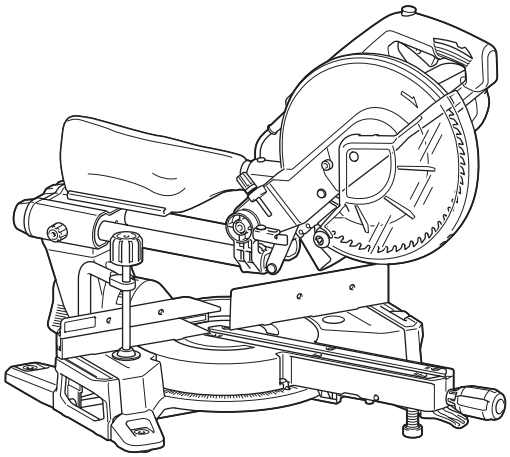
makita

EN	Slide Compound Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	13
SL	Drsna sestavljena zajeralna žaga	NAVODILA ZA UPORABO	27
SQ	Sharrë për prerje me kënd për profile me rrëshqitje	MANUALI I PËRDORIMIT	41
BG	Настолен циркуляр с плъзгащ се водач	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	57
HR	Potezno-nagibna pila	PRIRUČNIK S UPUTAMA	74
MK	Потезна комбинирана аголна пила	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	88
SR	Клизна комбинована угаона тестера	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	105
RO	Ferăstrău glisant pentru tăieri oblice combinate	MANUAL DE INSTRUCŢIUNI	122
UK	Пересувна комбінована торцювальна пила	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	138
RU	Торцовочная пила консольного типа	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	155
KK	Консоль типті қапталдық ара	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	172

