандырғышы кірлеп кетсе немесе жүз жабысып қалған жоңқалардан анық көрінбейтін болса, араны қуаттан ажыратып, сақтандырғышты дымқыл шүберекпен мұқият тазалаңыз. Пластик сақтандырғышқа ешқандай еріткіштерді немесе мұнай негізіндегі тазартқыштарды пайдаланбаңыз. Жүз сақтандырғышы тым кірленіп, сақтандырғыш арқылы көру нашарлап кетсе, орталық қақпақты ұстап тұрған алты қырлы болтты босату үшін берілген кілтті пайдаланыңыз. Алты қырлы болтты сағат тіліне қарсы бұрап босатып, жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты көтеріңіз. Осындай күйдегі жүз сақтандырғышын толығырақ және тиімдірек тазалауға болады. Тазалау жұмысы аяқталған соң, жоғарыдағы процедураны керісінше орындап, болтты бекітіңіз. Серіппемен ұсталған жүз сақтандырғышын алып тастамаңыз. Егер сақтандырғыш тозу немесе ультракүлгін сәулесі нәтижесінде түссізденсе, жаңа сақтандырғыш жөнінде Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. САҚТАНДЫРҒЫШТЫ ЕШҚАШАН БҰЗБАҢЫЗ НЕМЕСЕ АЛЫП ТАСТАМАҢЫЗ.

► **Сурет7: 1.** Жүз сақтандырғышы

## Кертік панелі

► **Сурет8: 1.** Кертік панелі **2.** Айналатын табан

Бұл құралда кесудің шығыс жағында жарықтардың пайда болуын азайту үшін айналатын табанда кертік панелі берілген. Егер кертік панелінде ойық зауытта кесілмеген болса, құралды өңделетін бөлшектерді кесу үшін пайдаланбас бұрын, ойықты кесіп алу керек. Құралды іске қосып, кертік панелінде ойықты кесу үшін жүзді мұқият төмендетіңіз.

## Максималды кесу мүмкіндігін сақтау

► **Сурет9: 1.** Тұқыр кілті **2.** Реттегіш болт

► **Сурет10: 1.** Айналатын табанның үстіңгі беті **2.** Жүздің шеті **3.** Бағыттауыш тақтайша

Бұл құрал 260 мм ара жүзінің максималды кесу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін зауытта реттеледі. Жаңа жүзді орнатқан кезде әрқашан жүздің ең төменгі күйін тексеріңіз, қажет болған жағдайда оны келесідей реттеңіз:

Алдымен құралды желіден ажыратыңыз. Сапты толығымен төмен түсіріңіз. Реттегіш болтты жүздің шеті бағыттауыш тақтайшаның алдыңғы беті айналатын табанның үстіңгі бетіне сәйкес келетін нүктеде айналатын табанның үстіңгі бетінен сәл төмен шығып тұрғанша бұрау үшін тұқыр кілтті пайдаланыңыз.

Құралды қуаттан ажыратып, жүз төменгі табанның ешбір бөлігіне тимейтініне сенімді болу үшін сабынан ұстап, жүзді қолмен айналдырыңыз. Қажет болса, сәл қайта реттеңіз.

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Жаңа жүзді орнатқаннан кейін, сабы толығымен түсірілгенде, жүз төменгі табанның ешқандай бөлігіне тимейтініне әрдайым көз жеткізіңіз. Бұл әрекеттерді әрдайым құрал қуаттан ажыратылған кезде орындаңыз.

## Қиғаш кесу бұрышын реттеу

► **Сурет11: 1.** Көрсеткі **2.** Құлыптау тетігі **3.** Тұтқа **4.** Қиғаш кесу шкаласы

Тұтқаны сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатыңыз. Құлыптау тетігін басып тұрып, айналатын табанды бұраңыз. Тұтқаны көрсеткі көлбеу кесу шкаласындағы қалаған бұрышқа бағытталған күйге жылжытқаннан кейін, сағат тілі бағытымен бұрап мықтап қатайтыңыз.

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Айналатын табанды бұраған кезде, сапты толығымен көтеріңіз.
- Қиғаш кесу бұрышын өзгерткеннен кейін, әрқашан тұтқаны мықтап қатайтып, айналатын табанды бекітіңіз.

## Көлбеу кесу бұрышын реттеу

► **Сурет12:** **1.** Тетік

► **Сурет13:** **1.** Тетік **2.** Көлбеу кесу шкаласы **3.** Көрсеткі

Көлбеу бұрышын реттеу үшін құралдың артқы жағындағы тетікті сағат тіліне қарсы бағытта бұрап босатыңыз.
Көрсеткі көлбеу кесу шкаласындағы қалаған бұрышқа бағытталғанша, ара жүзін еңкейту үшін сапты солға қарай итеріңіз. Тұтқаны бекіту үшін тетікті сағат тілі бағытында бұрап мықтап қатайтыңыз.

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Ара жүзін еңкейткенде сапты толығымен көтеріңіз.
- Көлбеу кесу бұрышын өзгерткеннен кейін, әрқашан тетікті сағат тілі бағытында бұрап қатайтып, тұтқаны бекітіңіз.

## Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

***ЕСКЕРТУ:*** **Құралды қоспас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанына және босатылған кезде "ӨШІРУЛІ" күйіне қайтарылатынына көз жеткізіп тұрыңыз. Құлыпты ашу түймесін баспай, ауыстырып-қосқыш шүріппесін қатты тартпаңыз. Бұл қосқыштың зақымдануына әкелуі мүмкін.** Құралды дұрыс жұмыс істемейтін ауыстырып-қосқышпен пайдалану басқаруды жоғалтуға және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

***ЕСКЕРТУ:*** **Құралды ЕШҚАШАН толығымен істейтін ауыстырып-қосқышсыз пайдаланбаңыз.** Ауыстырып-қосқышы жұмыс істемейтін кез келген құрал ӨТЕ ҚАУІПТІ және кейінгі пайдаланудан бұрын жөнделуі тиіс, әйтпесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

***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.

► **Сурет14:** **1.** Ауыстырып-қосқыш шүріппесі **2.** Құлыпты ашу түймесі **3.** Аспалы құлыпқа арналған саңылау

Ауыстырып-қосқыш шүріппесінің кездейсоқ тартылып кетуіне жол бермеу үшін құлыпты ашу түймесі орнатылған. Құралды іске қосу үшін құлыпты ашу түймесін басып, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Тоқтату үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіңіз.
Құралды құлыптау үшін аспалы құлыпты кірістіруге арналған ауыстырып-қосқыш шүріппесінде саңылау беріледі.

***ЕСКЕРТУ:*** **Диаметрі 6,35 мм-ден аспайтын өзегі не кабелі бар құлыпты пайдаланбаңыз.** Кішкене өзек не кабель құралды өшірулі күйде дұрыс бекітпеуі мүмкін және кездейсоқ жұмыс істеп кеткен жағдайда, ауыр жарақатқа алып келуі мүмкін.

## Шамдарды жағу

***Тек LS1040F/LS1040FS үлгілері үшін***

► **Сурет15:** **1.** Шам ауыстырып-қосқышы

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Бұл су өткізбейтін шам емес. Шамды суда тазаламаңыз немесе жаңбырда не ылғалды аймақта пайдаланбаңыз. Себебі бұл электр тогының соғуына және тұтануға себеп болуы мүмкін.
- Шамның линзасын ұстамаңыз, себебі ол жанып тұрған кезде немесе өшірілгеннен кейін біраз уақыт өте ыстық болады. Бұл адам денесінің күйіп қалуына әкелуі мүмкін.
- Шамды зақымдалуға немесе қызмет ету мерзімінің қысқаруына әкелетін әсерлерге ұшыратпаңыз.
- Жарық сәулесін көзіңізге бағыттамаңыз. Бұл көзіңізді зақымдауы мүмкін.
- Шамды жанып тұрған кезде өртке немесе тұтануға әкеп соғуы мүмкін киіммен, картонмен немесе соған ұқсас заттармен жаппаңыз.

Шамды жағу үшін ауыстырып-қосқыштың жоғарғы күйін және өшіру үшін төменгі күйін басыңыз. Жарықтандыру аймағын жылжыту үшін шамды жылжытыңыз.

► **Сурет16:** **1.** Шам **2.** Шам ауыстырып-қосқышы

**ЕСКЕРТПЕ:**

- Шам линзасын тазалау үшін құрғақ шүберекті пайдаланыңыз. Шамның линзасын сызып алмаңыз немесе ол жарықтандыруды төмендетуі мүмкін.

# ҚҰРАСТЫРУ

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

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

## Ара дискісін орнату және шешіп алу

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Дискіні орнату немесе шешіп алу алдында, құралдың өшірілгеніне және розеткадан ажыратылғанына міндетті түрде көз жеткізіңіз.
- Дискіні берілген Makita ойық басты кілтімен ғана орнатыңыз немесе шешіп алыңыз. Басқасын пайдалансаңыз, алты қырлы болт артық немесе кем бұрап тартылуы мүмкін. Бұның салдарынан жарақат алуыңыз мүмкін.

## Ара дискісін орнату

**ЕСКЕРТПЕ:** Ара дискісі орнатылған күйде жеткізілген болуы мүмкін.

Дискіні орнату үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

**1.** Тұтқаны көтерілген күйге қойыңыз.

**2.** Ортаңғы жабынды ұстап тұрған алты қырлы болтты ойық басты кілтпен сағат тілі жүрісіне қарсы бұрап босатыңыз. Осыдан кейін диск қалқаны мен ортаңғы жабынды көтеріңіз.