LS1110F



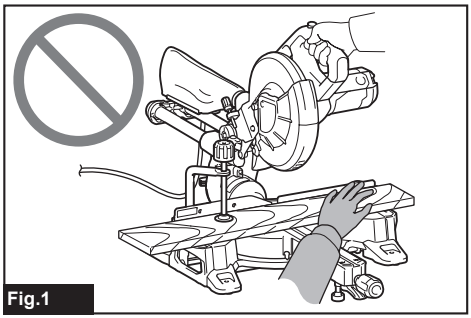


Fig.1

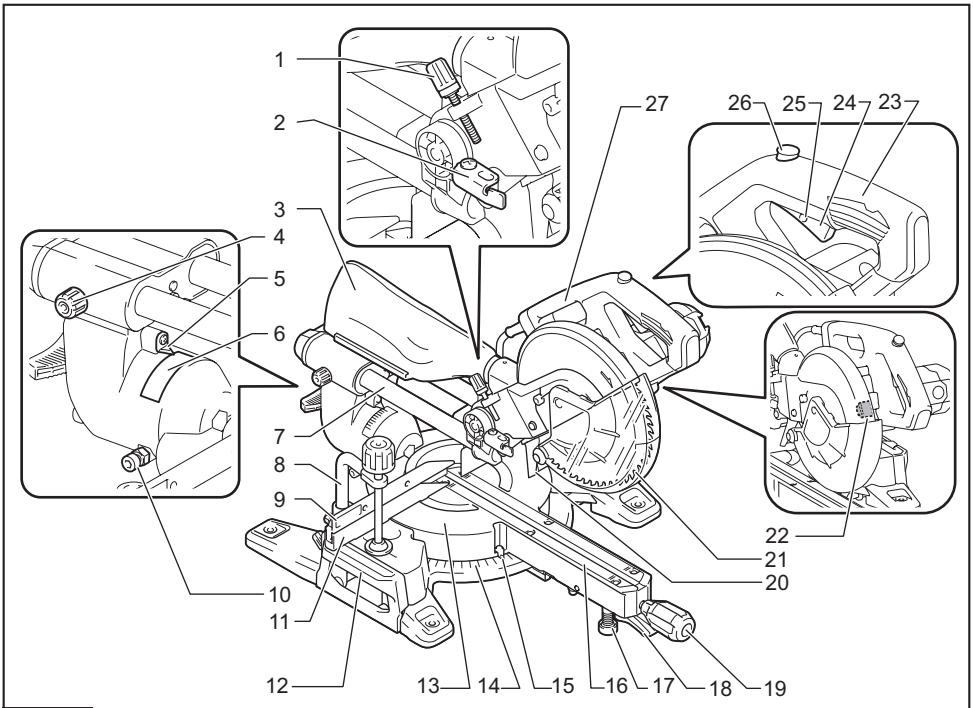


Fig.2

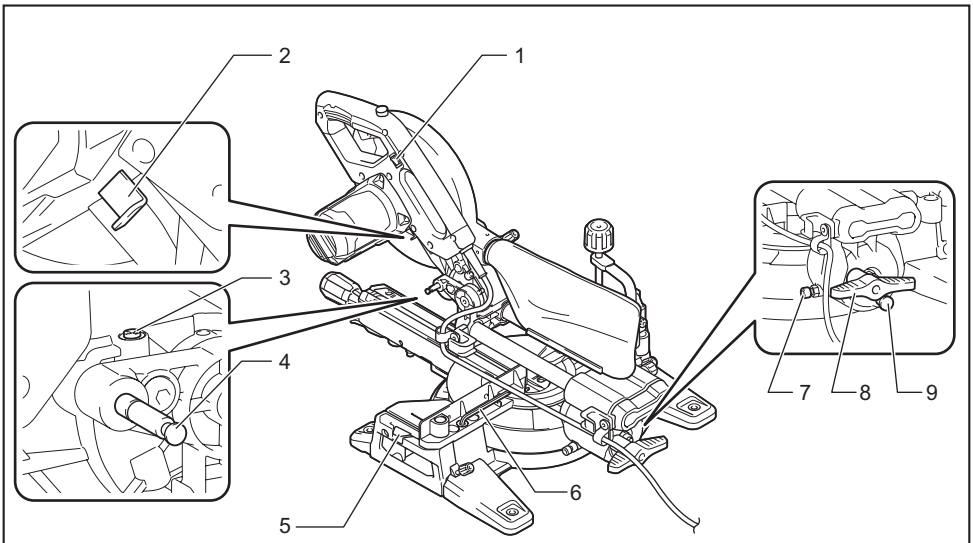


Fig.3

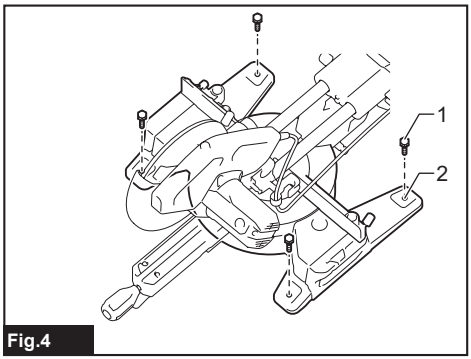


Fig.4

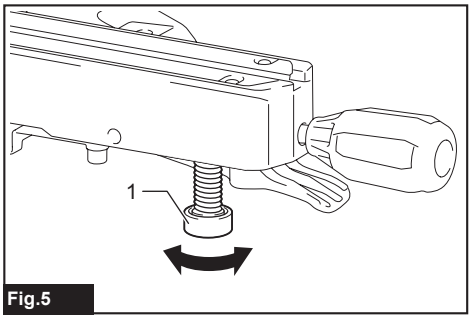


Fig.5

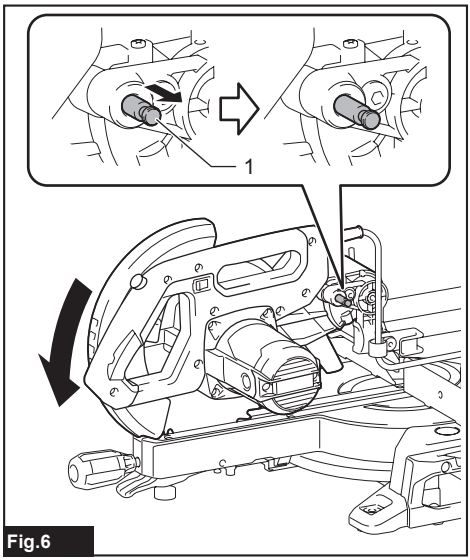


Fig.6

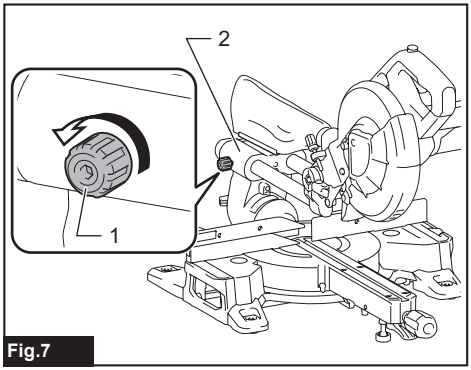


Fig.7

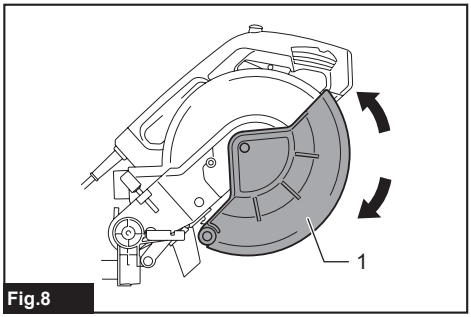


Fig.8

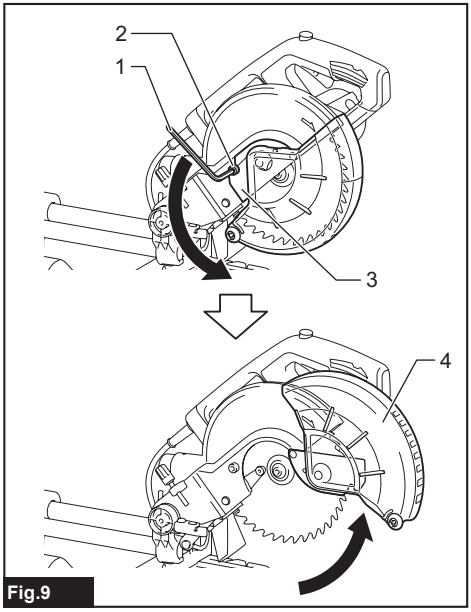


Fig.9

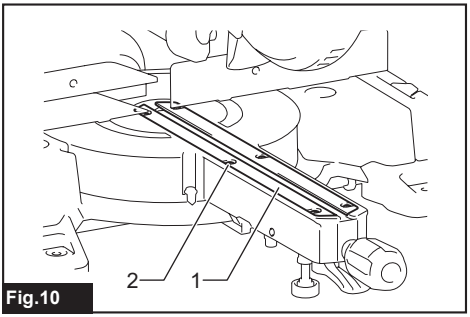


Fig.10

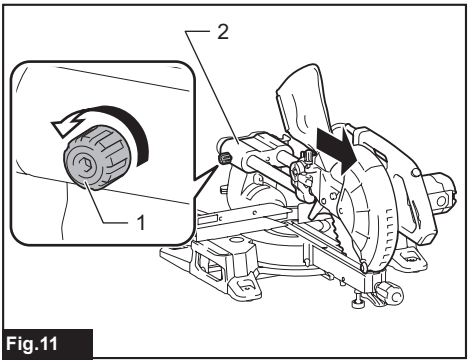


Fig.11

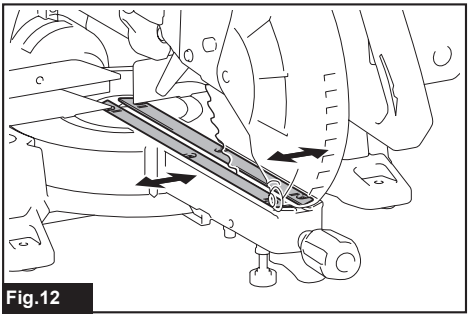


Fig.12

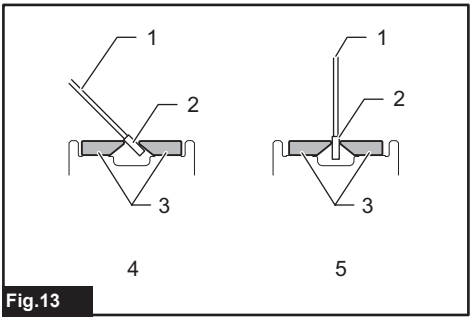


Fig.13

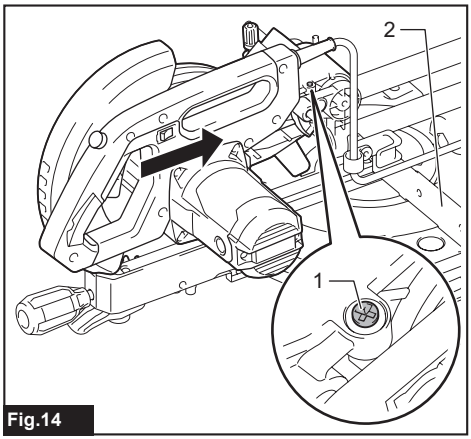


Fig.14

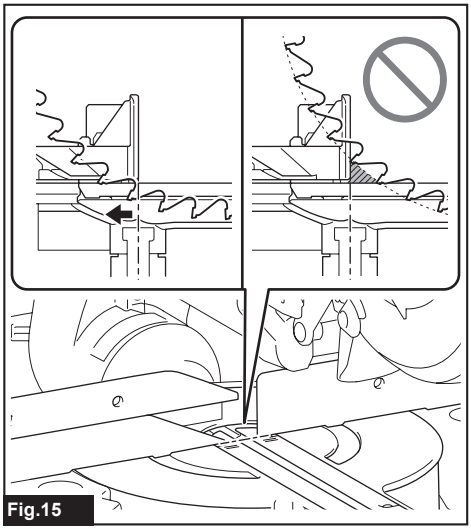


Fig.15

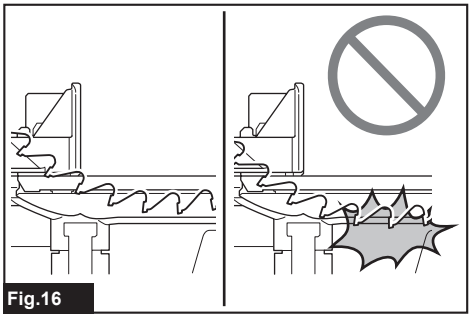


Fig.16

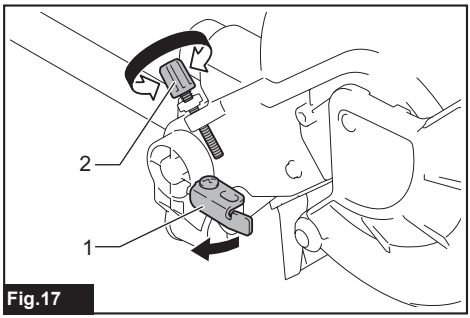


Fig.17

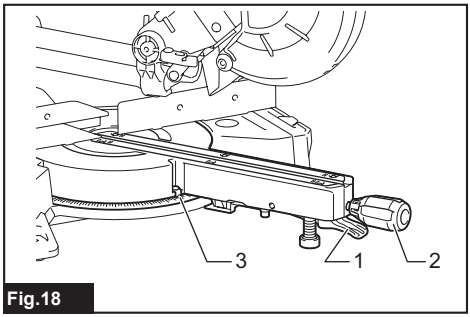


Fig.18

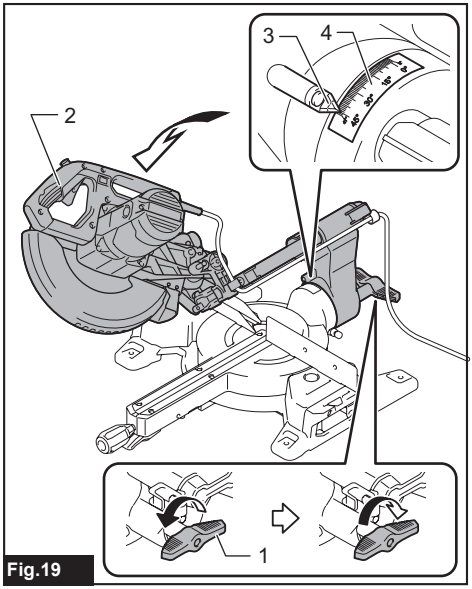


Fig.19

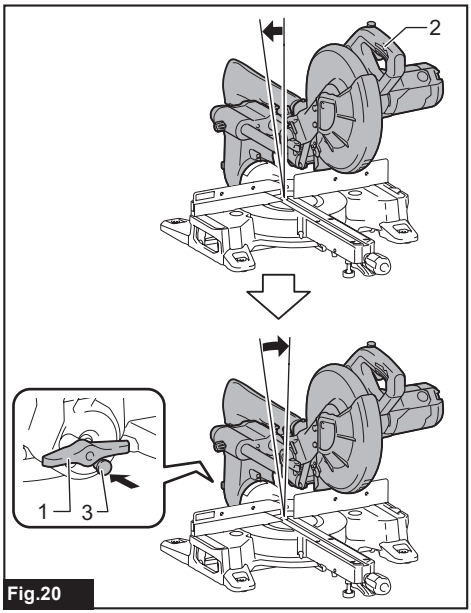


Fig.20

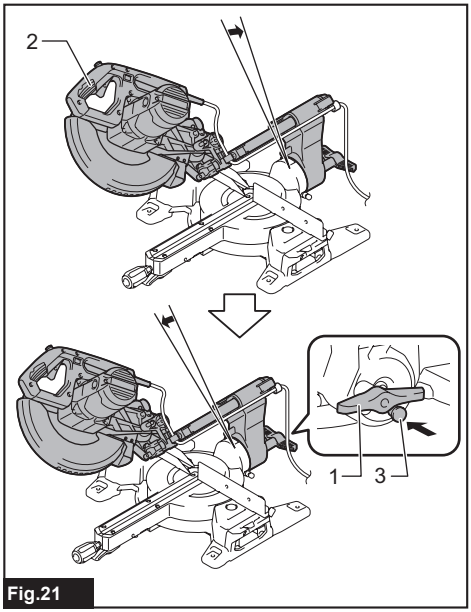


Fig.21

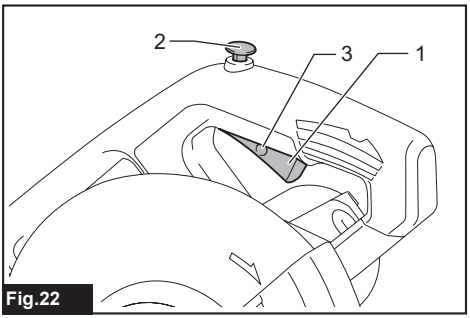


Fig.22

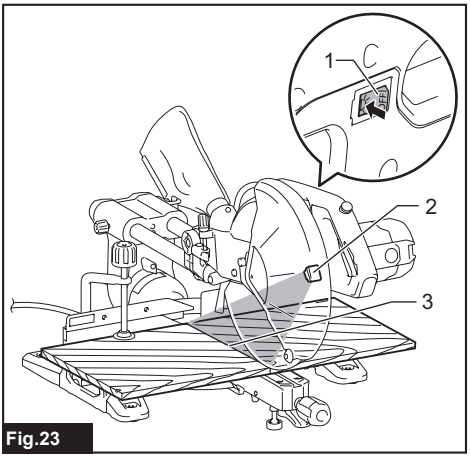


Fig.23

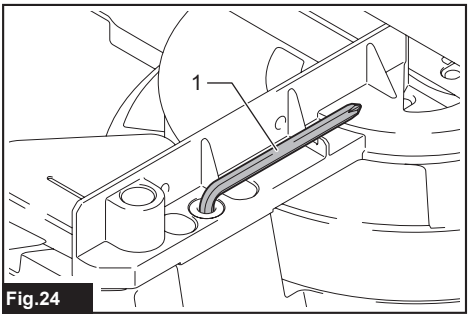


Fig.24

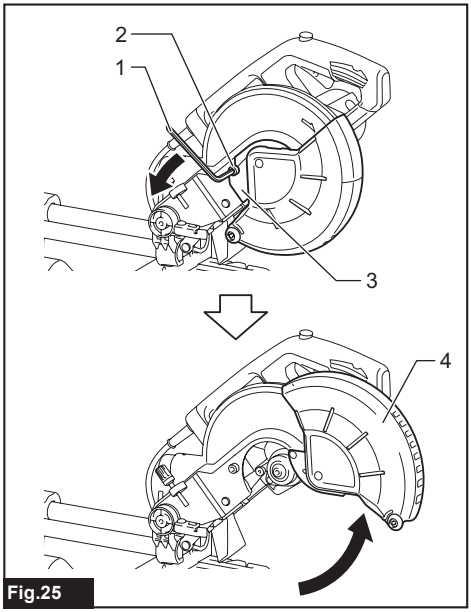


Fig.25

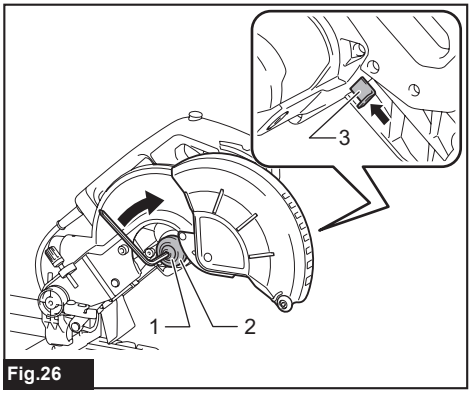


Fig.26

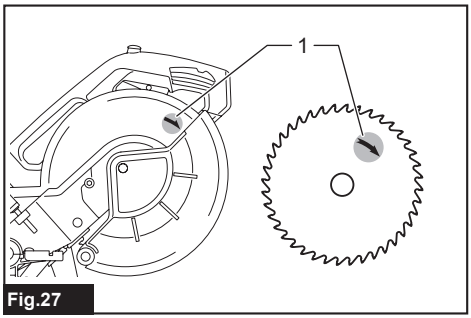


Fig.27

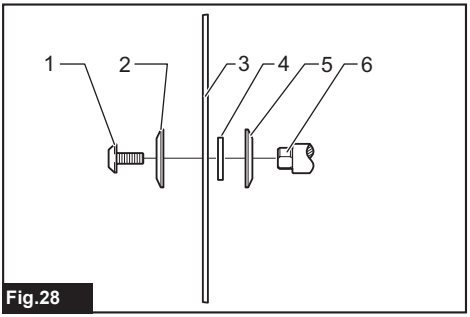


Fig.28

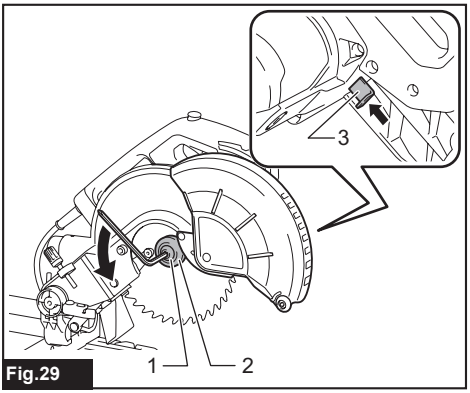


Fig.29

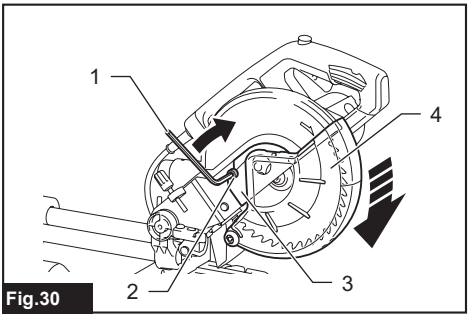


Fig.30

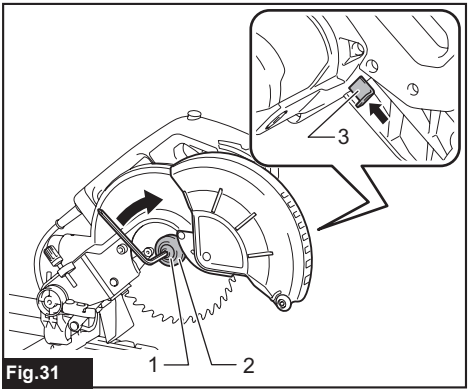


Fig.31

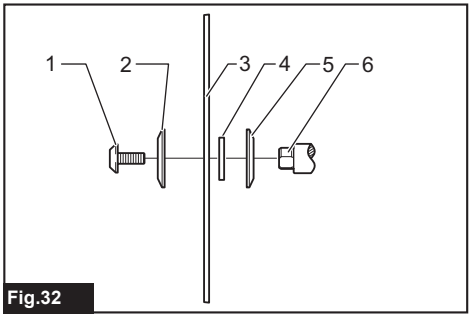


Fig.32

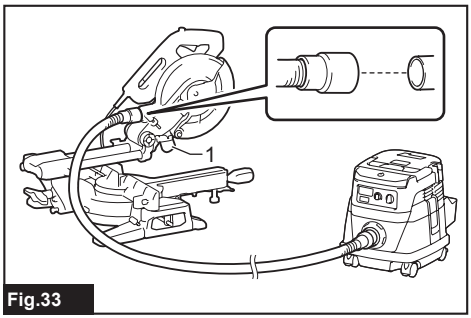


Fig.33

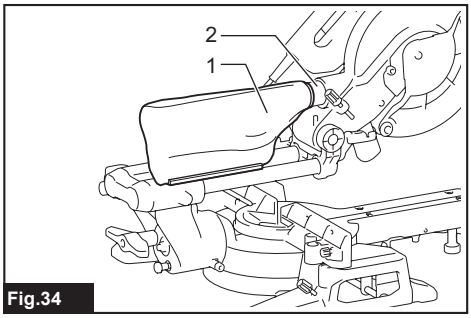


Fig.34

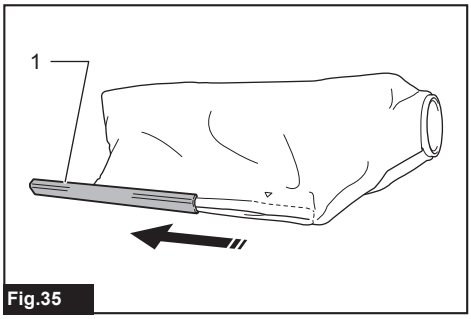


Fig.35

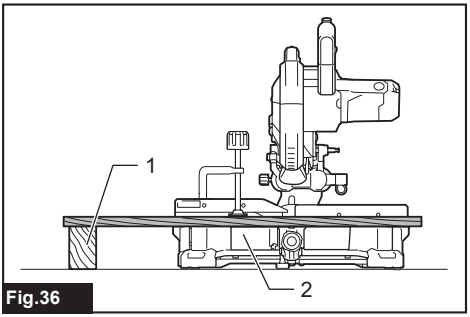


Fig.36

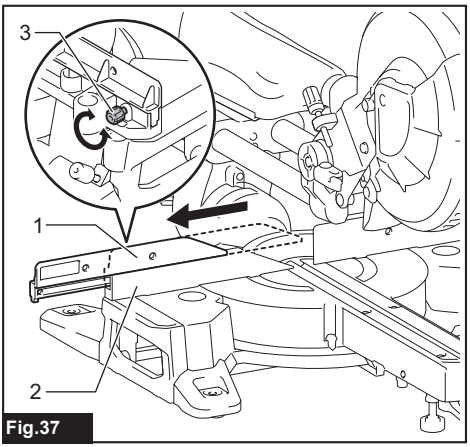


Fig.37

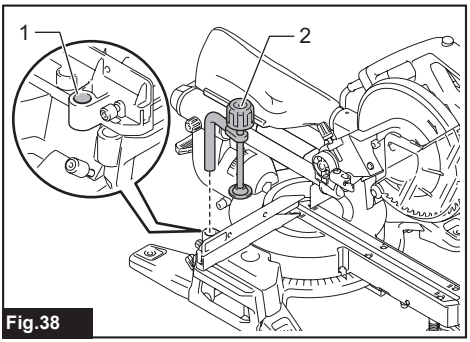


Fig.38

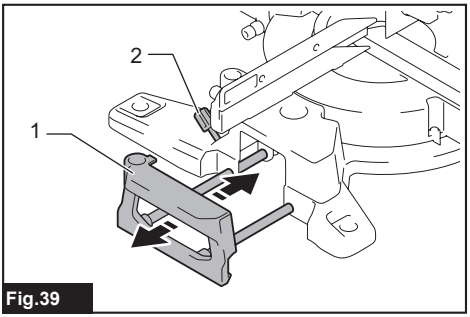


Fig.39

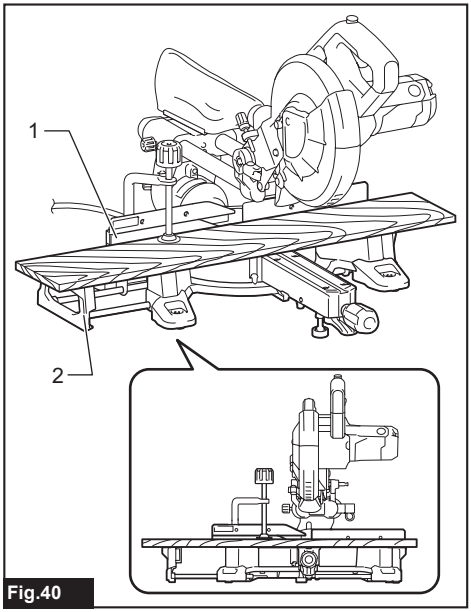


Fig.40

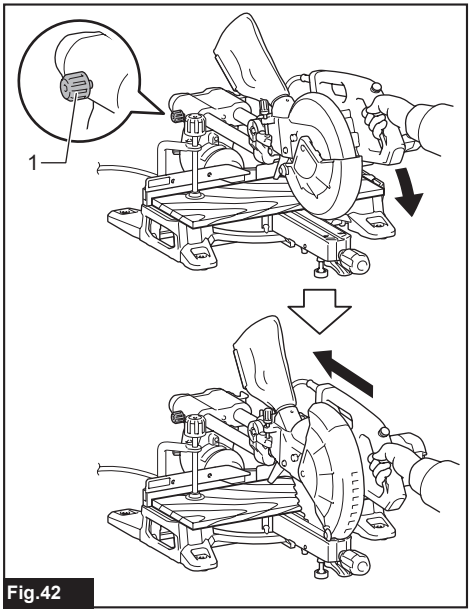


Fig.42

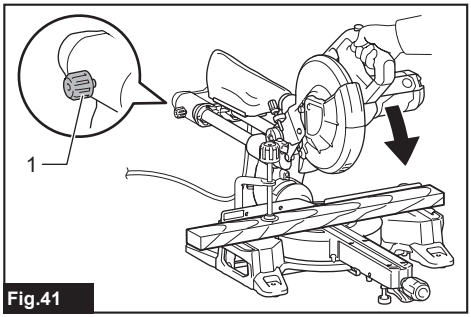


Fig.41

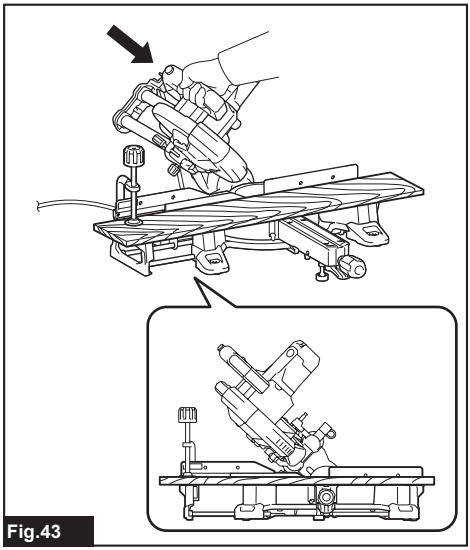


Fig.43

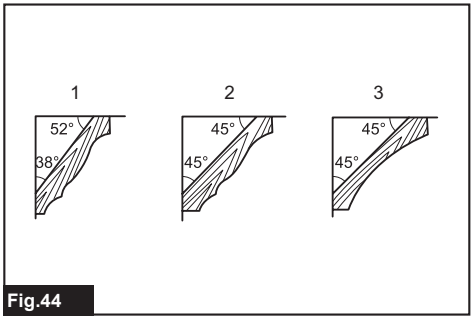


Fig.44

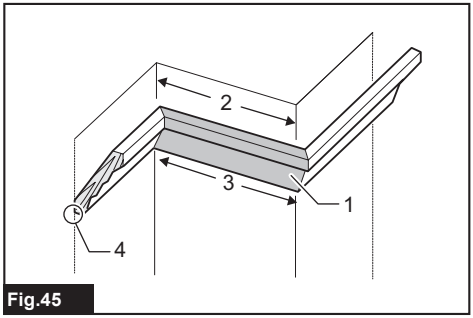


Fig.45

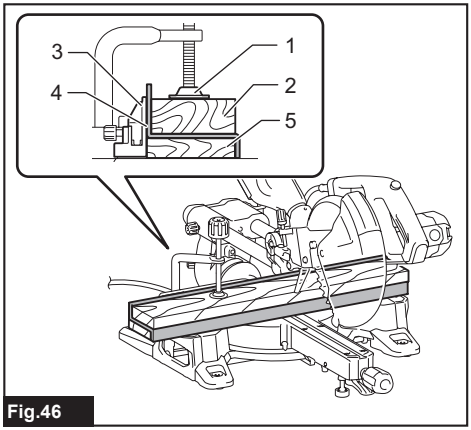


Fig.46

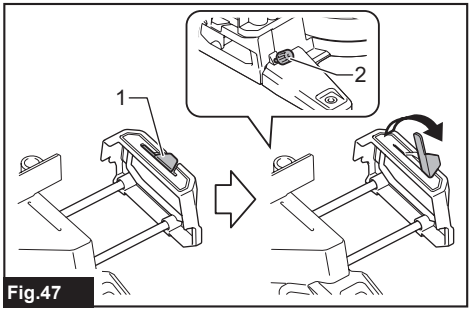


Fig.47

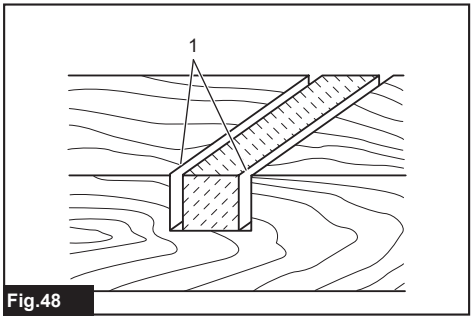


Fig.48

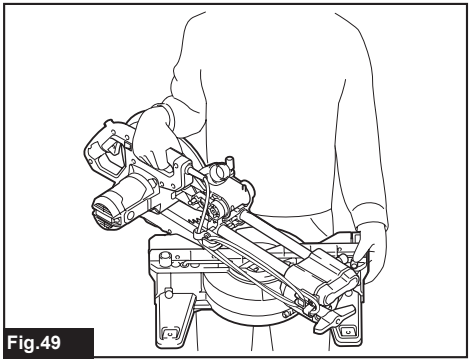


Fig.49

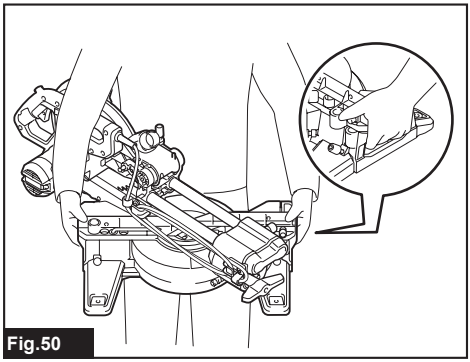


Fig.50

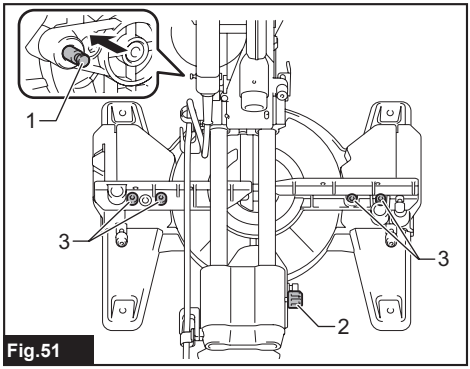


Fig.51

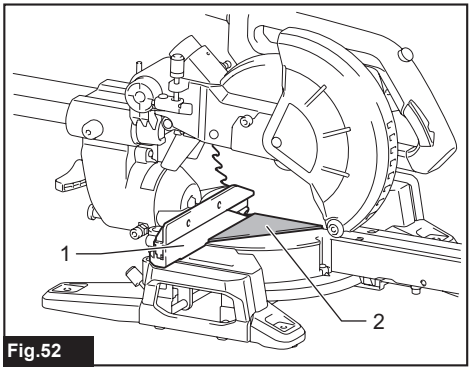


Fig.52

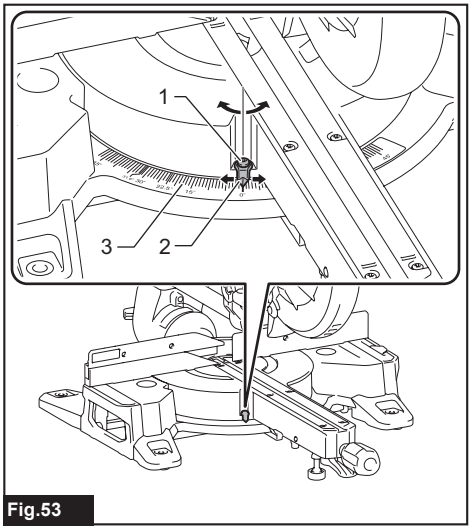


Fig.53

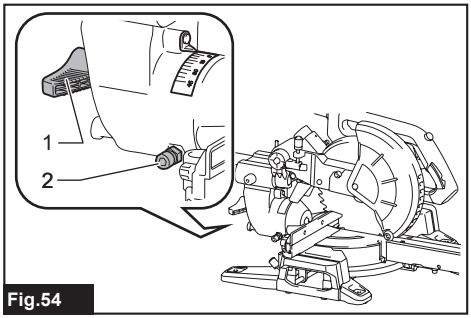


Fig.54

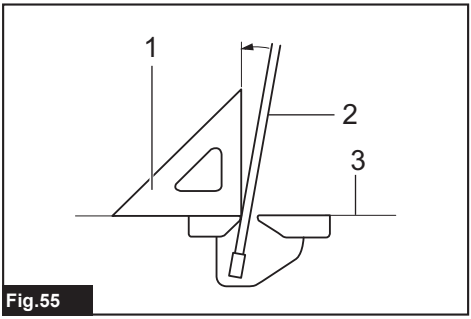


Fig.55

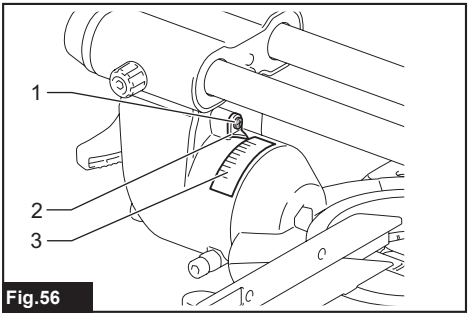


Fig.56

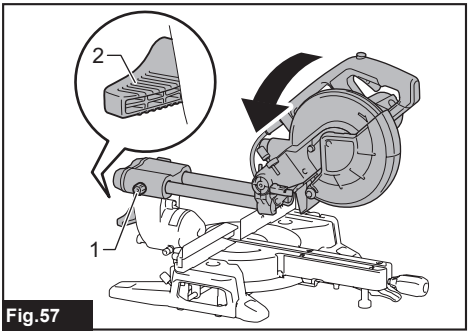


Fig.57

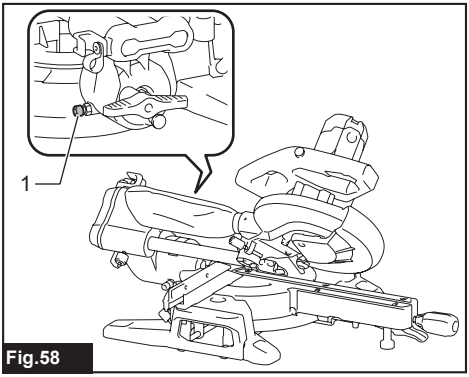


Fig.58

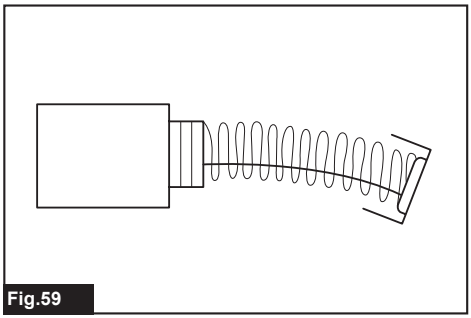


Fig.59

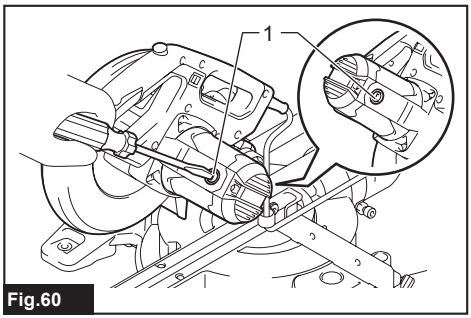


Fig.60

SPECIFICATIONS

Model:		LS1110F
Blade diameter	European countries	260 mm
	Countries other than Europe	255 mm - 260 mm
Hole diameter	European countries	30 mm
	Countries other than Europe	25.4 mm
Max. kerf thickness of the saw blade		3.2 mm
Max. miter angle		Left 47°, Right 47°
Max. bevel angle		Left 47°, Right 2°
No load speed (RPM)		4,500 min^{-1}
Dimensions (L x W x H)		745 mm x 497 mm x 565 mm
Net weight		16.4 kg
Safety class		⧈/II

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

Cutting capacities (H x W) with ø 260 mm saw blade

Miter angle	Bevel angle		
	45° (left)	0°	2° (right)
0°	50 mm x 310 mm	91 mm x 310 mm	85 mm x 310 mm
45° (left and right)	50 mm x 220 mm	91 mm x 220 mm	-

Symbols

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


Read instruction manual.


DOUBLE INSULATION


Wear safety glasses.


To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the saw blade has come to a complete stop.


When performing slide cut, first pull carriage fully and press down handle, then push carriage toward the guide fence.


Do not place hand or fingers close to the saw blade.


Adjust sliding fences clear of saw blade and blade guard properly.


Do not stare at operating lamp.


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

Intended use

The tool is intended for accurate straight and miter cutting in wood. With appropriate saw blades, aluminum can also be sawed. For details, according to the section for OPERATION.

Power supply

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

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN IEC 62841-3-9:
Sound pressure level (L_{pA}) : 91 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 102 dB (A)
Uncertainty (K) : 3 dB (A)

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

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

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

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

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

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

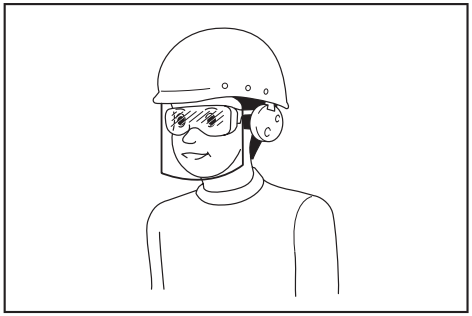
Electrical safety

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

Personal safety

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

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



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

Power tool use and care

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

Service

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

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. **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.
5. **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**

6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. **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.
16. **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual.** Use of an incorrectly sized saw blade may affect the proper guarding of the saw blade or guard operation which could result in serious personal injury.
21. **Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
22. **Do not use the saw to cut materials other than specified.**
23. **(For European countries only)**
    Always use the blade which conforms to EN847-1, if intended for wood and analogous materials.

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 saw blade. It can still cause severe injury.**
6. **To reduce the risk of injury, return carriage to the full rear position after each crosscut operation.**
7. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**
8. **Stopper pin or stopper lever which locks the saw head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.**

9. **Check the saw blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged saw blade immediately. Gum and wood pitch hardened on saw blades slows saw and increases potential for kickback. Keep saw 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 saw blade.**
10. **While making a slide cut, KICKBACK can occur. KICKBACK occurs when the saw blade binds in the workpiece during a cutting operation and the saw blade is driven rapidly towards the operator. Loss of control and serious personal injury can result. If saw blade begins to bind during a cutting operation, do not continue to cut and release switch immediately.**
11. **Use only flanges specified for this tool.**
12. **Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in saw blade breakage.**
13. **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.**
14. **Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.**
15. **Be sure that the saw blade does not contact the turn base in the lowest position.**
16. **Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.**
17. **Make sure the saw blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
18. **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 saw blade.**
19. **Stop operation immediately if you notice anything abnormal.**
20. **Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.**
21. **Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.**
22. **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 operating lamp

1. **Do not look in the light or see the source of light directly.**

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.

PARTS DESCRIPTION

► Fig.2

1	Adjusting screw (for lower limit position)	2	Stopper arm	3	Dust bag	4	Thumb screw (for carriage sliding)
5	Pointer (for bevel angle)	6	Bevel angle scale	7	Slide pole	8	Vertical vise
9	Sliding fence	10	0° adjusting bolt (for bevel angle)	11	Guide fence	12	Sub base
13	Turn base	14	Miter angle scale	15	Pointer (for miter angle)	16	Kerf board
17	Adjusting bolt (for turn base)	18	Lock lever (for turn base)	19	Grip (for turn base)	20	Dust collecting guard
21	Blade guard	22	Lamp	23	Handle (for operation)	24	Switch trigger
25	Hole for padlock	26	Lock-off button	27	Carry handle	-	-

► Fig.3

1	Lamp switch	2	Shaft lock	3	Adjusting bolt (for maximum cutting capacity)	4	Stopper pin (for carriage elevation)
5	Set plate	6	Hex wrench	7	45° adjusting bolt (for bevel angle)	8	Lever (for bevel angle)