► **Сурет17:** **1.** Орталық қақпақ **2.** Тұқыр кілті **3.** Алты қырлы болт **4.** Жүз сақтандырғышы

**3.** Шпиндельді құлыптау үшін білік құлпын басыңыз және алты қырлы болтты ойық басты кілтпен сағат тілі жүрісіне сай бұрап босатыңыз. Содан кейін алты қырлы болтты және сыртқы фланецті алып тастаңыз.

► **Сурет18:** **1.** Тұқыр кілті **2.** Білік құлпы

**4.** Ара дискін шпинделье абайлап орнатып, диск бетіндегі көрсеткі бағыты мен диск қабындағы көрсеткі бағыты бір-біріне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

► **Сурет19:** **1.** Жүз қақпағы **2.** Көрсеткі **3.** Ара жүзі **4.** Көрсеткі

**5.** Фланец пен алты қырлы болтты орнатып, содан кейін білік құлпын басып тұрып, ойық басты кілтпен алты қырлы болтты (сол жақтағы) сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұрап тартыңыз.

► **Сурет20:** **1.** Шпиндель **2.** Фланец **3.** Ара жүзі **4.** Фланец **5.** Алты қырлы болт **6.** Сақина

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Сыртқы диаметрі 25,4 мм немесе 30 мм сақина шпинделье зауытта орнатылады. Жүзді шпинделье орнатар алдында әрқашан шпинделье сіз пайдаланатын жақтау саңылауы үшін дұрыс сақина орнатылғанына көз жеткізіңіз.**

**6.** Диск қалқаны мен ортаңғы жабынды бастапқы орындарына қайтарыңыз. Содан кейін алты қырлы болтты сағат тілі жүрісіне сай бұрап, ортаңғы жабынды бекітіңіз.

**7.** Тұтқаны түсіріп диск қалқаны дұрыстап қозғалатынына көз жеткізіңіз.

**8.** Кесу алдында, білік құлпы шпиндельді ұстап тұрмағанына көз жеткізіңіз.

## Ара дискін шешіп алу

**1.** Тұтқаны көтерілген күйге қойыңыз.

**2.** Ортаңғы жабынды ұстап тұрған алты қырлы болтты ойық басты кілтпен сағат тілі жүрісіне қарсы бұрап босатыңыз. Осыдан кейін диск қалқаны мен ортаңғы жабынды көтеріңіз.

**3.** Шпиндельді құлыптау үшін білік құлпын басыңыз және алты қырлы болтты ойық басты кілтпен сағат тілі жүрісіне сай бұрап босатыңыз. Содан кейін алты қырлы болтты, сыртқы фланецті және дискіні шешіп алыңыз.

Құралды сыртқы фланецті орнатып сақтаңыз, ал алты қырлы болтты жоғалып кетпеуі үшін қолмен аздап бұрап қойыңыз.

## Шаң

***ЕСКЕРТУ:*** **жұмыс материалына және қолданылатын аксессуарға қарай, құралды пайдалану нәтижесінде пайда болған шаң зиянды болуы мүмкін. Әсерін азайту үшін, пайдаланушы тиісті шаң ұстағышын пайдаланғаны жөн.**

**Қолжетімді қосымша шаң ұстағыш қондырмаларының барлығын осы нұсқаулықтағы "ҚОСЫМША АКСЕССУАРЛАР" бөлімінен қараңыз.**

**Қосымша ескертулер:**

- **Шаң жұтпау үшін, FFP2 шаң маскасын немесе P2 респираторын киген жөн.**
- **Шаңды тиімді жинау үшін, жалғанған шаң ұстағышы нұсқаулығының "ТЕХНИКАЛЫҚ КҮТІМ" бөлімін оқыңыз.**
- **Жұмыс жүргізіліп жатқан елдегі шаңмен күресуге қатысты қолданыстағы нормативтік талаптардың барлығын сақтаңыз.**
- **Электрлік құралдармен металл заттарды өңдегенде, шаң ұстағышын пайдаланбаңыз.** Металл заттарды өңдегенде пайда болатын металл бөлшектер жиналған шаңды тұтатып, шаң ұстағыштарының ішіндегі шаң сүзгісін зақымдап, өрт шығаруы мүмкін.
- ***Тек Еуропа елдерінде*** **Пайдаланушы M немесе H класындағы шаң ұстағышын (EN 60335-2-69 стандартында анықтамасы берілген) пайдаланғаны жөн.**

Шаң ұстағыштарына қатысты көмек пен қолдау алу үшін, жергілікті Makita сервистік орталығына хабарласыңыз.

## Шаң ұстағышын жалғау

Кесу жұмысын таза түрде орындағыңыз келсе, Makita шаңсорғышын жалғаңыз.
Түтікті жалғау үшін алдыңғы манжетті 38 пайдаланыңыз.
Шланг жалғауға арналған шаң шүмегінің сыртқы диаметрі — 37 мм.

► **Сурет21**

## Шаң қапшығы

► **Сурет22:** **1.** Шаң журетін мойын **2.** Шаң қапшығы **3.** Бекіткіш

Шаң қапшығын кесу жұмысын таза және шаң жинау жұмысын оңай орындау үшін пайдаланыңыз. Шаң қапшығын бекіту үшін оны шаң журетін мойынға енгізіңіз.
Шаң қапшығы шамамен жартылай толғанда, оны құралдан алып, бекіткішті шығарыңыз. Шаң қапшығының ішіне жабысып қалған бөлшектерді сәл қағып түсіріп тастаңыз, әйтпесе олар шаңды одан әрі жинауға кедергі келтіруі мүмкін.

## Өңделетін бөлшекті бекіту

**⚠*ЕСКЕРТУ:***

- Өңделетін бөлшекті әрдайым қысқышпен дұрыс және қатайтып бекіту өте маңызды болып табылады. Әйтпесе бұл құралдың зақымдалуына және/немесе мотордың бұзылуына әкелуі мүмкін. СОНДАЙ-АҚ АУЫР ЖАРАҚАТ АЛУЫҢЫЗ МҮМКІН. Сондай-ақ кесу жұмысынан кейін, жүз толық тоқтағанша, жүзді көтермеңіз.

**⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Ұзын өңделетін бөлшектерді кесу кезінде, биіктігі айналатын табанның үстіңгі бетінің деңгейімен бірдей тіректерді пайдаланыңыз. Өңделетін бөлшекті бекіту үшін тік қысқышқа және/немесе көлденең қысқышқа ғана сүйенбеңіз.
  Жұқа материалдар майысуы мүмкін. Жүздің қысылуына немесе КЕРІ СОҚҚЫ беруіне жол бермеу үшін өңделетін бөлшекті толық ұзындығы бойынша тіреңіз.

► **Сурет23:** **1.** Тірек **2.** Айналатын табан

## Төмен жақ тақтайша

► **Сурет24:** **1.** Төмен жақ тақтайша

Бұл құрал төмен жақ тақтайшамен жабдықталған. Оны суретте көрсетілгендей орналастыру керек.

**⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде тақтайшаны суретте көрсетілгендей сол жаққа аударыңыз. Әйтпесе ол жүзге немесе құралдың бөлігіне тиіп, оператордың ауыр жарақат алуына себеп болуы мүмкін.

► **Сурет25:** **1.** Төмен жақ тақтайша

## Тік қысқыш

► **Сурет26:** **1.** Қысқыш тұтқасы **2.** Қысқыш соташығы **3.** Бағыттауыш тақтайша **4.** Ұстағыш **5.** Ұстағыш жиынтығы **6.** Қысқыш батырмасы **7.** Бұранда

Тік қысқышты бағыттауыш тақтайшаның немесе ұстағыш жиынтығының (қосымша керек-жарақ) оң немесе сол жағына екі күйде орнатуға болады. Қысқыш соташығын бағыттауыш тақтайшасының саңылауына немесе ұстағыш жиынтығына енгізіп, қысқыш соташығын бекіту үшін бұранданы қатайтыңыз.
Қысқыш тұтқасын өңделетін бөлшектің қалыңдығы мен пішініне сәйкес орналастырып, бұранданы бұрау арқылы бекітіңіз. Егер қысқыш тұтқасын бекітетін бұранда бағыттауыш тақтайшамен жанасса, бұранданы қысқыш тұтқасының қарама-қарсы жағына орнатыңыз. Сапты толығымен төмен түсірген кезде, құралдың ешбір бөлігі қысқышпен жанаспайтынына көз жеткізіңіз. Құралдың кейбір бөлігі қысқышпен жанасса, қысқышты қайта орналастырыңыз.
Өңделетін бөлшекті бағыттауыш тақтайша мен айналатын табанға қарай басыңыз. Өңделетін бөлшекті қажетті кесу күйіне орналастырып, қысқыш батырмасын бұрау арқылы бекітіңіз.

**⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Өңделетін бөлшек барлық жұмыс кезінде айналатын табан мен қысқышы бар бағыттауыш тақтайшаға берік бекітілуі тиіс.