9	Releasing button (for bevel angle)	-	-	-	-	-	-

INSTALLATION

Bench mounting

⚠***WARNING:*** **Ensure that the tool does not move on the supporting surface.** Movement of the miter saw on the supporting surface while cutting may result in loss of control and serious personal injury.

1. Fix the base to a level and stable surface, screwing with the bolts. This helps to prevent from tipping and possible injury.
► **Fig.4: 1.** Bolt **2.** Mounting hole

2. Turn the adjusting bolt clockwise or counterclockwise so that it comes into a contact with the floor surface to keep the tool stable.
► **Fig.5: 1.** Adjusting bolt

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Handle lock

⚠***CAUTION:*** **Always hold the handle when releasing the stopper pin.** Otherwise the handle springs up and it may result in personal injury.

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position with the stopper pin. To unlock the handle, pull the stopper pin while lowering the handle slightly.
► **Fig.6: 1.** Stopper pin

Slide lock

To allow the sliding movement of the carriage, loosen thumb screw on the arm. To lock the sliding movement of the carriage, move the carriage to your desired position, and then tighten the thumb screw securely.
► **Fig.7: 1.** Thumb screw **2.** Arm

Blade guard

⚠***WARNING:*** **Never defeat or remove the blade guard or the spring which is attached to the guard.** An exposed circular saw blade as a result of defeated guarding may result in serious personal injury during operation.

⚠***WARNING:*** **Never use the tool if the blade guard or spring is damaged, faulty or removed.** Operation of the tool with a damaged, faulty or removed guard may result in serious personal injury.

⚠***CAUTION:*** **Always maintain the blade guard in good condition for safe operation. Stop the operation immediately if there are any irregularity of the blade guard. Check to assure spring loaded return action of guard.**

When lowering the handle, the blade guard raises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.
► **Fig.8: 1.** Blade guard

Cleaning

If the transparent blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to the transparent blade guard in such a way that the circular saw blade and/or workpiece is no longer easily visible, unplug the tool and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard because this may cause damage to the guard.
Follow the step-by-step instructions listed on how to prepare for cleaning.

1. Make sure that the tool is switched off and unplugged.

2. Turn the hex socket bolt counterclockwise using the supplied hex wrench with holding the center cover.

3. Raise the blade guard and center cover.

4. When cleaning is complete, return the center cover and tighten the hex socket bolt by performing the steps above in reverse.
► **Fig.9: 1.** Hex wrench **2.** Hex socket bolt **3.** Center cover **4.** Blade guard

⚠***WARNING:*** **Do not remove spring holding blade guard.** If guard becomes damaged in course of time or UV light exposure, contact a Makita service center for replacement. **DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.**

Positioning kerf boards

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the circular saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

1. Make sure that the tool is unplugged. Then, loosen all the screws (three each on left and right) securing the kerf boards.
► **Fig.10: 1.** Kerf board **2.** Screw

2. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand.

3. Lower the handle fully, then lock the handle in the lowered position with the stopper pin.

4. Loosen thumb screw on the arm which secures the sliding movement of the carriage.

Pull the carriage toward you fully.
► **Fig.11: 1.** Thumb screw **2.** Arm

5. Adjust the kerf boards so that they are close to the sides of the saw blade teeth.
► **Fig.12**

► **Fig.13: 1.** Circular saw blade **2.** Blade teeth **3.** Kerf board **4.** Left bevel cut **5.** Straight cut

6. Tighten the front screws (do not tighten firmly).

7. Slide the carriage to the position between the front end of the kerf boards and guide fences. Adjust the kerf boards so that they are close to the sides of the saw blade teeth.

8. Tighten the center screws (do not tighten firmly).

9. Push the carriage toward the guide fences fully and then adjust the kerf boards so that they are close to the sides of the saw blade teeth.

10. Tighten the rear screws (do not tighten firmly).

11. Release the stopper pin for handle lock and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

***NOTICE:* After setting the bevel angle, ensure that the kerf boards are adjusted properly.** Correct adjustment of the kerf boards helps to provide proper support of the workpiece and minimizing workpiece tear out.

Maintaining maximum cutting capacity

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 260 mm circular saw blade. When installing a new circular saw blade, always check the lower limit position of the circular saw blade, and if necessary, adjust it as follows:

1. Unplug the tool. Then, push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely.

2. Use the hex wrench (screwdriver side) to turn the adjusting bolt until the circular saw blade comes slightly below the cross section of the guide fence and the top surface of the turn base.

► **Fig.14: 1.** Adjusting bolt **2.** Guide fence

► **Fig.15**

3. Rotate the circular saw blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the circular saw blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust the maximum cutting capacity, if necessary.

***WARNING:* After installing a new circular saw blade and with the tool is unplugged, always be sure that the circular saw blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely.** If the circular saw blade contacts with the base, it may cause kickback and result in serious personal injury.

► **Fig.16**

Stopper arm

The lower limit position of the saw blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust the lower limit, turn the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Turn the adjusting screw so that the saw blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

► **Fig.17: 1.** Stopper arm **2.** Adjusting screw

Adjusting the miter angle

***CAUTION:* After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.**

***NOTICE:* When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.**

Rotate the grip counterclockwise to unlock the turn base. Turn the grip while holding up the lock lever to move the turn base. Align the pointer with your desired angle in the miter angle scale then tighten the grip.

► **Fig.18: 1.** Lock lever **2.** Grip **3.** Pointer

Positive stop function

This miter saw employs positive stop function. You can set 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, and 45° right/left miter angle quickly. To use this function, move the turn base close to your desired positive stop angle while holding up the lock lever. Then release the lock lever and move the turn base to your desired positive stop angle until the turn base is locked.

Adjusting the bevel angle

***CAUTION:* After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.**

***NOTICE:* Always remove vertical vise before adjusting the bevel angle.**

***NOTICE:* When tilting the circular saw blade, be sure that the carriage is fully raised.**

***NOTICE:* When changing bevel angles, be sure to reposition the kerf boards appropriately as explained in the section for positioning kerf boards.**

***NOTICE:* Do not tighten the lever too hard. Doing so may cause malfunction of the locking mechanism of the bevel angle.**

Tilting the circular saw blade to the left 0° - 45°

1. Rotate the lever counterclockwise.

2. Hold the handle and tilt the carriage to the left.

3. Align the pointer with your desired angle in the bevel angle scale.

4. Tighten the lever clockwise to secure the arm.

► **Fig.19: 1.** Lever **2.** Handle **3.** Pointer **4.** Bevel angle scale

Tilting the circular saw blade beyond the left 0° - 45°

1. Rotate the lever counterclockwise.

2. Hold the handle and set the carriage at 0° for right 2° side, or 45° for left 47° side.

3. Tilt the carriage slightly to opposite side.

4. Push the releasing button.

5. Tilt the carriage to the desired position beyond the range 0° - 45°.

6. Tighten the lever clockwise to secure the arm.

When tilting the carriage to the right 2°
► **Fig.20: 1.** Lever **2.** Handle **3.** Releasing button

When tilting the carriage to the left 47°
► **Fig.21: 1.** Lever **2.** Handle **3.** Releasing button

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.

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.
► **Fig.22: 1.** Switch trigger **2.** Lock-off button **3.** Hole for padlock

⚠***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.

Casting a cutting line

⚠***CAUTION:*** **The lamp is not a rainproof. Do not wash the lamp in water or use it in a rain or a wet area.** Such a conduct can cause an electric shock and fume.