## Көлденең қысқыш (қосымша керек-жарақ)

► **Сурет27:** **1.** Қысқыш батырмасы **2.** Дөңес бөлік **3.** Қысқыш білігі **4.** Табан

Көлденең қысқышты табанның оң немесе сол жағына орнатуға болады. 15° немесе одан үлкен қиғаш бұрыштар кесуді орындау кезінде көлденең қысқышты табан бұрылатын бағытқа қарама-қарсы жаққа орнатыңыз. Қысқыш батырмасын сағат тіліне қарсы бұрау арқылы бұранда босатылып, қысқыш білігі ішке және сыртқа қарай жылдам жылжи алады. Қысқыш батырмасын сағат тілі бағытымен бұрау арқылы бұранда бекітілген қалпында қалады.
Өңделетін бөлшекті ұстау үшін қысқыш батырмасын дөңес бөлігі ең жоғарғы күйіне жеткенше сағат тілі бағытымен мұқият бұраңыз, содан кейін қатайтыңыз. Егер қысқыш батырмасы сағат тілі бағытымен бұрау кезінде ішке қатты кірген немесе тартылған болса, дөңес бөлігі бұрышта тоқтауы мүмкін. Мұндай жағдайда, сағат тілі бағытымен қайта мұқият бұрамас бұрын, қысқыш батырмасын бұранда босатылғанша кері қарай сағат тіліне қарсы бағытта бұраңыз.
Көлденең қысқыш арқылы бекітілетін өңделетін бөлшектің максималды ені – 130 мм.

**⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Өңделетін бөлшекті тек дөңес бөлік ең жоғарғы күйде болған кезде ұстаңыз. Әйтпесе бұл өңделетін бөлшектің жеткіліксіз бекітілуіне әкелуі мүмкін. Бұл өңделетін бөлшектің ұшып кетуіне, жүзге зақым келуіне немесе басқарудың жоғалуына әкеліп соғуы мүмкін, нәтижесінде дене жарақатының пайда болуы ықтимал.

## Ұстағыштар және ұстағыш жиынтығы (қосымша керек-жарақтар)

► **Сурет28:** **1.** Ұстағыш **2.** Ұстағыш жиынтығы

Ұстағыштар мен ұстағыш жиынтығын өңделетін бөлшектерді көлденең тіреп тұратын ыңғайлы ұстағыштар ретінде екі жағына орнатуға болады. Оларды суретте көрсетілгендей орнатыңыз. Содан кейін ұстағыштар мен ұстағыш жиынтығын бекіту үшін бұрандаларды мықтап қатайтыңыз.
Ұзын өңделетін бөлшектерді кесу кезінде ұстағыш-соташық жиынтығын (қосымша керек-жарақ) пайдаланыңыз. Ол екі ұстағыш жиынтығынан және екі 12 соташығынан тұрады.

► **Сурет29: 1.** Ұстағыш жиынтығы **2.** 12 соташығы

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Кесу дәлдігі мен құрал басқаруын жоғалту қаупінің алдын алу үшін, ұзын өңделетін бөлшектерді әрқашан айналатын табанның жоғарғы бетінің деңгейіне сай ұстаңыз.

# ПАЙДАЛАНУ

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Пайдаланудан бұрын, сапты тоқтатқыш істікті тарту арқылы төмен түсірілген күйден босатқаныңызға көз жеткізіңіз.
- Ауыстырып-қосқышты іске қоспас бұрын, жүздің т.б. бөліктің өңдеу бөлшегіне тиіп тұрмағандығына көз жеткізіңіз.
- Кесу кезінде сапқа шамадан тыс қысым түсірмеңіз. Тым қатты күш қолдану моторға шамадан тыс жүктеме түсуіне және/немесе кесу тиімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Тегіс және жүз жылдамдығын төмендетпей кесуге қажетті күшті пайдаланып қана сапты төмен қарай итеріңіз.
- Кесу жұмысын орындау үшін сапты төмен қарай ақырын басыңыз. Сапты күшпен басса немесе бүйірлік күш қолданылса, жүз дірілдеп, өңделетін бөлшекте із (ара ізін) қалдырады және кесу дәлдігі бұзылады.
- Толық төмен түсірілген күйдегі араның басын өз бетінше жіберуге болмайды. Басқарылмаған ара сізге тиюі және жарақаттауы мүмкін.

## Ойып кесу

► **Сурет30**

Өңделетін бөлшектерді қысқыштармен бекітіңіз. Жүз ештеңеге тимей тұрғанда құралды қосып, төмендетуден бұрын жүз толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз. Содан кейін өңделетін бөлшекті кесу үшін сапты толықтай төмендетілген күйге баяу түсіріңіз. Кесу жұмысы аяқталғаннан кейін, құралды өшіріңіз және жүзді толықтай көтерілген күйіне қайтарудан бұрын, ЖҮЗДІҢ ТОЛЫҚ ТОҚТАҒАНЫН КҮТІҢІЗ.

## Қиғаш кесу

"Қиғаш кесу бұрышын реттеу" атты алдыңғы бөлімді қараңыз.

## Көлбеу кесу

► **Сурет31**

Көлбеу кесу бұрышын орнату үшін тетікті босатып, жүзді толықтай еңкейтіңіз ("Қиғаш кесу бұрышын реттеу" атты алдыңғы бөлімді қараңыз). Таңдалған көлбеу кесу бұрышын қауіпсіз бекіту үшін тетіктің мықтап қатайтылғанына көз жеткізіңіз. Өңделетін бөлшектерді қысқыштармен бекітіңіз. Жүз ештеңеге тимей тұрғанда құралды қосып, жүз толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз. Содан кейін қысымды жүзбен параллель қолдану арқылы сапты толықтай төмендетілген күйге мұқият түсіріңіз. Кесу жұмысы аяқталғаннан кейін, құралды өшіріңіз және жүзді толықтай көтерілген күйіне қайтарудан бұрын, ЖҮЗДІҢ ТОЛЫҚ ТОҚТАҒАНЫН КҮТІҢІЗ.

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Көлбеу кесу барысында жүздің көлбеу бағытқа жылжуын әрдайым қадағалаңыз. Қолыңызды ара жүзінің жүретін жолына жақындатпаңыз.
- Көлбеу кесу кезінде, кесілген бөлік ара жүзінің бүйіріне қарай тоқтайтын жағдай туындауы мүмкін. Жүзді айналып тұрған кезде көтерсе, осы бөлік жүзге ілініп, бөліктердің шашырауын тудыруы мүмкін, бұл өте қауіпті. Жүзді ТЕК толық тоқтағанынан кейін көтеруге болады.
- Сапты төмен басқан кезде, қысымды жүзге параллель түсіріңіз. Кесу кезінде қысым жүзге параллель болмаса, жүздің бұрышы жылжып кетіп, кесу дәлдігі бұзылуы мүмкін.
- Сол жаққа көлбеу кесу жұмысын орындау кезінде төмен жақ тақтайшаны әрдайым сол жақ күйге орнатыңыз.

## Құрама кесу

Құрама кесу – өңделетін бөлшекте қиғаш кесу бұрышы кесілетін уақытта көлбеу кесу бұрышы жасалатын үрдіс. Құрама кесу жұмысын кестеде көрсетілген бұрыш бойынша орындауға болады.

| Көлбеу кесу бұрышы | Қиғаш кесу бұрышы |
|---|---|
| 45° | Сол және оң жағы 0° - 45° |

Құрама кесу жұмысын орындау кезінде "Ойып кесу", "Қиғаш кесу" және "Көлбеу кесу" түсіндірмелерін қараңыз.

## Алюминий бөлшекті кесу

► **Сурет32: 1.** Қысқыш **2.** Аралық блок **3.** Бағыттауыш тақтайша **4.** Алюминий бөлшек **5.** Аралық блок

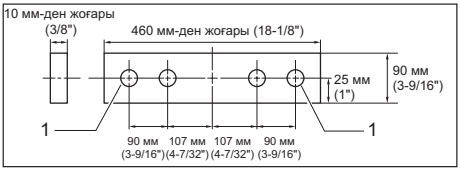
Алюминий бөлшектерді бекіту кезінде, алюминийдің деформациясына жол бермеу үшін суретте көрсетілген аралық блоктарды немесе металл бөліктерін пайдаланыңыз. Алюминий бөлшектерді кесу кезінде, алюминий материалының жүз бетінде жиналып қалуына жол бермеу үшін, кесуге арналған майды пайдаланыңыз.

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Қалың немесе шеңберлі алюминий бөлшектерін кесуге әрекет етпеңіз. Жұмыс барысында қалың алюминий бөлшектерінің босап кетуі мүмкін және шеңберлі алюминий бөлшектерін осы құрал арқылы мықтап бекітуге келмейді.

## Қаптауыш ағаш

Қаптауыш ағашты пайдалану өңделетін бөлшектердің уатусыз кесілуін қамтамасыз етеді. Қаптауыш ағашты бағыттауыш тақтайшаға саңылауларды пайдалану арқылы бекітіңіз.
Ұсынылған қаптауыш ағашқа арналған өлшемдерге қатысты суретті қараңыз.




**1.** Саңылау

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Қаптауыш ағаш сияқты біркелкі қалыңдықтағы түзу ағашты пайдаланыңыз.
- Қаптауыш ағашты бағыттауыш тақтайшаға бекіту үшін бұрандаларды пайдаланыңыз. Бұрандаларды бұранда бастиектері қаптауыш ағаш бетінен төмен болатындай етіп орнату қажет.
- Қаптауыш ағаш бекітілген кезде, айналатын табанды саптың төмен түсірілген күйінде бұрмаңыз. Жүз және/немесе қаптауыш ағаш зақымдалады.