⚠***CAUTION:*** **Do not touch the lens of the lamp as it is very hot while it is lighted or shortly after it is turned off.** This may cause burns.

⚠***CAUTION:*** **Do not apply impact to the lamp, which may cause damage or shortened service time to it.**

⚠***CAUTION:*** **Do not look in the light or see the source of light directly.**

The LED lamp casts a light over the circular saw blade, and a shadow of the saw blade falls onto a workpiece serving as a calibration-free cutting line indicator. Press the lamp switch to shed a light. A line appears in which the saw blade will meet the surface of the workpiece, becoming deepened as the saw blade gets lowered.
► **Fig.23: 1.** Lamp switch **2.** Lamp **3.** Cutting line

The indicator helps cut through an existing cut-off line penciled on a workpiece.

1. Hold the handle and lower the circular saw blade so a dense shadow of the saw blade is thrown against a workpiece.

2. Align a cut-off line drawn on the workpiece with the shadowed cutting line.

3. Adjust the miter angles and bevel angles if necessary.

NOTE: Be sure to turn off the lamp switch after use. Otherwise the lamp stays hot.

Electronic function

Soft start feature

This function allows the smooth start-up of the tool by limiting the start-up torque.

ASSEMBLY

⚠***WARNING:*** **Always be sure that the tool is switched off and unplugged before working on the tool.** Failure to switch off and unplug the tool may result in serious personal injury.

Hex wrench storage

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.
► **Fig.24: 1.** Hex wrench

Installing or removing circular saw blade

***WARNING:* Always be sure that the tool is switched off and unplugged before removing and installing the circular saw blade.** Accidental startup of the tool may result in serious personal injury.

***WARNING:* Use only the Makita wrench provided to remove and install the circular saw blade.** Failure to use the wrench may result in overtightening or insufficient tightening of the hex socket bolt and serious personal injury.

***WARNING:* Never use or substitute the parts which are not supplied with this tool.** Using such parts can cause serious personal injury.

***WARNING:* After installing the circular saw blade, always make sure that it is securely installed.** Loose attachment of the circular saw blade can cause serious personal injury.

Common preparations for installing or removing the circular saw blade

1. Unlock the carriage by pulling the stopper pin, then move the carriage to the raised position.

2. Loosen the hex socket bolt holding the center cover using the hex wrench. Then, raise the blade guard and center cover.

► **Fig.25:** **1.** Hex wrench **2.** Hex socket bolt **3.** Center cover **4.** Blade guard

Installing the circular saw blade

***CAUTION:* Make sure to install the circular saw blade so that the direction of the arrow on the circular saw blade matches that on the blade case.** Failure to do so may result in personal injury and cause damage to the tool and/or the workpiece.

1. Complete the steps in the "Common preparations for installing or removing the circular saw blade".

2. Press the shaft lock to lock the spindle and use the hex wrench to loosen the hex socket bolt clockwise. Then remove the hex socket bolt and outer flange.

► **Fig.26:** **1.** Hex socket bolt (left-handed) **2.** Outer flange **3.** Shaft lock

3. Mount the circular saw blade carefully onto the inner flange. Make sure that the direction of the arrow on the circular saw blade matches the direction of the arrow on the blade case.

► **Fig.27:** **1.** Arrow

4. Install the outer flange and hex socket bolt. Tighten the hex socket bolt (left-handed) counterclockwise securely using the hex wrench while pressing the shaft lock.

► **Fig.28:** **1.** Hex socket bolt (left-handed) **2.** Outer flange **3.** Circular saw blade **4.** Ring **5.** Inner flange **6.** Spindle

► **Fig.29:** **1.** Hex socket bolt (left-handed) **2.** Outer flange **3.** Shaft lock

5. Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex socket bolt of the center cover to secure it.

Lower the carriage and check that the blade guard moves properly.

► **Fig.30:** **1.** Hex wrench **2.** Hex socket bolt **3.** Center cover **4.** Blade guard

Removing the circular saw blade

1. Complete the steps in the "Common preparations for installing or removing the circular saw blade".

2. Press the shaft lock to lock the spindle. Loosen the hex socket bolt clockwise using the hex wrench. Then remove the hex socket bolt, outer flange and circular saw blade.

► **Fig.31:** **1.** Hex socket bolt (left-handed) **2.** Outer flange **3.** Shaft lock

3. If the inner flange is removed, install it on the spindle with its blade mounting part facing the circular saw blade. If the flange is installed incorrectly, the flange will rub against the machine.

► **Fig.32:** **1.** Hex socket bolt (left-handed) **2.** Outer flange **3.** Circular saw blade **4.** Ring **5.** Inner flange **6.** Spindle

NOTICE: Be careful not to lose the removed outer flange and hex socket bolt.

Connecting a vacuum cleaner

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner.

NOTICE: Depending on the type of vacuum cleaner and hose used, the dust collecting port may be blocked by the dust collecting guard, making it impossible to collect dust. In that case, weaken the suction power of the vacuum cleaner.

► **Fig.33:** **1.** Dust collecting guard

Dust bag

***CAUTION:* When performing a cutting, always attach the dust bag or connect a vacuum cleaner to prevent dust-related hazards.**

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, connect the dust bag to the dust nozzle.

► **Fig.34:** **1.** Dust bag **2.** 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.

► **Fig.35:** **1.** Fastener

Securing workpiece

⚠*WARNING:* It is extremely important to always secure the workpiece correctly with the proper type of vise. Failure to do so may result in serious personal injury and cause damage to the tool and/or the workpiece.

⚠*WARNING:* After a cutting operation, do not raise the saw blade until it has come to a complete stop. The raising of a coasting saw blade may result in serious personal injury and damage to the workpiece.

⚠*WARNING:* When cutting a workpiece that is longer than the support base of the miter saw, the material should be supported the entire length beyond the support base and at the same height to keep the material level. Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury. Do not rely solely on the vertical vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

► **Fig.36: 1.** Support **2.** Turn base

Guide fences

⚠*WARNING:* Before operating the tool, make sure that the sliding fence is secured with the clamping screw firmly.

⚠*WARNING:* Before bevel-cutting, make sure that no part of the tool, especially the circular saw blade, contacts the fences when fully lowering and raising the handle in any position and while moving the carriage through its full range of travel. If the tool or circular saw blade makes contact with the fence, this may result in kickback or unexpected movement of the material and serious personal injury.

This tool is equipped with the sliding fence. When performing left bevel cuts, loosen the clamping screw and move the sliding fence so that it does not hinder the carriage movement. Secure the sliding fence by tightening the clamping screw.

► **Fig.37: 1.** Sliding fence **2.** Guide fence **3.** Clamping screw

Vertical vise

⚠*WARNING:* The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations. If the workpiece is not properly secured against the fence, the material may move during the cutting operation causing possible damage to the saw blade, causing the material to be thrown and loss of control resulting in serious personal injury.

The vertical vise can be installed into the holes on the left side of the base, right side of the base, or left side of the sub base.

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. Make sure that no part of the tool contacts the vertical vise when lowering the handle all the way. If some part contacts the vertical vise, re-position the vertical vise.

► **Fig.38: 1.** Hole **2.** Vise knob

Sub base

⚠*WARNING:* Always support a long workpiece so it is level with the top surface of the turn base for an accurate cut and to prevent dangerous loss of tool control. Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury.

⚠*WARNING:* Before the cutting operation, always be sure that the sub bases are secured by the thumb screws.

To hold long workpieces horizontally, sub bases are provided on both sides of the tool. Loosen the thumb screws and extend the sub bases to the appropriate length for holding the workpiece. Then tighten the thumb screws.

► **Fig.39: 1.** Sub base **2.** Thumb screw

When cutting, place the workpiece flat against the guide fences.

► **Fig.40: 1.** Guide fence **2.** Sub base

OPERATION

This tool is intended to cut wood products. With appropriate Makita genuine saw blades, following materials can also be sawed :

— Aluminum products

Refer to our website or contact your local Makita dealer for the correct circular saw blades to be used for the material to be cut.

⚠*WARNING:* Make sure the saw blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on. Turning the tool on with the saw blade in contact with the workpiece may result in kickback and serious personal injury.

⚠*WARNING:* After a cutting operation, do not raise the saw blade until it has come to a complete stop. The raising of a coasting saw blade may result in serious personal injury and damage to the workpiece.

⚠*WARNING:* Do not perform any adjustment such as turning grip, knob, and levers on the tool while the saw blade is rotating. Adjustment while the saw blade is rotating may result in serious personal injury.

⚠*CAUTION:* 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.

***NOTICE:* Before use, be sure to unlock the stopper pin and release the handle from the lowered position.**

***NOTICE:* 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. Press down handle with only as much force as necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.

***NOTICE:* Gently press down the handle to perform the cut.** If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the saw blade may vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut may be impaired.

***NOTICE:* During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping.** If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

Press cutting

⚠***WARNING:* Always lock the sliding movement of the carriage when performing a press cutting.** Cutting without lock may cause possible kickback which may result in serious personal injury.

Workpieces up to 91 mm high and 90 mm wide can be cut in the following manner.

1. Push the carriage toward the guide fence until it stops and lock it with the thumb screw.

2. Secure the workpiece with the proper type of vise.

3. Switch on the tool without the circular saw blade making any contact and wait until the circular saw blade attains full speed before lowering.

4. Gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece.

5. When the cut is completed, switch off the tool and **wait until the circular saw blade has come to a complete stop** before returning the circular saw blade to its fully elevated position.
► **Fig.41: 1.** Thumb screw

Slide (push) cutting (cutting wide workpieces)

⚠***WARNING:* Whenever performing a slide cut, first pull the carriage full towards you and press the handle all the way down, then push the carriage toward the guide fence. Never start the cut with the carriage not pulled fully toward you.** If you perform the slide cut without the carriage pulled fully toward you, unexpected kickback may occur and serious personal injury may result.

⚠***WARNING:* Never attempt to perform a slide cut by pulling the carriage towards you.** Pulling the carriage towards you while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible serious personal injury.

⚠***WARNING:* Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position.**

1. Loosen the thumb screw so that the carriage can slide freely.

2. Secure the workpiece with the proper type of vise.

3. Pull the carriage toward you fully.

4. Switch on the tool without the circular saw blade making any contact and wait until the saw blade attains full speed.

5. Press the handle down and **push the carriage toward the guide fence and through the workpiece.**

6. When the cut is completed, switch off the tool and **wait until the saw blade has come to a complete stop** before returning the saw blade to its fully elevated position.
► **Fig.42: 1.** Thumb screw

Miter cutting

Refer to the section for adjusting the miter angle.

Bevel cut

⚠***WARNING:* After setting the saw blade for a bevel cut, ensure that the carriage and saw blade will have free travel throughout the entire range of the intended cut before operating the tool.** Interruption of the carriage or blade travel during the cutting operation may result in kickback and serious personal injury.

⚠***WARNING:* While making a bevel cut, keep hands out of the path of the saw blade.** The angle of the saw blade may confuse the operator as to the actual blade path while cutting and contact with the saw blade will result in serious personal injury.

⚠***WARNING:* The saw blade should not be raised until it has come to a complete stop.** During a bevel cut, the piece cut off may come to rest against the saw blade. If the saw blade is raised while it is rotating, the cut-off piece may be ejected by the saw blade causing the material to fragment which may result in serious personal injury.

***NOTICE:* When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the saw blade.** If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.

1. Set the sliding fence on the left to prevent the carriage from contacting.

2. Unlock the stopper pin and loosen thumb screw on the arm so that the carriage can be elevated and slid freely.

3. Adjust the bevel angle according to the procedure explained in the section for bevel angle adjustment. Then tighten the grip.

4. Secure the workpiece with a vise.

5. Pull the carriage toward you fully.

6. Switch on the tool without the circular saw blade making any contact and wait until the circular saw blade attains full speed.

7. Gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the circular saw blade and **push the carriage toward the guide fence to cut the workpiece.**

8. When the cut is completed, switch off the tool and **wait until the circular saw blade has come to a complete stop** before returning the saw blade to its fully elevated position.
► **Fig.43**

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 the angle shown in the table.

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

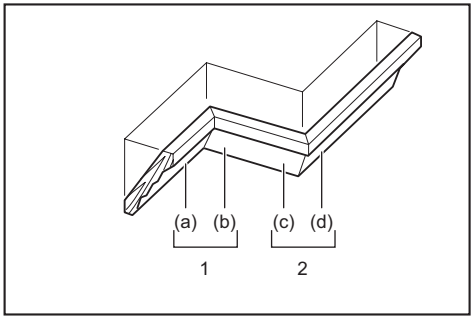
When performing compound cutting, refer to the section for press cutting, slide (push) cutting, miter cutting and bevel cut.

Cutting crown and cove moldings

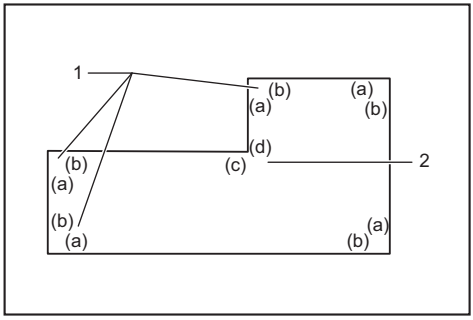
Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base. There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding.

► **Fig.44:** **1.** 52/38° type crown molding **2.** 45° type crown molding **3.** 45° type cove molding

There are crown and cove molding joints which are made to fit "Inside" 90° corners ((a) and (b) in the figure) and "Outside" 90° corners ((c) and (d) in the figure.)



1. Inside corner **2.** Outside corner



1. Inside corner **2.** Outside corner

Measuring

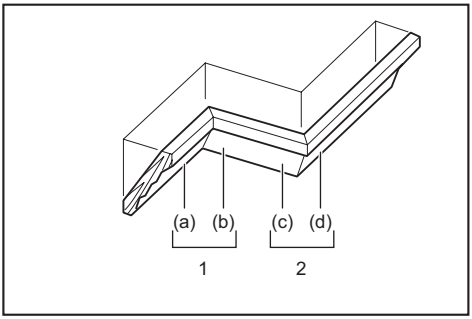
Measure the wall width, and adjust the width of the workpiece according to it. Always make sure that width of the workpiece's wall contact edge is the same as wall length.

► **Fig.45:** **1.** Workpiece **2.** Wall width **3.** Width of the workpiece **4.** Wall contact edge

Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.

When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

In the case of left bevel cut



1. Inside corner **2.** Outside corner

Table (A)

–	Molding position in the figure	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(a)	Left 33.9°	Left 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(b)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(c)				
	(d)			Right 31.6°	Right 35.3°

Table (B)

–	Molding position in the figure	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(a)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of the circular saw blade.
	(b)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(c)		Finished piece will be on the Right side of the circular saw blade.
	(d)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

Example:
In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (a) in the above figure:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the circular saw blade after the cut has been made.

Cutting aluminum extrusion

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 circular saw blade.

⚠*WARNING:* Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick or round aluminum extrusions can be difficult to secure and the work may loosen during the cutting operation which may result in loss of control and serious personal injury.

► **Fig.46:** **1.** Vise **2.** Spacer block **3.** Guide fence **4.** Aluminum extrusion **5.** Spacer block

Cutting repetitive lengths

When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 225 mm to 350 mm, pull up the set plate as shown in the figure.
Secure the workpiece in the position for cutting. Slide the right sub base so that the set plate flushes against the end of the workpiece. Then secure the sub base with the thumb screw.
► **Fig.47:** **1.** Set plate **2.** Thumb screw

Groove cutting

⚠*WARNING:* Do not attempt to perform this type of cut by using a wider type blade or dado blade. Attempting to make a groove cut with a wider blade or dado blade could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

⚠*WARNING:* Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting. Attempting to make cuts with the stopper arm in the incorrect position could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

For a dado type cut, perform as follows:

1. Adjust the lower limit position of the circular saw blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the circular saw blade. Refer to the section for stopper arm.

2. After adjusting the lower limit position of the circular saw blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut.
► **Fig.48:** **1.** Cut grooves with saw blade

3. Remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

Carrying tool

Before carrying the tool, be sure to unplug the tool and all movable parts of the tool are secured. Always check the following:

- The tool is unplugged.
- The carriage is at 0° bevel angle position and secured.
- The carriage is lowered and locked.
- The carriage is slid toward you fully and locked.
- The turn base is at the full right miter angle position and secured.

Carry the tool by holding the carry handle and one side of the tool base or by holding both sides of the tool base.
► **Fig.49**
► **Fig.50**

⚠*WARNING:* Stopper pin for carriage elevation is for carrying, storage, and adjustment purposes only and not for any cutting operations. The use of the stopper pin for cutting operations may cause unexpected movement of the circular saw blade resulting in kickback and serious personal injury.

⚠*CAUTION:* Always secure all moving portions before carrying the tool. If portions of the tool move or slide while being carried, loss of control or balance may occur and result in personal injury.

⚠*CAUTION:* Be sure that the carriage elevation is properly locked at its bottom by the stopper pin. If the stopper pin is not engaged properly, the carriage may jump up suddenly and cause personal injury.

MAINTENANCE

⚠*WARNING:* Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance. Failure to unplug and switch off the tool may result in accidental startup of the tool which may result in serious personal injury.

⚠*WARNING:* Always be sure that the saw blade is sharp and clean for the best and safest performance. Attempting a cut with a dull and /or dirty saw blade may cause kickback and result in a serious personal injury.

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

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

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

1. Lock the carriage in the lowered position by the stopper pin. Push the carriage toward the guide fence and tighten the thumb screw to secure the carriage.

2. Set the turn base to the 0° position using the positive stop function. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.)

3. Loosen the hex sockets bolts securing the guide fence using the hex wrench.
► **Fig.51: 1.** Stopper pin **2.** Thumb screw **3.** Hex socket bolts

4. Square the side of the saw blade with the face of the guide fence using a triangular rule or try-square. Then securely tighten the hex socket bolts on the guide fence in order from the right side.
► **Fig.52: 1.** Guide fence **2.** Triangular rule

5. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it points 0°.
► **Fig.53: 1.** Screw **2.** Pointer **3.** Miter scale

Bevel angle

0° bevel angle

1. Lock the carriage in the lowered position by the stopper pin. Push the carriage toward the guide fence and tighten the thumb screw to secure the carriage.

2. Loosen the lever. Then turn the 0° adjusting bolt two or three revolutions counterclockwise to tilt the circular saw blade to the right.
► **Fig.54: 1.** Lever **2.** 0° Adjusting bolt

3. Carefully square the side of the saw blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the 0° adjusting bolt clockwise. Then tighten the lever firmly to secure the 0° angle you have set.
► **Fig.55: 1.** Triangular rule **2.** Saw blade **3.** Top surface of turn base

4. If the pointer does not point 0°, loosen the screw which secure the pointer and adjust it so that it points 0°.
► **Fig.56: 1.** Screw **2.** Pointer **3.** Bevel scale

45° bevel angle

NOTICE: **Before adjusting the 45° bevel angle, finish 0° bevel angle adjustment.**

1. Tighten the thumb screw to secure the carriage.

2. Loosen the lever. Then fully tilt the carriage to the left.
► **Fig.57: 1.** Thumb screw **2.** Lever

3. Check if the pointer indicates the 45° position in the bevel angle scale.

If the pointer does not indicate the 45° position, align it with 45° position by turning the 45° adjusting bolt.
► **Fig.58: 1.** 45° adjusting bolt

Replacing carbon brushes

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to 3 mm (1/8") in length. 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.
► **Fig.59**

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.60: 1.** Brush holder cap

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If the electric brake is not working correctly, have the tool repaired by a Makita service center.

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.

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
- Vertical vise
- Dust bag
- Triangular rule
- Hex wrench
- Stand set

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

TEHNIČNI PODATKI

Model:		LS1110F
Premer rezila	Evropske države	260 mm
	Države zunaj Evrope	255 mm – 260 mm
Premer odprtine	Evropske države	30 mm
	Države zunaj Evrope	25,4 mm
Največja širina zareze rezila žage		3,2 mm
Največji zajeralni kot		Levo 47°, Desno 47°
Največji poševni kot		Levo 47°, Desno 2°
Hitrost brez obremenitve (RPM)		4.500 min^{-1}
Mere (D × Š × V)		745 mm × 497 mm × 565 mm
Neto teža		16,4 kg
Razred zaščite		⧈/II

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža v skladu s postopkom EPTA 01/2014

Rezalne zmogljivosti (V x Š) s premerom rezila žage ø 260 mm

Zajeralni kot	Poševni kot		
	45° (levo)	0°	2° (desno)
0°	50 mm x 310 mm	91 mm x 310 mm	85 mm x 310 mm
45° (levo in desno)	50 mm x 220 mm	91 mm x 220 mm	-

Simboli

Naslednji simboli se lahko uporabljajo v povezavi s strojem. Pred uporabo izdelka se obvezno seznanite z njihovim pomenom.


Preberite navodila za uporabo.


DVOJNA IZOLACIJA


Nosite zaščitna očala.


Da se izognete poškodbam zaradi letečih ostankov, po rezu držite glavo žage navzdol, dokler se rezilo žage popolnoma ne ustavi.


Kadar izvajate drsni rez, najprej do konca povlecite nosilec in potisnite ročaj navzdol, nato pa potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu.


Z rokami ali prsti ne segajte v bližino rezila žage.


Pravilno prilagodite drsne prislone stran od rezila žage in ščitnikov rezila.


Ne glejte v luč, ki sveti.


Samo za države EU
Zaradi prisotnosti nevarnih komponent v opremi ima lahko uporabljena električna in elektronska oprema negativen vpliv na okolje in zdravje ljudi.
Električnih in elektronskih naprav ne odlagajte med gospodinjske odpadke!
Skladno z evropsko Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi ter njeno uporabo v državnih zakonih morate rabljeno električno in elektronsko opremo zbirati ločeno in dostaviti na posebno zbiralno mesto za komunalne odpadke, ki deluje skladno s predpisi za zaščito okolja.
To nakazuje simbol prečrtanega smetnjaka s kolesi, ki je natisnjen na opremi.

Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za natančno ravno in zajeralno rezanje lesa. Z ustreznimi rezili žage lahko žagate tudi aluminij. Za podrobnosti glejte razdelek UPRAVLJANJE.

Priključitev na električno omrežje

Napetost električnega omrežja se mora ujemati s podatki na tipski ploščici. Stroj deluje samo z enofazno izmenično napetostjo. Stroj je po evropskih smernicah dvojno zaščitno izoliran, zato se ga lahko priključi tudi v vtičnice brez ozemljitvenega voda.

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN IEC 62841-3-9:
Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 91 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 102 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa so bile izmerjene v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporabljajo za primerjavo orodij.

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa se lahko uporabljajo tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠***OPOZORILO:*** **Uporabljajte zaščito za sluh.**

⚠***OPOZORILO:*** **Oddajanje hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja in predvsem vrste obdelovanca.**

⚠***OPOZORILO:*** **Upravljavec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).**

Izjave o skladnosti

Samo za evropske države

Izjave o skladnosti so vključene v dodatku A teh navodil za uporabo.

VARNOSTNA OPOZORILA

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠***OPOZORILO*** **Preberite vsa varnostna opozorila ter navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so priloženi temu električnemu orodju.** Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

Varnost na delovnem mestu

1. **Delovno območje mora biti čisto in dobro osvetljeno.** Neurejena ali temna območja povečajo možnost nesreče.
2. **Ne uporabljajte električnega orodja v eksplozivnih območjih, kjer so prisotne vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vžgejo prah ali hlape.
3. **Otroci in prisotne osebe se ne smejo približevati upravljavcu električnega orodja med delom.** Motnje lahko povzročijo izgubo nadzora.

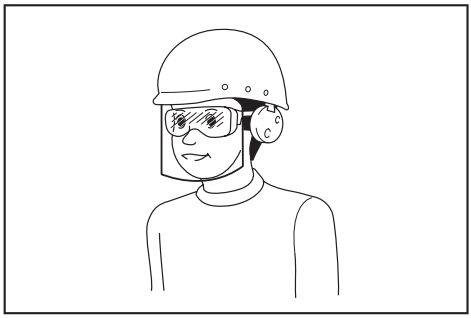
Električna varnost

1. **Vtič električnega orodja se mora ujemati z vtičnico. Nikoli ne spreminjajte vtiča. Ne uporabljajte vmesniških vtičev z ozemljenim električnim orodjem.** Nespremenjeni vtiči in ujemajoče se vtičnice bodo zmanjšali nevarnost električnega udara.
2. **Izogibajte se stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja večja nevarnost električnega udara.
3. **Ne izpostavljajte električnega orodja dežju ali mokroti.** Voda, ki vdira v električno orodje, bo povečala nevarnost električnega udara.
4. **Ne zlorabljajte kabla. Nikoli ne uporabljajte kabla za nošenje, vlečenje ali izklapljanje električnega orodja. Kabla ne približujte virom toplote, olju, ostrim robovom ali gibljivim delom.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečajo nevarnost električnega udara.
5. **Pri uporabi električnega orodja na prostem uporabite podaljšek, ki je primeren za uporabo na prostem.** Uporaba primernega kabla zmanjša nevarnost električnega udara.
6. **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabite zaščitno napravo za diferenčni tok (RCD).** Uporaba naprave RCD zmanjša nevarnost električnega udara.
7. **Uporaba napajanja prek RCD z nominalnim diferenčnim tokom 30 mA ali manj je vedno priporočljiva.**
8. **Električna orodja lahko proizvajajo elektromagnetna polja (EMF), ki uporabniku niso škodljiva.** Vendar pa se morajo uporabniki srčnih spodbujevalnikov in drugih podobnih medicinskih pripomočkov pred uporabo tega električnega orodja posvetovati s proizvajalcem pripomočka in/ali zdravnikom.
9. **Napajalnega vtiča se ne dotikajte z mokrimi rokami.**
10. **Če je kabel poškodovan, naj ga zamenja proizvajalec ali njegov zastopnik, da preprečite nevarnost.**

Osebna varnost

1. **Pri uporabi električnega orodja bodite pozorni in glejte, kaj počnete, ter uporabljajte zdrav razum. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med delom z električnim orodjem lahko povzroči resne telesne poškodbe.
2. **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Uporaba zaščitne opreme (npr. protiprašna maska, nedrseči zaščitni čevlji, trdo pokrivalo ali zaščita za sluh) v primernih pogojih bo zmanjšala možnost telesnih poškodb.
3. **Preprečite nenameren zagon. Pred priključitvijo vira napajanja in/ali akumulatorskega sklopa ali med dvigovanjem/prenašanjem orodja zagotovite, da je stikalo izklopljeno.** Pri prenašanju električnega orodja s prstom na sprožilcu ali električnega orodja pod napetostjo z vklopljenim stikalom obstaja velika možnost nezgode.

4. **Preden vklopite električno orodje, odstranite vse prilagoditvene ključe.** Ključ, ki je ostal pritrjen na vrtljivi del električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
5. **Ne segajte predaleč. Vselej pazite na ustrezno oporo in ravnotežje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
6. **Uporabljajte ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Ne približujte las in obleke gibljivim delom.** Ohlapna oblačila, nakit in dolgi lasje se lahko zataknejo v premične dele.
7. **Če so naprave opremljene s priključki za odstranjevanje prahu in zbiralniki, zagotovite, da so ti priključki povezani in pravilno uporabljeni.** Uporaba zbiralnika prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
8. **Ne postanite preveč samozavestni zaradi poznavanja in pogoste rabe orodij in vedno upoštevajte načela za varno uporabo orodja.** Zaradi nepazljive uporabe lahko v hipu pride do resnih poškodb.
9. **Pri uporabi električnih orodij vedno nosite zaščitna očala, da preprečite poškodbe oči. Očala morajo ustrezati standardu ANSI Z87.1 v ZDA, EN 166 v Evropi ali AS/NZS 1336 v Avstraliji/Novi Zelandiji. V Avstraliji/Novi Zelandiji je zakonsko zahtevano tudi nošenje obrazne zaščite.**



Delodajalec mora zagotoviti, da upravljavci orodja in druge osebe v neposrednem delovnem območju uporabljajo ustrezno zaščitno opremo.

Uporaba in nega električnega orodja

1. **Pri upravljanju električnega orodja ne uporabljajte prekomerne sile. Uporabljajte ustrezno električno orodje.** Ustrezno električno orodje bo pri predvideni hitrosti opravilo delo bolje in varneje.
2. **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ga ni mogoče vklopiti in izklopiti s stikalom.** Vsa električna orodja, ki jih ni mogoče nadzorovati s stikalom, so nevarna in jih je treba popraviti.
3. **Pred izvajanjem nastavitev, menjavo pripomočkov ali shranjevanjem električnega orodja izvlecite vtič iz vira napajanja in/ali odklopite akumulatorski sklop z električnega orodja (če je to mogoče).** Takšni preventivni zaščitni ukrepi zmanjšajo nevarnost nenamernega zagona električnega orodja.
4. **Neuporabljeno električno orodje hranite izven dosega otrok in ne dovolite, da električno orodje uporabljajo osebe, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali temi navodili.** Električna orodja so v rokah neusposobljenih oseb nevarna.
5. **Električno orodje in pripomočke primerno vzdržujte. Preverite napačno poravnanost ali zatikanje gibljivih delov, morebitne zlomljene dele in vsa druga stanja, ki bi lahko vplivala na delovanje električnega orodja. Če je električno orodje poškodovano, ga je treba pred uporabo popraviti.** Veliko nesreč se zgodi zaradi slabo vzdrževanega električnega orodja.
6. **Rezalno orodje more biti ostro in čisto.** Ustrezno vzdrževano električno orodje z ostrimi rezalnimi robovi se ne bo zatikalo in ga je lažje upravljati.
7. **Električno orodje, pripomočke in nastavke orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili, pri tem pa upoštevajte delovne pogoje in delo, ki ga boste izvajali.** Uporaba električnega orodja za nepredvidena opravila lahko povzroči nevarne situacije.
8. **Ročaji in držalne površine morajo biti suhi, čisti ter brez olja in masti.** Z drsečimi ročaji in držalnimi površinami orodja ni mogoče varno uporabljati in nadzorovati v nepričakovanih situacijah.
9. **Pri uporabi orodja ne nosite delovnih rokavic iz tkanine, ki se lahko zagozdi.** Zagozditev delovnih rokavic iz tkanine v premičnih delih lahko povzroči telesne poškodbe.

Servis

1. **Električno orodje lahko servisira samo usposobljen serviser, ki uporablja ustrezne nadomestne dele.** Tako bo zagotovljena varnost električnega orodja.
2. **Sledite navodilom za mazanje in menjavo pripomočkov.**

Varnostna navodila za zajeralno žago

1. **Zajeralne žage so namenjene rezanju lesa ali izdelkov, podobnih lesu, in jih ni mogoče uporabiti z abrazivnimi rezalnimi ploščami za rezanje železnih materialov, kot so palice, drogovi, navojne palice itd.** Zaradi abrazivnega prahu se premični deli, kot je spodnji ščitnik, zagozdijo. Iskre pri rezanju abrazivnega materiala lahko ožgejo spodnji ščit, element v špranji in druge plastične dele.
2. **Kadar je mogoče, s sponkami podprite obdelovanec. Če držite obdelovanec tudi z roko, mora biti ta oddaljena vsaj 100 mm od obeh strani rezila žage. Ne uporabljajte te žage za rezanje predmetov, ki so premajhni, da bi jih lahko varno vpeli ali držali z rokami.** Če držite roko preblizu rezilu žage, obstaja večja nevarnost, da se ob stiku z rezilom poškodujete.
3. **Poskrbite, da je obdelovanec nepremičen, in ga vpnite ali potisnite ob prislon in mizo. Ne podajajte obdelovanca proti rezilu oziroma ne režite „prostoročno“ na kakršenkoli način.** Nevpeti ali premikajoči se obdelovanci lahko z visoko hitrostjo odletijo in povzročijo poškodbe.

4. **Potisnite žago skozi obdelovanec. Žage ne vlecite skozi obdelovanec. Režete tako, da dvignete glavo žage in jo izvlečete iz obdelovanca, ko je žaga zaustavljena, nato zaženete motor, pritisnete glavo žage navzdol in potisnete žago skozi obdelovanec.** Če režete, ko vlečete žago, se lahko rezilo žage dvigne iz obdelovanca in sklop rezil silovito odleti proti upravljavcu.
5. **Roke nikoli ne postavljajte prek linije reza pred ali za rezilom žage.** Držanje obdelovanca s prekrižanimi rokami, tj. držanje obdelovanca z levo roko na desni strani rezila žage ali obratno, je zelo nevarno.

► **Sl.1**

6. **Ne segajte z rokami bližje kot 100 mm od katerekoli strani rezila žage za prislonom, če nameravate odstraniti koščke lesa ali iz katerega koli drugega razloga, ko se rezilo vrti.** Na prvi pogled bližina vrtečega rezila žage roki morda ni očitna, kar lahko privede do hudih poškodb.
7. **Pred rezanjem obdelovanec preglejte. Če je obdelovanec ukrivljen, ga vpnite tako, da je zunanji ukrivljeni del obrnjen proti prislonu. Vedno se prepričajte, da v smeri rezanja ni razmika med obdelovancem, prislonom in mizo.** Upognjeni ali ukrivljeni obdelovanci se lahko zvijejo ali obrnejo, pri čemer se vrteče se rezilo žage lahko zagozdi. V obdelovancu ne sme biti žebljev ali tujkov.
8. **Žage ne uporabljajte, dokler z mize ne odstranite vsega orodja, koščkov lesa itd. in se na njej ne nahaja samo obdelovanec.** Majhni ostanki oziroma koščki lesa ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z vrtečim se rezilom, lahko odletijo z visoko hitrostjo.
9. **Režite samo en obdelovanec naenkrat.** Več zloženih obdelovancev ni mogoče ustrezno vpeti ali podpreti, tako da se lahko rezilo v njih zagozdi ali se med rezanjem obrnejo.
10. **Pred uporabo zajeralne žage poskrbite, da je žaga nameščena ali postavljena na ravno, trdno delovno površino.** Ravna in trdna delovna površina zmanjša nevarnost, da bi se zajeralna žaga prevrnila.
11. **Naredite načrt dela. Vsakič, ko spremenite poševni kot ali kot zajeralne žage, poskrbite, da je prilagodljivi prislon pravilno nastavljen, tako da podpira obdelovanec in ne ovira rezila ali sistem ščitnika.** Z rezilom žage simulirajte rez z izklopljenim orodjem in brez obdelovanca na mizi ter se tako prepričajte, da rezanje ne bo ovirano in da ni nevarnosti, da bi odrezali prislon.
12. **Zagotovite ustrezno podporo, kot so podaljški za mizo, koze za žaganje itd., za obdelovanec, ki je širši in daljši kot površina mize.** Obdelovanci, ki so daljši ali širši kot miza zajeralne žage, se lahko prevrnejo, če niso ustrezno podprti. Če se odrezani del ali obdelovanec prevrne, lahko dvigne spodnji ščitnik ali zaradi vrtečega se rezila odleti.
13. **Če nimate podaljška za mizo ali dodatne podpore, obdelovanca pri rezanju ne sme držati človek.** Zaradi nestabilne podpore obdelovanca se med rezanjem rezilo lahko zagozdi ali se obdelovanec obrne, pri čemer vas in vašega pomočnika potegne proti vrtečemu se rezilu.
14. **Odrezani del se ne sme zagozditi oziroma ne sme pritiskati ob vrteče se rezilo.** Če je odrezani del vpet na primer z dolžinskimi ustavljali, se lahko zagozdi ob rezilo in odleti s silo.
15. **Za podporo okroglih materialov, kot so drogovi ali cevi, vedno uporabljajte posebej zasnovane sponke ali pritrdila.** Drogovi se med rezanjem lahko zavrtijo, pri čemer se žaga „zaje“ v izdelek ter ga skupaj z vašimi rokami povleče v rezilo.
16. **Počakajte, da rezilo doseže največjo hitrost, preden se z njim dotaknete obdelovanca.** To bo zmanjšalo nevarnost, da obdelovanec odleti.
17. **Če se obdelovanec ali rezilo zagozdita, izklopite zajeralno žago. Počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo ter nato izvlecite vtič iz napajanja in/ali odstranite akumulatorsko baterijo. Nato poskusite odstraniti zagozdeni material.** Nadaljevanje rezanja z zagozdenim obdelovancem lahko povzroči izgubo nadzora ali poškodbo zajeralne žage.
18. **Ko zaključite rezanje, sprostite stikalo, držite glavo žage navzdol in počakajte, da se rezilo zaustavi, preden odstranite odrezani del obdelovanca.** Približevanje rok rezilu v prostem teku je nevarno.
19. **Če reza ne dokončate ali sprostite stikalo, preden glava žage doseže najnižji položaj, čvrsto držite ročaj.** Zaviranje žage lahko povzroči, da žago nenadoma potegne navzdol, kar poveča nevarnost nastanka poškodb.
20. **Uporabljajte le rezila žage s premerom, ki je označen na orodju ali naveden v priročniku.** Uporaba rezila žage nepravilne velikosti lahko vpliva na ustrezno zaščito rezila žage ali delovanje ščitnika, zaradi česar lahko pride do hudih telesnih poškodb.
21. **Uporabljajte le žagine liste, ki so označeni s hitrostjo, ki je enaka ali višja od hitrosti, označene na orodju.**
22. **Ne uporabljajte žage za rezanje drugih materialov, kot je določeno.**
23. **(Samo za evropske države)**
Vedno uporabljajte rezilo, ki je skladno s standardom EN847-1, če je namenjeno za lesene in analogne materiale.