## Қайталанатын ұзындықтарды кесу

► **Сурет33:** **1.** Орнату тақтайшасы **2.** Ұстағыш **3.** Бұранда

Беттің бірнеше бөліктерін 240 мм-ден 400 мм-ге дейін бірдей ұзындыққа кескен кезде, орнату тақтайшасын (қосымша керек-жарақ) пайдалансаңыз, жұмысты бұрынғыдан да тиімді жасай аласыз. Орнату тақтайшасын ұстағышқа (қосымша керек-жарақ) суретте көрсетілгендей орнатыңыз.
Өңделетін бөлшектегі кесу сызығын кертік панеліндегі ойықтың оң немесе сол жағымен туралап, өңделетін бөлшекті ұстап тұрған кезде орнату тақтайшасының бүйір жақ бөлігін оның ұшына қарай жылжытыңыз. Содан кейін орнату тақтайшасын бұрандамен бекітіңіз. Орнату тақтайшасын пайдаланбаған кезде, бұранданы босатып, орнату тақтайшасын шетке қарай бұрыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:**

- Ұстағыш-соташық жиынтығын (қосымша керек-жарақ) пайдалану шамамен 2 200 мм-ге (7,2 фут) дейінгі қайталанатын ұзындықтарды кесуге мүмкіндік береді.

## Құралды тасымалдау

► **Сурет34:** **1.** Тоқтатқыш істік

Құралдың қуаттан ажыратылғанына көз жеткізіңіз. Жүзді 0° көлбеу кесу бұрышында және айналатын табанды сол жақ қиғаш кесу бұрышында толықтай бекітіңіз. Сапты толығымен төмен түсіріңіз де, оны тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы төменгі күйде бекітіңіз.
Құралды суретте көрсетілгендей тасымалдау сабынан ұстап тасымалдаңыз. Ұстағыштарды, шаң қапшығын т.б. алып тастасаңыз, құралды тасымалдау жеңілдейді.
► **Сурет35**

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

- Құралды тасымалдаудан бұрын, әрдайым барлық қозғалатын бөліктерді бекітіңіз.
- Тоқтатқыш істік қандай да бір кесу жұмыстарына емес, тек тасымалдау мен сақтауға арналған.

# ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

### ⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:*

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

### ⚠*ЕСКЕРТУ:*

- Ең тиімді және қауіпсіз жұмыс үшін, әрдайым жүздің өткір және таза екендігіне көз жеткізіңіз.

## Кесу бұрышын реттеу

Бұл құрал зауытта мұқият реттеліп, тураланған, бірақ ұқыпсыз пайдалану туралауға әсер етуі мүмкін. Егер құрал дұрыс тураланбаса, келесіні орындаңыз:

### Қиғаш кесу бұрышы

► **Сурет36:** **1.** Алты қырлы болт

Айналатын табанды бекітетін сапты босатыңыз. Айналатын табанды көрсеткі қиғаш кесу шкаласындағы 0°-қа бағытталатындай етіп бұраңыз. Сапты бекітіп, тұқыр кілтпен бағыттауыш тақтайшаны бекітетін алты қырлы

болтты босатыңыз.
Сапты толығымен төмен түсіріңіз де, оны тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы төменгі күйде бекітіңіз. Жүздің бүйірін үшбұрышты сызғыш, бұрыштық, т.б. арқылы бағыттауыш тақтайшаның бетімен тік бұрышқа қойыңыз. Содан кейін бағыттауыш тақтайшадағы алты қырлы болттарды оң жағынан бастап мықтап бекітіңіз.

► **Сурет37:** **1.** Үшбұрышты сызғыш **2.** Сап **3.** Бағыттауыш тақтайша

## Көлбеу кесу бұрышы

### 0° көлбеу кесу бұрышы

► **Сурет38:** **1.** Айналатын табан **2.** Тетік **3.** 0°-қа реттегіш болт

Сапты толығымен төмен түсіріңіз де, оны тоқтатқыш істікті ішке қарай итеру арқылы төменгі күйде бекітіңіз. Құралдың артқы жағындағы тетікті босатыңыз.
Жүзді оңға еңкейту үшін, айналатын табанның оң жағындағы 0° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болтты екі немесе үш айналыммен сағат тілі бағытымен бұраңыз.
0° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болтты сағат тіліне қарсы бағытта бұрау арқылы жүз бүйірін үшбұрышты сызғыш, бұрыштық және т.б. көмегімен айналатын табанның үстіңгі бетімен мұқият тік бұрышқа қойыңыз. Содан кейін тетікті мықтап қатайтыңыз.

► **Сурет39:** **1.** Үшбұрышты сызғыш **2.** Ара жүзі **3.** Айналатын табанның үстіңгі беті

Айналатын табандағы көрсеткі тұтқадағы көлбеу кесу шкаласындағы 0°-қа бағытталғанына көз жеткізіңіз. Егер 0°-қа бағытталмаса, көрсеткіні бекітетін бұранданы босатып, көрсеткіні 0°-қа бағытталатындай етіп реттеңіз.