Dodatna navodila

1. **Delavnico zaklenite, da ne bo dostopna otrokom.**
2. **Nikoli ne stojte na orodju.** Če se orodje prevrne ali če pride do neželenega stika z rezalnim orodjem, lahko pride do resnih poškodb.
3. **Orodja nikoli ne puščajte nenadzorovanega, medtem ko deluje. Orodje izklopite. Počakajte, da se rezilo povsem ustavi.**
4. **Ne uporabljajte žage brez nameščenih ščitnikov. Pred vsako uporabo preverite, ali se ščitnik rezila pravilno zapira. Ne uporabljajte žage, če se ščitnik rezila ne premika prosto in se ne zapira. Nikoli ne zatikajte ali zavežite ščitnika rezila v odprtem položaju.**
5. **Ne približujte rok liniji reza rezila žage. Izogibajte se stiku s katerim koli rezilom žage v prostem teku. Še vedno lahko povzroči hude telesne poškodbe.**

6. **Po vsakem prečnem rezu pomaknite nosilec do konca nazaj, da zmanjšate nevarnost poškodb.**
7. **Pred prenašanjem orodja vedno pritrdite vse gibljive dele.**
8. **Varnostni zatič ali ročica blokade, ki pritrjuje glavo žage, je namenjena samo za prenašanje in shranjevanje, ne za kakršno koli rezanje.**
9. **Pred uporabo pozorno preglejte, ali je rezilo žage razpokano ali poškodovano. Takoj zamenjajte počeno ali poškodovano rezilo žage. Guma in lesna smola, strjena na rezilu žage, upočasnjuje žago in poveča možnost povratnega udarca. Ohranite čisto rezilo žage, tako da ga najprej odstranite z orodja, ga očistite s sredstvom za odstranjevanje gume in smole, vročo vodo ali kerozinom. Rezila žage nikoli ne čistite z bencinom.**
10. **Pri drsnem rezu lahko pride do POVRATNEGA UDARCA. Do POVRATNEGA UDARCA pride, ko se rezilo žage med rezanjem zagozdi, pri čemer se rezilo žage z veliko hitrostjo usmeri proti upravljavcu. Pri tem lahko pride do izgube nadzora nad orodjem in hudih telesnih poškodb. Če se rezilo žage med rezanjem začne zatikati, ne nadaljujte rezanja in takoj spustite stikalo.**
11. **Uporabljajte samo prirobnice, ki jih posebej za vaše orodje priporoča proizvajalec.**
12. **Pazite, da ne poškodujete vretena, prirobnic (zlasti pri namestitveni površini) ali vijaka. Poškodba teh delov lahko povzroči zlom rezila žage.**
13. **Zagotovite, da je vrtljiva osnovna plošča pravilno pritrjena, da se med delovanjem ne bo premikala. Uporabite odprtine v osnovni plošči, da pričvrstite žago na stabilno delovno površino ali mizo. Orodja NIKOLI ne uporabljajte, če je upravljavec v nerodnem položaju.**
14. **Preden vklopite stikalo, se prepričajte, ali je os sproščena.**
15. **Prepričajte se, da se rezilo žage v najnižjem položaju ne dotika vrtljive osnovne plošče.**
16. **Trdno držite ročaj. Upoštevajte, da se žaga pri zagonu in zaustavljanju rahlo premika gor in dol.**
17. **Preden vklopite stikalo, se prepričajte, da se rezilo žage ne dotika obdelovanca.**
18. **Pred začetkom dela na obdelovancu pustite orodje delovati nekaj časa v prostem teku. Bodite pozorni na tresljaje ali majanje, ki bi lahko nakazovali slabo namestitev ali ravnovesje rezila žage.**
19. **Če opazite karkoli neobičajnega, takoj prenehajte uporabljati orodje.**
20. **Ne poskušajte zapahniti sprožilnika v vkloplje-nem položaju.**
21. **Vedno uporabljajte pripomočke, priporočene v teh navodilih. Uporaba neustreznih pripomočkov, kot so abrazivne rezalne plošče, lahko povzroči poškodbe.**
22. **Nekateri materiali vsebujejo kemikalije, ki so lahko strupene. Bodite previdni in preprečite vdihavanje prahu in stik s kožo. Upoštevajte varnostne podatke dobavitelja materiala.**

Dodatna varnostna pravila za luč, ki sveti

1. **Ne glejte neposredno v lučko ali vir svetlobe.**

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠*OPOZORILO:* NE dovolite, da bi zaradi udobnejšega dela ali znanja o uporabi izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili strogo upoštevanje varnostnih zahtev v okviru pravilne uporabe orodja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih zahtev v teh navodilih za uporabo lahko povzroči resne telesne poškodbe.

OPIS DELOV

► Sl.2

1	Prilagoditveni vijak (za spodnji omejitveni položaj)	2	Ustavljalna roka	3	Vrečka za prah	4	Krilati vijak (za potiskanje nosilca)
5	Kazalnik (za poševni kot)	6	Merilo poševnega kota	7	Drsni drog	8	Navpični primež
9	Drsni prislon	10	Prilagoditveni vijak za 0° (poševni kot)	11	Vodilni prislon	12	Pomožna osnovna plošča
13	Vrtljiva osnovna plošča	14	Merilo zajeralnega kota	15	Kazalnik (za zajeralni kot)	16	Zarezna plošča
17	Prilagoditveni vijak (za vrtljivo osnovno ploščo)	18	Zaklepna ročica (za vrtljivo osnovno ploščo)	19	Ročka (za vrtljivo osnovno ploščo)	20	Ščitnik za zaščito pred prahom
21	Ščitnik rezila	22	Luč	23	Ročaj (za upravljanje)	24	Sprožilec
25	Odprtina za žabico	26	Sprostilni gumb	27	Ročaj za prenašanje	-	-

► Sl.3

1	Stikalo za lučko	2	Zapora vretena	3	Prilagoditveni vijak (za največjo zmogljivost rezanja)	4	Ustavljalni zatič (za dvigovanje nosilca)
5	Fiksna plošča	6	Inbus ključ	7	Prilagoditveni vijak za 45° (poševni kot)	8	Ročica (za poševni kot)
9	Sprostitveni gumb (za poševni kot)	-	-	-	-	-	-

NAMESTITEV

Nameščanje mize

⚠***OPOZORILO:*** **Zagotovite, da se orodje ne premika po podporni površini.** Premikanje zajeralne žage po podporni površini med rezanjem lahko privede do izgube nadzora in resnih telesnih poškodb.

1. Namestite podstavek na ravno in stabilno površino ter ga pritrdite z vijaki. Tako preprečite prevrnitev orodja in morebitne telesne poškodbe.
► **Sl.4: 1.** Vijak **2.** Odprtina v nosilcu

2. Obrnite prilagoditveni vijak v smeri (ali nasprotni smeri) urnega kazalca, da se dotakne površine tal in zagotovi stabilen položaj orodja.
► **Sl.5: 1.** Prilagoditveni vijak

OPIS DELOVANJA

⚠***OPOZORILO:*** **Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitev orodja se prepričajte, da je orodje izklopljeno in odklopljeno iz električnega omrežja.** Če ne izključite in odklopite orodja, lahko pride do hudih telesnih poškodb zaradi nenamernega zagona.

Zaklep ročaja

⚠***POZOR:*** **Pri sprostitvi varnostnega zatiča držite ročaj orodja.** V nasprotnem primeru lahko ročaj odskoči in povzroči telesne poškodbe.

Med odpremo orodja je ročaj zapahnjen v spodnjem položaju z varnostnim zatičem. Za odklepanje ročaja povlecite varnostni zatič, medtem ko ročaj rahlo spustite.
► **Sl.6: 1.** Varnostni zatič

Zaklepni drsnik

Da se bo nosilec lahko premikal, sprostite krilati vijak na roki. Če želite blokirati drsno gibanje nosilca, premaknite nosilec na želeno mesto, in nato trdno privijte krilati vijak.
► **Sl.7: 1.** Krilati vijak **2.** Roka

Ščitnik rezila

⚠***OPOZORILO:*** **Nikoli ne blokirajte ali odstranjujte ščitnika rezila ali vzmeti, ki je pritrjena na ščitnik.** Izpostavljeno rezilo krožne žage zaradi blokiranega ščitnika lahko med delovanjem povzroči hude telesne poškodbe.

⚠***OPOZORILO:*** **Ne uporabljajte orodja s poškodovanim, okvarjenim ali odstranjenim ščitnikom rezila ali vzmetjo.** Uporaba orodja s poškodovanim, okvarjenim ali odstranjenim ščitnikom lahko privede do hudih telesnih poškodb.

⚠***POZOR:*** **Ohranjajte ščitnik rezila v dobrem stanju, da zagotovite varno delovanje. V primeru nepravilnosti ščitnika rezila takoj prenehajte uporabljati orodje. Prepričajte se, da vzmetna funkcija za vrnitev ščitnika deluje.**

Kadar spuščate ročaj, se ščitnik rezila samodejno dvigne. Ščitnik rezila je pod vzmetno napetostjo, zato se vrne v izhodiščni položaj, ko je rez dokončan in ročaj dvignjen.
► **Sl.8: 1.** Ščitnik rezila

Čiščenje

Če se prozorni ščitnik rezila umaže ali če se na prozorni ščitnik rezila prilepi lesni prah na takšen način, da rezilo krožne žage (in/ali obdelovanec) ni več dobro vidno, izklopite orodje in pazljivo očistite ščitnik z vlažno krpo. Za čiščenje plastičnega ščitnika ne uporabljajte topil ali čistil na osnovi nafte, saj ga lahko poškodujete. Upoštevajte naslednja navodila po korakih, kako ga pripravite na čiščenje.

1. Prepričajte se, da ste orodje izključili in odklopili.

2. Z inbus ključem obrnite vijak s šestrobo torx glavo v nasprotni smeri urnega kazalca, pri tem pa držite osrednji pokrov.

3. Dvignite ščitnik rezila in osrednji pokrov.

4. Po končanem postopku čiščenja namestite osrednji pokrov v osnovni položaj in privijte vijak s šestrobo torx glavo ob upoštevanju zgornjih navodil v obratnem vrstnem redu.
► **Sl.9: 1.** Imbusni ključ **2.** Šestrobi vijak **3.** Osrednji pokrov **4.** Ščitnik rezila

⚠***OPOZORILO:*** **Ne odstranite vzmeti, ki pritrjuje ščitnik rezila.** Če se ščitnik poškoduje zaradi običajne obrabe ali izpostavljenosti UV-svetlobi, se obrnite na servis Makita in naročite nov ščitnik. **NE BLOKIRAJTE ALI ODSTRANITE ŠČITNIKA.**

Nastavljanje zareznih plošč

To orodje je opremljeno z zareznimi ploščami v vrtljivi osnovni plošči, da se zmanjša trganje na izhodni strani reza. Zarezne plošče so tovarniško nastavljene tako, da se rezilo krožne žage zareznih plošč ne dotika. Pred uporabo nastavite zarezne plošče po naslednjem postopku:

1. Prepričajte se, ali je orodje izklopljeno. Sprostite vse vijake (tri na levi in na desni), ki pritrjujejo zarezne plošče.
► **Sl.10: 1.** Zarezna plošča **2.** Vijak

2. Znova jih zategnite samo do te mere, da lahko z roko enostavno premikate zarezne plošče.

3. Popolnoma spustite ročaj, nato pa ročaj z varnostnim zatičem zapahnite v spuščenem položaju.

4. Odvijte krilati vijak na roki, ki zagotavlja drsno gibanje nosilca.

Povlecite nosilec do konca proti sebi.
► **Sl.11: 1.** Krilati vijak **2.** Roka

5. Prilagodite zarezne plošče, tako da so blizu stranem zobcev rezila žage.
► **Sl.12**

► **Sl.13: 1.** Rezilo krožne žage **2.** Zobci rezila **3.** Zarezna plošča **4.** Levi poševni rez **5.** Ravni rez

6. Zategnite sprednje vijake (ne zategnite premočno).

7. Zdrsnite nosilec v položaj med sprednjim koncem zareznih plošč in vodilnimi prisloni. Prilagodite zarezne plošče, tako da bodo blizu
stranem zobcev rezila žage.

8. Zategnite osrednje vijake (ne zategnite premočno).

9. Potisnite nosilec do konca proti vodilnim prislonom in nato prilagodite zarezne plošče, tako da so blizu stranem zobcev rezila žage.

10. Zategnite zadnje vijake (ne zategnite premočno).

11. Sprostite varnostni zatič za zaklep ročaja in dvignite ročaj. Nato trdno zategnite vse vijake.

OBVESTILO: **Po nastavitvi poševnega kota se prepričajte, da so zarezne plošče pravilno nameščene.** Pravilna prilagoditev zareznih plošč bo zagotovila pravilno podporo obdelovanca in zmanjšala trganje.

Ohranjanje največje učinkovitosti rezanja

To orodje je tovarniško nastavljeno tako, da zagotavlja največjo učinkovitost rezanja za 260 mm rezilo krožne žage.
Kadar nameščate novo rezilo krožne žage, vedno preverite položaj spodnjega omejila rezila krožne žage in ga po potrebi prilagodite, kot sledi:

1. Odklopite orodje iz električnega omrežja. Potisnite nosilec do konca proti vodilnemu prislonu in do konca spustite ročaj.

2. Z inbus ključem (stran izvijača) obračajte prilagoditveni vijak, dokler se rezilo krožne žage ne spusti nekoliko pod presečišče vodilnega prislona in zgornje površine vrtljive osnovne plošče.
► **Sl.14:** **1.** Prilagoditveni vijak **2.** Vodilni prislon

► **Sl.15**

3. Zavrtite rezilo krožne žage z roko, medtem pa držite ročaj v spodnjem položaju, da se prepričate, da se rezilo krožne žage ne dotika nobenega dela spodnje osnovne plošče. Po potrebi ponovno nastavite največjo zmogljivost rezanja.

OPOZORILO: **Po namestitvi novega rezila krožne žage in odklopitvi orodja se prepričajte, da se rezilo krožne žage ne dotika nobenega dela spodnje osnovne plošče, ko je ročaj popolnoma spuščen.** Če se rezilo krožne žage dotika osnovne plošče, lahko povzroči povratni udarec in s tem resne telesne poškodbe.

► **Sl.16**

Ustavljalna roka

Spodnji omejitveni položaj rezila žage lahko enostavno prilagodite z ustavljalno roko. Za prilagoditev spodnje meje obrnite ustavljalno roko v smeri puščice, kot je prikazano na sliki. Prilagoditveni vijak obrnite tako, da se rezilo žage ustavi v želenem položaju, ko do konca spustite ročaj.
► **Sl.17:** **1.** Ustavljalna roka **2.** Prilagoditveni vijak

Prilagoditev zajeralnega kota

POZOR: **Po spremembi zajeralnega kota vedno pritrdite vrtljivo osnovno ploščo, tako da trdno zategnete ročaj.**

OBVESTILO: **Kadar vrtite vrtljivo osnovno ploščo, morate do konca dvigniti ročaj.**

Zavrtite ročaj v nasprotni smeri urnega kazalca, da sprostite vrtljivo osnovno ploščo. Obrnite ročaj, medtem ko držite zaklepno ročico, da premaknete vrtljivo osnovno ploščo. Poravnajte kazalnik z želenim merilom zajeralnega kota in nato zategnite ročko.
► **Sl.18:** **1.** Zaklepna ročica **2.** Ročka **3.** Kazalnik

Funkcija pozitivne zaustavitve

Ta zajeralna žaga uporablja pozitivna ustavljala. Desni/levi zajeralni kot 0°, 15°, 22,5°, 31,6° in 45° lahko hitro nastavite. Za uporabo te funkcije premaknite vrtljivo osnovno ploščo na želen pozitivni kot zaustavitve, medtem ko držite zaklepno ročico. Nato spustite zaklepno ročico in premaknite vrtljivo osnovno ploščo na želen pozitivni kot zaustavitve, dokler se vrtljiva osnovna plošča ne zaskoči.