► **Сурет40:** **1.** Тұтқа **2.** Көлбеу кесу шкаласы **3.** Көрсеткі **4.** Айналатын табан

### 45° көлбеу кесу бұрышы

► **Сурет41:** **1.** Тетік **2.** Тұтқа **3.** Көрсеткі **4.** 45° көлбеу кесу бұрышын реттегіш болт

45° көлбеу кесу бұрышын тек 0° көлбеу кесу бұрышын реттеуді орындағаннан кейін реттеңіз. Сол жақ 45° көлбеу кесу бұрышын реттеу үшін тетікті босатып, жүзді солға қарай толықтай еңкейтіңіз. Тұтқадағы көрсеткі тұтқа ұстағышындағы көлбеу кесу шкаласындағы 45°-қа бағытталғанына көз жеткізіңіз. Егер көрсеткі 45°-қа бағытталмаса, тұтқаның сол жағындағы 45° көлбеу кесу бұрышының реттегіш болтын көрсеткі 45°-қа бағытталғанша бұраңыз.

## Флуоресценттік шамды ауыстыру

***Тек LS1040F/LS1040FS үлгілері үшін***

► **Сурет42:** **1.** Тартып шығару **2.** Басу **3.** Шам қорабы **4.** Бұрандалар **5.** Флуоресценттік шам

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:***

- Флуоресценттік шамды ауыстырмас бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және қуаттан ажыратылғандығына көз жеткізіңіз.
- Флуоресценттік шамға қатты күш қолданса, соққыға ұшыратса немесе сызаттар түсірсе, оның шынысы сынып, өзіңіз немесе айналаңыздағы адамдар жарақат алуы мүмкін.
- Флуоресценттік шамды пайдаланғаннан кейін біраз уақытқа қалдырып, оны ауыстырыңыз. Әйтпесе, күйіп қалуыңыз мүмкін.

Жарықтандыру үшін шам қорабын бекітетін бұрандаларды алып тастаңыз.
Шам қорабын жоғарғы күйін сәл басып тұрып сол жақта көрсетілгендей тартып шығарыңыз.
Флуоресценттік шамды тартып шығарып, содан кейін оны Makita жаңа түпнұсқасына ауыстырыңыз.

## Графитті қылшақты ауыстыру

► **Сурет43:** **1.** Шектеу белгісі

Графитті қылшақтарды жүйелі түрде алып, тексеріп тұрыңыз. Оларды шектеу белгісіне дейін тозған кезінде ауыстырыңыз. Графитті қылшақтарды тазалап тұрыңыз және ұстағыштарда сырғыту үшін бос ұстаңыз. Екі графитті қылшақты бір уақытта ауыстыру қажет. Тек бірдей графитті қылшақтарды пайдаланыңыз.
Қылшақ ұстағыш қалпақшаларды алып тастау үшін бұрама шегені бұрағышты пайдаланыңыз. Тозған графитті қылшақтарды алып, жаңаларын салыңыз және қылшақ ұстағыш қалпақшаларды бекітіңіз.

► **Сурет44:** **1.** Бұрама шегені бұрағыш **2.** Қылшақ ұстағыш қалпақшасы

## Пайдаланудан кейін

- Құралды пайдаланғаннан кейін оған жабысатын жоңқа мен шаңды шүберекпен немесе сол сияқты затпен сүртіңіз. Жүз сақтандырғышын "Жүз сақтандырғышы" атты алдыңғы бөлімде берілген нұсқауларға сәйкес тазалаңыз. Сырғымалы бөліктерді тот басуына жол бермеу үшін машина майымен майлаңыз.

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

# ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Бұл Makita керек-жарақтары мен қондырмаларын осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған жөн.** Басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Makita керек-жарағын немесе қондырмасын тек мақсатына сәйкес пайдаланыңыз.** Керек-жарақтар мен қондырмаларды дұрыс пайдаланбау ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін.

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

- Болат және карбитпен ұшталған ара жүзі (Кесілетін материал үшін пайдаланылатын тиісті ара жүздері бойынша мәліметтер үшін Makita компаниясының дилеріне хабарласыңыз немесе веб-сайтына кіріңіз.)
- Қосалқы пластина
- Қысқыш жиынтығы (Көлденең қысқыш)
- Тік қысқыш
- Тұқыр кілті
- Ұстағыш жинағы
- Ұстағыш жиынтығы
- Ұстағыш соташық жиынтығы
- Орнату тақтайшасы
- Шаң қапшығы
- Үшбұрышты сызғыш
- Флуоресценттік шам

**ЕСКЕРТПЕ:**

- Тізімдегі кейбір элементтер стандартты керек-жарақтар ретінде құралдың қаптамасында болуы мүмкін. Олар әр елде 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






885681C782
EN, RU, KK
20250806