Prilagoditev poševnega kota

POZOR: **Po spremembi poševnega kota vedno pritrdite roko, tako da trdno zategnete ročico v smeri urnega kazalca.**

OBVESTILO: **Pred nastavljanjem poševnega kota vedno odstranite navpični primež.**

OBVESTILO: **Pri nagibanju rezila krožne žage se prepričajte, da je nosilec povsem dvignjen.**

OBVESTILO: **Pri spremembi poševnega kota se prepričajte, da so zarezne plošče ustrezno nameščene, kot je opisano v razdelku za nastavljanje zareznih plošč.**

OBVESTILO: **Ročice ne zategnite premočno. Če jo preveč zategnete, lahko povzročite okvaro zaklepnega mehanizma poševnega kota.**

Nagibanje rezila krožne žage v levo v območju 0° – 45°

1. Zavrtite ročico v nasprotni smeri urinega kazalca.

2. Držite ročaj in nagnite nosilec v levo.

3. Poravnajte kazalnik z želenim kotom na merilu poševnega kota.

4. Zategnite ročico v smeri urinega kazalca, da pritrdite roko.
► **Sl.19:** **1.** Ročica **2.** Ročaj **3.** Kazalnik **4.** Merilo poševnega kota

Nagibanje rezila krožne žage v levo izven 0° – 45°

1. Zavrtite ročico v nasprotni smeri urinega kazalca.

2. Držite ročaj in nastavite nosilec na 0° za desno stran 2° ali 45° za levo stran 47°.

3. Nosilec rahlo nagnite v nasprotno smer.

4. Pritisnite sprostitveni gumb.

5. Nosilec nagnite v želeni položaj izven razpona 0° – 45°.

6. Zategnite ročico v smeri urinega kazalca, da pritrdite roko.

Ko nagibate nosilec v desno 2°
► **Sl.20: 1.** Ročica **2.** Ročaj **3.** Sprostitveni gumb

Ko nagibate nosilec v levo 47°
► **Sl.21: 1.** Ročica **2.** Ročaj **3.** Sprostitveni gumb

Delovanje stikala

⚠***OPOZORILO:*** **Pred priključitvijo orodja v električno omrežje se vedno prepričajte, da sprožilno stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop, ko ga spustite. Ne pritiskajte sprožilnega stikala močno, ne da bi pri tem pritisnili sprostilni gumb. Stikalo se namreč lahko zlomi.** Uporaba orodja s stikalom, ki se ne sproži pravilno, lahko privede do izgube nadzora in resnih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **NIKOLI ne uporabljajte orodja brez popolnoma delujočega sprožilnega stikala.** Vsa orodja z nedelujočim stikalom so IZJEMNO NEVARNA in jih je treba pred nadaljnjo uporabo popraviti, sicer lahko pride do hudih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **NIKOLI ne onesposobite gumba za odklep, tako da ga zalepite ali podobno.** Stikalo z onesposobljenim gumbom za odklep lahko privede do nenamernega delovanja in resnih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **NIKOLI ne uporabljajte orodja, kadar začne delovati, če pritisnete samo sprožilno stikalo in pri tem ne pritisnete gumba za odklep.** Stikalo, ki ga je treba popraviti, lahko privede do nenamernega delovanja in hudih telesnih poškodb. PRED nadaljnjo uporabo vrnite orodje v servisni center Makita v ustrezno popravilo.

Za preprečevanje nenamerne sprožitve stikala je nameščen sprostilni gumb. Za zagon orodja hkrati pritisnite sprostilni gumb in sprožilno stikalo. Če želite ustaviti orodje, spustite sprožilec.
V sprožilcu je odprtina za vstavljanje žabice za zaklep orodja.
► **Sl.22: 1.** Sprožilec **2.** Sprostilni gumb **3.** Odprtina za žabico

⚠***OPOZORILO:*** **Ne uporabljajte zaklepa z nastavkom ali kablom s premerom, manjšim od 6,35 mm.** Manjši nastavek ali kabel morda ne bo ustrezno zaklenil orodja v izklopljenem položaju in lahko privede do nenamerne sprožitve in resnih telesnih poškodb.

Usmerjanje linije reza

⚠***POZOR:*** **Lučka ni vodoodporna. Lučke ne spirajte z vodo in je ne uporabljajte v dežju ali mokrem okolju.** Takšna uporaba lahko povzroči električni udar in dim.

⚠***POZOR:*** **Ne dotikajte se leče lučke, saj je med delovanjem in takoj po izklopu zelo vroča.** To lahko povzroči opekline.

⚠***POZOR:*** **Ne udarjajte ob lučko, ker jo lahko poškodujete ali skrajšate njeno življenjsko dobo.**

⚠***POZOR:*** **Ne glejte neposredno v lučko ali vir svetlobe.**

LED lučka osvetljuje rezilo krožne žage, tako da senca rezila žage pada na obdelovanca, kar lahko uporabljate kot črto za rezanje brez umerjanja. Za osvetlitev pritisnite stikalo za lučko. Prikaže se črta, po kateri se bo rezilo žage dotaknilo površine obdelovanca in ki se bo razširila, ko boste začeli spuščati rezilo žage.
► **Sl.23: 1.** Stikalo za lučko **2.** Lučka **3.** Linija reza

Indikator pomaga pri rezanju po obstoječi črti za rezanje, narisani na obdelovancu.

1. Držite ročaj in spustite rezilo krožne žage, tako da gosta senca rezila žage pada na obdelovanca.

2. Črto za rezanje, ki je narisana na obdelovancu, poravnajte s senco, ki odraža črto za rezanje.

3. Po potrebi prilagodite zajeralne in poševne kote.

OPOMBA: Po uporabi izklopite stikalo za lučko. Drugače lučka ostane vroča.

Elektronska funkcija

Funkcija mehkega zagona

Ta funkcija omogoča gladek zagon orodja, tako da omeji zagonski vrtilni moment.

MONTAŽA

⚠***OPOZORILO:*** **Pred uporabo orodja se prepričajte, ali je orodje izključeno in odklopljeno iz električnega omrežja.** Če ne izključite in odklopite orodja, lahko pride do hudih telesnih poškodb.

Shranjevanje inbus ključa

Ko inbus ključa ne uporabljate, ga shranite, kot je prikazano na sliki, da ga ne izgubite.
► **Sl.24: 1.** Inbus ključ

Nameščanje ali odstranjevanje rezila krožne žage

***OPOZORILO:* Preden odstranite ali namestite rezilo krožne žage, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in odstranjeno.** Nenameren zagon orodja lahko privede do hudih telesnih poškodb.

***OPOZORILO:* Za odstranitev in namestitev rezila krožne žage uporabljajte samo priloženi imbusni ključ Makita.** Če ne uporabite priloženega ključa, lahko pride do čezmerne ali premajhne zategnjenosti šestrobega vijaka in hudih telesnih poškodb.

***OPOZORILO:* Ne uporabljajte ali menjajte delov, ki niso bili priloženi temu orodju.** Uporaba takih delov lahko povzroči hude telesne poškodbe.

***OPOZORILO:* Po namestitvi rezila krožne žage se prepričajte, da je trdno nameščeno.** Če nastavek rezila krožne žage ni trdno nameščen, lahko pride do hudih telesnih poškodb.

Splošne priprave na namestitev ali odstranitev rezila krožne žage

1. Nosilec odklenite tako, da potegnete varnostni zatič, nato pa nosilec premaknite v dvignjen položaj.

2. Z inbus ključem odvijte šestrobi vijak, ki pritrjuje osrednji pokrov. Nato dvignite ščitnik rezila in središčni pokrov.

► **Sl.25:** **1.** Inbus ključ **2.** Šestrobi vijak **3.** Osrednji pokrov **4.** Ščitnik rezila

Namestitev rezila krožne žage

***POZOR:* Namestite rezilo krožne žage tako, da se smer puščice na rezilu krožne žage ujema s smerjo puščice na ohišju rezila.** Če tega ne storite, lahko pride do poškodb in poškodb orodja in/ali obdelovanca.

1. Dokončajte korake v „Splošne priprave na namestitev ali odstranitev rezila krožne žage“.

2. Pritisnite zaporo vretena, da zapahnete vreteno in z imbusnim ključem odvijte šestrobi vijak v smeri urnega kazalca. Nato odstranite šestrobi vijak, zunanjo prirobnico in rezilo krožne žage.

► **Sl.26:** **1.** Šestrobi vijak (levi navoj) **2.** Zunanja prirobnica **3.** Zapora vretena

3. Previdno namestite rezilo krožne žage na notranjo prirobnico. Prepričajte se, da se smer puščice na rezilu krožne žage ujema s smerjo puščice na ohišju rezila.

► **Sl.27:** **1.** Puščica

4. Namestite zunanjo prirobnico in šestrobi vijak. Privijte šestrobi vijak (leva roka) v nasprotni smeri urnega kazalca z inbus ključem in hkrati pritiskajte zaporo vretena.

► **Sl.28:** **1.** Šestrobi vijak (levi navoj) **2.** Zunanja prirobnica **3.** Rezilo krožne žage **4.** Obroč **5.** Notranja prirobnica **6.** Vreteno

► **Sl.29:** **1.** Šestrobi vijak (levi navoj) **2.** Zunanja prirobnica **3.** Zapora vretena

5. Znova namestite ščitnik rezila in osrednji pokrov. Nato zategnite vijak s šestrobo torx glavo osrednjega pokrova, da ga pritrdite.

Spustite nosilec in preverite, ali se ščitnik rezila premika pravilno.

► **Sl.30:** **1.** Inbus ključ **2.** Šestrobi vijak **3.** Osrednji pokrov **4.** Ščitnik rezila

Odstranjevanje rezila krožne žage

1. Dokončajte korake v „Splošne priprave na namestitev ali odstranitev rezila krožne žage“.

2. Pritisnite zaporo vretena, da se vreteno zaskoči. Z inbus ključem odvijte šestrobi vijak v nasprotni smeri urinega kazalca. Nato odstranite šestrobi vijak, zunanjo prirobnico in rezilo krožne žage.

► **Sl.31:** **1.** Šestrobi vijak (levi navoj) **2.** Zunanja prirobnica **3.** Zapora vretena

3. Če je notranja prirobnica odstranjena, jo namestite na vreteno, tako da je nastavek za rezilo krožne žage obrnjen proti rezilu. Če je prirobnica nameščena nepravilno, se bo drgnila ob stroj.

► **Sl.32:** **1.** Šestrobi vijak (levi navoj) **2.** Zunanja prirobnica **3.** Rezilo krožne žage **4.** Obroč **5.** Notranja prirobnica **6.** Vreteno

OBVESTILO: Pazite, da ne izgubite odstranjene zunanje prirobnice in šestrobega vijaka.

Povezovanje sesalnika

Za kar najčistejše rezanje povežite sesalnik za prah Makita.

OBVESTILO: Odvisno od vrste sesalnika za prah in uporabljene cevi lahko vrata za zbiranje prahu blokirajo ščitnik za zaščito pred prahom, kar onemogoča zbiranje prahu. V tem primeru zmanjšajte sesalno moč sesalnika za prah.

► **Sl.33:** **1.** Ščitnik za zaščito pred prahom

Vrečka za prah

***POZOR:* Pri rezanju vedno namestite vrečko za prah ali priključite sesalnik za prah, da preprečite nevarnosti, povezane s prahom.**

Z uporabo vrečke za prah je rezanje čisto, zbiranje prahu pa enostavno. Vrečko za prah pritrdite tako, da jo priklopite na sesalni nastavek.

► **Sl.34:** **1.** Vrečka za prah **2.** Sesalni nastavek

Ko je vrečka za prah napolnjena približno do polovice, jo odstranite z orodja in izvlecite sponko. Vrečko za prah izpraznite z rahlim udarjanjem, da se odstranijo delci, ki so se sprijeli v notranjosti in bi lahko ovirali nadaljnje zbiranje prahu.

► **Sl.35:** **1.** Sponka

Pritrjevanje obdelovanca

⚠***OPOZORILO:*** **Izjemno pomembno je, da vedno pravilno zavarujete obdelovanca z ustreznim primežem.** Če tega ne storite, lahko pride do resnih telesnih poškodb in poškodb orodja in/ali obdelovanca.

⚠***OPOZORILO:*** **Po rezanju ne dvigujte rezila žage, dokler se popolnoma ne ustavi.** Dvigovanje rezila žage v prostem teku lahko privede do hudih telesnih poškodb in poškodb obdelovanca.

⚠***OPOZORILO:*** **Kadar režete obdelovanec, ki je daljši od oporne osnovne plošče zajeralne žage, je treba material podpreti po vsej dolžini zunaj oporne osnovne plošče in na isti višini, da se ohrani vodoravnost materiala.** Ustrezna opora obdelovanca bo pomagala preprečiti zagozdenje rezila in morebitni povratni udarec, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe. Pri pritrditvi obdelovanca se ne zanašajte izključno na navpični primež. Tanek material se lahko povesi. Podprite obdelovanec po celotni dolžini, da preprečite zagozditev rezila in morebitni POVRATNI UDAREC.

► **Sl.36:** **1.** Podpora **2.** Vrtljiva osnovna plošča

Vodilni prisloni

⚠***OPOZORILO:*** **Pred uporabo orodja se prepričajte, ali je drsni prislon trdno pritrjen z vpenjalnim vijakom.**

⚠***OPOZORILO:*** **Pred izvedbo poševnega reza se prepričajte, ali ni kateri del orodja, zlasti rezilo krožne žage, v stiku s prisloni, kadar v celoti spustite in dvignete ročaj v kateri koli položaj in kadar premikate nosilec po celotni dolžini.** Če se rezilo krožne žage dotakne prislona, lahko pride do povratnega udarca ali nepričakovanega premika materiala ter hudih telesnih poškodb.

Orodje je opremljeno z drsnim prislonom. Pri poševnem rezanju v levo sprostite vpenjalni vijak in premaknite drsni prislon tako, da ne ovira gibanja nosilca. Zavarujte drsni prislon tako, da zategnete vpenjalni vijak.

► **Sl.37:** **1.** Drsni prislon **2.** Vodilni prislon **3.** Vpenjalni vijak

Navpični primež

⚠***OPOZORILO:*** **Obdelovanec mora biti med vsako uporabo s primežem trdno pritrjen ob vrtljivo osnovno ploščo in vodilni prislon.** Če obdelovanec ni ustrezno pritrjen ob prislon, se lahko material med rezanjem premakne in morebiti povzroči poškodbe rezila žage, zaradi česar lahko pride do izmeta materiala in izgube nadzora, posledica pa so lahko hude telesne poškodbe.

Navpični primež lahko namestite v luknje na levi strani osnovne plošče, na desni strani osnovne plošče ali na levi strani pomožne osnovne plošče.

Pritisnite obdelovanca plosko ob vodilni prislon in vrtljivo osnovno ploščo. Nastavite obdelovanca v želeni položaj za rezanje in ga trdno pritrdite z zategovanjem gumba primeža. Zagotovite, da se noben del orodja ne dotika navpičnega primeža, kadar v celoti spustite ročaj. Če se kateri koli del dotika navpičnega primeža, prestavite navpični primež.

► **Sl.38:** **1.** Odprtina **2.** Vrtljivi gumb primeža

Pomožna osnovna plošča

⚠***OPOZORILO:*** **Vedno podprite dolg obdelovanec, tako da je poravnan z zgornjo površino vrtljive osnovne plošče. Tako zagotovite natančno rezanje in preprečite morebitno nevarno izgubo nadzora nad orodjem.** Ustrezna opora obdelovanca bo pomagala preprečiti zagozdenje rezila in morebitni povratni udarec, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe.

⚠***OPOZORILO:*** **Pred začetkom rezanja se prepričajte, da so pomožne osnovne plošče trdno privite s krilatimi vijaki.**

Pomožne osnovne plošče na obeh straneh orodja omogočajo postavitev dolgega obdelovanca v vodoravni položaj. Odvijte krilate vijake in razširite pomožne osnovne plošče na primerno dolžino za držanje obdelovanca. Nato zategnite krilate vijake.

► **Sl.39:** **1.** Pomožna osnovna plošča **2.** Krilati vijak

Med rezanjem postavite obdelovanec plosko ob vodilne prislone.

► **Sl.40:** **1.** Vodilni prislon **2.** Pomožna osnovna plošča

UPRAVLJANJE

To orodje je zasnovano za rezanje lesenih izdelkov. Z ustreznimi originalnimi rezili žage Makita lahko žagate tudi spodaj naštete materiale:

— izdelke iz aluminija

Za ustrezna rezila krožne žage, ki jih morate uporabiti za material, ki ga boste rezali, obiščite naše spletno mesto ali se obrnite na lokalnega prodajalca izdelkov Makita.

⚠***OPOZORILO:*** **Preden vklopite stikalo, se prepričajte, da se rezilo žage ne dotika obdelovanca ipd.** Če vklopite orodje, medtem ko se rezilo žage dotika obdelovanca, lahko pride do povratnega udarca in hudih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **Po rezanju ne dvigujte rezila žage, dokler se popolnoma ne ustavi.** Dvigovanje rezila žage v prostem teku lahko privede do hudih telesnih poškodb in poškodb obdelovanca.

⚠***OPOZORILO:*** **Ne prilagajajte orodja, npr. ne obračajte ročaja, gumba in ročic na orodju, ko se rezilo žage vrti.** Prilagajanje orodja, ko se rezilo žage vrti, lahko povzroči hude telesne poškodbe.

⚠***POZOR:*** **Glave žage ne spustite nenadzorovano iz najnižjega položaja.** Z nenadzorovano glavo žage se lahko udarite in poškodujete.

OBVESTILO: **Pred uporabo poskrbite, da odstranite ustavljalni zatič in sprostite ročico iz spuščenega položaja.**

OBVESTILO: **Med rezanjem ne pritiskajte premočno na ročaj.** Prevelika sila lahko povzroči preobremenitev motorja in/ali zmanjšano učinkovitost rezanja. Potisnite ročaj navzdol le tako močno, kot je potrebno za gladko rezanje, ki ne bo zmanjšalo hitrosti rezila.

OBVESTILO: **Nežno pritisnite ročaj navzdol, da izvedete rez.** Če ročaj pritisnete premočno ali pritiskate bočno, lahko rezilo žage vibrira in pusti sledi (sledi žaganja) v obdelovancu, natančnost reza pa bo morda slabša.

OBVESTILO: **Med drsnim rezom nežno potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu brez ustavljanja.** Če gibanje nosilca med rezanjem prekinete, bo vidna sled v obdelovancu, natančnost reza pa bo slabša.

Pritisno rezanje

⚠***OPOZORILO:*** **Vedno onemogočite premikanje nosilca, ko izvajate pritisno rezanje.** Rezanje brez onemogočenega premikanja lahko povzroči povratni udarec, kar lahko privede do hudih telesnih poškodb.

Obdelovance višine do 91 mm in širine do 90 mm lahko režete na naslednji način.

1. Potiskajte nosilec proti vodilnemu prislonu, dokler se ne zaustavi, in ga zapahnite s krilatim vijakom.

2. Pritrdite obdelovanca z ustreznim primežem.

3. Kadar rezilo krožne žage ni v stiku z obdelovancem, vklopite stroj in počakajte, da rezilo krožne žage pred spuščanjem doseže polno število vrtljajev.

4. Nato nežno spustite ročaj do konca, da zarežete v obdelovanca.

5. Ko je rez končan, izklopite orodje in **počakajte, da se rezilo krožne žage povsem zaustavi,** in šele nato premaknite rezilo krožne žage v najvišji položaj.
► **Sl.41: 1.** Krilati vijak

Drsno (potisno) rezanje (rezanje širokih obdelovancev)

⚠***OPOZORILO:*** **Kadar izvajate drsni rez, najprej povlecite nosilec do konca proti sebi in pritisnite ročaj do konca navzdol, nato pa potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu. Nikoli ne začnite reza, če nosilec ni v celoti povlečen proti vam.** Če izvedete drsni rez, ne da bi bil nosilec v celoti povlečen proti vam, lahko pride do nepričakovanega povratnega udarca in hudih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **Nikoli ne poskušajte izvesti poševnega reza z vlečenjem nosilca proti sebi.** Vlečenje nosilca proti sebi med rezanjem bo povzročilo nepričakovan povratni udarec, ki lahko privede do hudih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **Nikoli ne izvajajte poševnega reza z zaklenjenim ročajem v spuščenem položaju.**

1. Odvijte krilati vijak, tako da lahko nosilec prosto drsi.

2. Pritrdite obdelovanca z ustreznim primežem.

3. Povlecite nosilec do konca proti sebi.

4. Kadar rezilo krožne žage ni v stiku z obdelovancem, vklopite stroj in počakajte, da rezilo žage doseže polno število vrtljajev.

5. Pritisnite ročaj navzdol in **potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu in skozi obdelovanec**.

6. Ko je rez končan, izklopite orodje in **počakajte, da se rezilo žage povsem zaustavi,** in šele nato premaknite rezilo žage v najvišji položaj.
► **Sl.42: 1.** Krilati vijak

Zajeralno rezanje

Glejte razdelek, ki opisuje prilagoditev zajeralnega kota.

Poševno rezanje

⚠***OPOZORILO:*** **Po nastavitvi rezila žage za poševno rezanje se prepričajte, da imata nosilec in rezilo žage prosto pot po celotnem območju, kjer nameravate rezati, in to še preden začnete uporabljati orodje.** Prekinitev poti nosilca ali rezila med rezanjem lahko povzroči povratni udarec in hude telesne poškodbe.

⚠***OPOZORILO:*** **Med poševnim rezanjem ne segajte z rokami na linijo reza rezila žage.** Kot rezila žage lahko zmede upravljavca glede dejanske poti rezila med rezanjem, stik z rezilom žage pa bo privedel do hudih telesnih poškodb.

⚠***OPOZORILO:*** **Rezila žage ne dvigajte, dokler se popolnoma ne zaustavi.** Med poševnim rezanjem se lahko odrezani del zatakne za rezilo žage. Če dvignete rezilo žage, medtem ko se vrti, lahko rezilo žage izvrže odrezani del, kar bo povzročilo drobljenje materiala, ki lahko privede do hudih telesnih poškodb.

OBVESTILO: **Kadar pritiskate ročaj navzdol, pritiskajte vzporedno z rezilom žage.** Če silo izvajate pravokotno na vrtljivo osnovno ploščo ali če se smer izvajanja pritiska med rezanjem spremeni, bo natančnost reza slabša.

1. Namestite drsni prislon na levo, da preprečite dotik z nosilcem.

2. Sprostite varnostni zatič in krilati vijak na roki tako, da je nosilec mogoče prosto dvigniti ter pomakniti.

3. Prilagodite poševni kot v skladu s postopkom, ki je opisan v razdelku za prilagoditev poševnega kota. Nato zategnite ročko.

4. Obdelovanec pritrdite s primežem.

5. Povlecite nosilec do konca proti sebi.

6. Kadar rezilo krožne žage ni v stiku z obdelovancem, vklopite stroj in počakajte, da rezilo krožne žage doseže polno število vrtljajev.

7. Previdno spustite ročaj v najnižji položaj, medtem ko vzporedno pritiskate na rezilo krožne žage, in **potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu, da zarežete v obdelovanec**.

8. Ko je rez končan, izklopite orodje in **počakajte, da se rezilo krožne žage povsem zaustavi,** in šele nato premaknite rezilo žage v najvišji položaj.
► **Sl.43**

Sestavljeno rezanje

Sestavljeno rezanje je proces, v katerem se v obdelovanca izvede poševni rez, v katerega se nato izreže zajeralni rez. Sestavljeno rezanje se lahko izvede pod kotom, prikazanim v tabeli.

Zajeralni kot	Poševni kot
Levo in desno 0° – 45°	Levo 0° – 45°

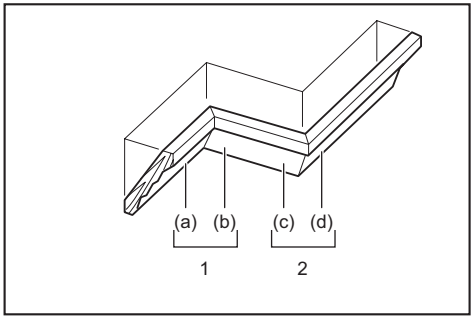
Kadar izvajate sestavljeno rezanje, glejte razdelke za pritisno rezanje, drsno (potisno) rezanje, zajeralno rezanje in poševno rezanje.

Rezanje kronskih in votlih kalupov

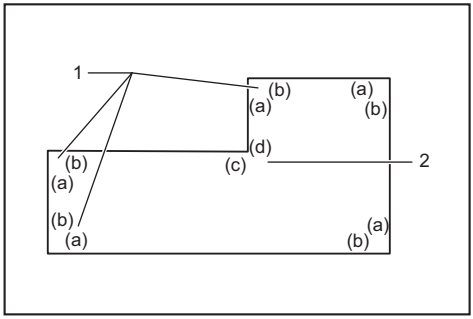
Kronske in votle kalupe lahko režete s sestavljeno zajeralno žago s kalupi, plosko položenimi na vrtljivo osnovno ploščo.
Obstajata dve običajni vrsti kronskih kalupov in ena vrsta votlih kalupov; kronski kalup s stranskim kotom 52/38°, kronski kalup s stranskim kotom 45° in votli kalup s stranskim kotom 45°.

► **Sl.44:** **1.** Kronski kalup tipa 52/38° **2.** Kronski kalup tipa 45° **3.** Votli kalup tipa 45°

Obstajajo spoji kronskih in votlih kalupov, ki so izdelani tako, da se prilegajo v „notranje“ kote 90° ((a) in (b) na sliki) in „zunanje“ kote 90° ((c) in (d) na sliki).



1. Notranji kot **2.** Zunanji kot



1. Notranji kot **2.** Zunanji kot

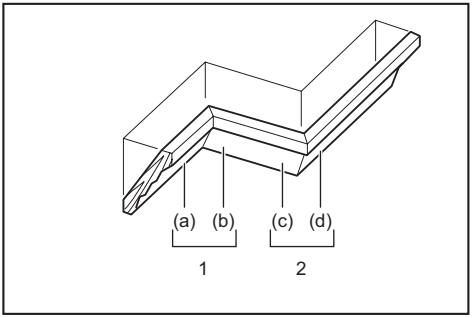
Merjenje

Izmerite širino stranice in ustrezno prilagodite širino obdelovanca. Vedno se prepričajte, da je širina stranskega stičnega roba obdelovanca enaka njegovi dolžini.

► **Sl.45:** **1.** Obdelovanec **2.** Širina stranice **3.** Širina obdelovanca **4.** Stranski stični rob

Vedno uporabite nekaj testnih kosov, da preverite rezanje kotov.
Kadar režete kronske in votle kalupe, nastavite poševni in zajeralni kot, kot je prikazano v tabeli (A) in nastavite kalupe na zgornjo površino osnovne plošče žage, kot je prikazano v tabeli (B).

V primeru levega poševnega reza



1. Notranji kot **2.** Zunanji kot

Tabela (A)

–	Položaj kalupa na sliki	Poševni kot		Zajeralni kot	
		Tip 52/38°	Tip 45°	Tip 52/38°	Tip 45°
Za notranji kot	(a)	Levo 33,9°	Levo 30°	Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(b)			Levo 31,6°	Levo 35,3°
Za zunanji kot	(c)				
	(d)			Desno 31,6°	Desno 35,3°

Tabela (B)

–	Položaj kalupa na sliki	Rob kalupa ob vodilnem prislonu	Dokončani kos
Za notranji kot	(a)	Zgornji stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	Dokončani kos bo na levi strani rezila krožne žage.
	(b)	Stranski stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	
Za zunanji kot	(c)		Dokončani kos bo na desni strani rezila krožne žage.
	(d)	Zgornji stični rob mora biti ob vodilnem prislonu.	

Primer:
Če režete kronski kalup 52/38° za položaj (a) na zgornji sliki:

- nagnite in zavarujte nastavitev poševnega kota na 33,9° LEVO.
- prilagodite in zavarujte nastavitev zajeralnega kota na 31,6° DESNO.
- Položite kronski kalup s širšim delom (skritim) površine na vrtljivo osnovno ploščo, tako da se ZGORNJI STIČNI ROB dotika vodilnega prislona žage.
- Dokončani kos, ki ga boste uporabili, bo po rezanju vedno na LEVI strani rezila krožne žage.

Rezanje aluminijastih profilov

Kadar pritrjujete aluminijaste profile, uporabite distančne bloke ali odpadne dele, kot je prikazano na sliki, da preprečite deformacije aluminija. Pri rezanju aluminijastih profilov uporabite mazivo, da preprečite prijemanje aluminija na rezilo krožne žage.

⚠*OPOZORILO:* Nikoli ne režite debelih ali okroglih aluminijastih profilov. Debele ali okrogle aluminijaste profile je težko pritrditi in izdelek se lahko med rezanjem premakne, kar lahko privede do izgube nadzora in hudih telesnih poškodb.

► **Sl.46:** **1.** Primež **2.** Distančni blok **3.** Vodilni prislon **4.** Aluminijasti profil **5.** Distančni blok

Rezanje enakih dolžin

Kadar režete več kosov na isto dolžino od 225 mm do 350 mm, povlecite fiksno ploščo, kot je prikazano na sliki.
Namestite obdelovanec v položaj za rezanje. Desno pomožno osnovno ploščo potisnite tako, da se fiksna plošča poravna s koncem obdelovanca. Potem pomožno osnovno ploščo s krilatim vijakom pritrdite.
► **Sl.47:** **1.** Fiksna plošča **2.** Krilati vijak

Rezanje utorov

⚠*OPOZORILO:* Ne poskušajte izvajati te vrste reza z uporabo širšega ali žlebilnega rezila. Če boste rezali utore s širšim ali žlebilnim rezilom, lahko pride do nepričakovanih rezultatov rezanja in povratnega udarca, ki lahko privede do hudih telesnih poškodb.

⚠*OPOZORILO:* Kadar ne režete utorov, ne pozabite vrniti ustavljalne roke v prvotni položaj. Če boste poskušali rezati z ustavljalno roko v nepravilnem položaju, lahko pride do nepričakovanih rezultatov rezanja in povratnega udarca, ki lahko privede do hudih telesnih poškodb.

Za žlebilno rezanje upoštevajte ta navodila:

1. Prilagodite spodnji omejevalni položaj rezila krožne žage z uporabo nastavitvenega vijaka in ustavljalne roke, da omejite globino reza rezila krožne žage. Glejte razdelek, ki opisuje ustavljalno roko.

2. Po nastavitvi spodnjega omejevalnega položaja rezila krožne žage z drsnim (potisnim) rezom ustvarite vzporedne zareze po celotni širini obdelovanca.
► **Sl.48:** **1.** Rezanje utorov z rezilom žage

3. Odstranite material obdelovanca med utori z dletom.

Prenašanje orodja

Pred prenašanjem orodja odklopite orodje iz električnega omrežja in se prepričajte, da so vsi premikajoči se deli orodja zaskočeni. Vedno preverite naslednje:

- Orodje je odklopljeno iz električnega omrežja.
- Nosilec je zaskočen v položaju pod poševnim kotom 0°.
- Nosilec je spuščen in zapahnjen.
- Nosilec se pomakne k vam in zapahne.
- Vrtljiva osnovna plošča je v položaju pod največjim zajeralnim kotom in je zaskočena.

Orodje prenašajte tako, da držite ročaj za prenašanje in eno stran drsnika orodja ali da držite obe strani drsnika orodja.
► **Sl.49**
► **Sl.50**

⚠*OPOZORILO:* Varnostni zatič za dvigovanje nosilca je namenjen samo za prenašanje, shranjevanje ter prilagajanje in ne za kakršno koli rezanje. Uporaba varnostnega zatiča za rezanje lahko povzroči nepričakovano premikanje rezila krožne žage, zaradi česar pride do povratnega udarca in hudih telesnih poškodb.

⚠*POZOR:* Pred prenašanjem orodja vedno pritrdite vse gibljive dele. Če se deli orodja premikajo ali zdrsnejo med nošnjo, lahko pride do izgube nadzora ali ravnotežja in s tem do telesnih poškodb.

⚠*POZOR:* Prepričajte se, da je mehanizem za dvig nosilca na spodnjem delu pravilno zaklenjen z varnostnim zatičem. Če varnostni zatič ni pravilno aktiviran, lahko nosilec nenadoma odleti in vas poškoduje.

VZDRŽEVANJE

⚠*OPOZORILO:* Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, mora biti orodje izključeno in odklopljeno iz električnega omrežja. Če orodje ni odklopljeno in izključeno, lahko pride do nenamernega zagona orodja in posledično hudih telesnih poškodb.

⚠*OPOZORILO:* Za največjo varnost in učinkovitost se prepričajte, da je rezilo žage ostro in čisto. Če boste poskušali rezati s topim in/ali umazanim rezilom žage, lahko pride do povratnega udarca in hudih telesnih poškodb.

***OBVESTILO:* Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega sredstva. V tem primeru se lahko orodje razbarva ali deformira oziroma lahko nastanejo razpoke.**

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

Prilagoditev rezalnega kota

To orodje je bilo natančno nastavljeno in poravnano v tovarni, vendar je morda grobo ravnanje vplivalo na poravnanost. Če vaše orodje ni ustrezno poravnano, izvedite naslednje:

Zajeralni kot

1. Zaklenite nosilec v spuščenem položaju, tako da potisnete varnostni zatič. Potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu in zategnite krilati vijak, da pritrdite nosilec.

2. S pozitivnimi ustavljali postavite vrtljivo osnovno ploščo v položaj pod kotom 0°. (Če kazalnik ne kaže 0°, pustite kot je.)

3. Z inbus ključem odvijte šestrobe vijake, ki pritrjujejo vodilni prislon.
► **Sl.51: 1.** Varnostni zatič **2.** Krilati vijak **3.** Šestrobi vijaki

4. Pravokotno poravnajte stranico rezila žage s sprednjim delom vodilnega prislona s pomočjo trikotnega ravnila ali kotnega merilnika. Nato z desne strani varno zategnite šestrobe vijake na vodilnem prislonu.
► **Sl.52: 1.** Vodilni prislon **2.** Trikotno ravnilo

5. Če kazalka ne kaže 0°, odvijte vijak, ki pritrjuje kazalko in prilagodite kazalko, tako da kaže 0°.
► **Sl.53: 1.** Vijak **2.** Kazalnik **3.** Merilo zajeralnega kota

Poševni kot

Poševni kot 0°

1. Zaklenite nosilec v spuščenem položaju, tako da potisnete varnostni zatič. Potisnite nosilec proti vodilnemu prislonu in zategnite krilati vijak, da pritrdite nosilec.

2. Sprostite ročico. Nato zavrtite prilagoditveni vijak za 0° za dva ali tri obrate v nasprotni smeri urnega kazalca, da nagnete rezilo krožne žage v desno.
► **Sl.54: 1.** Ročica **2.** Prilagoditveni vijak za 0°

3. S trikotnim ravnilom, kotnim merilnikom itd. previdno pravokotno poravnajte stranico rezila žage z zgornjo površino vrtljive osnovne plošče tako, da zavrtite prilagoditveni vijak za 0° v smeri urnega kazalca. Nato čvrsto privijte ročico, da ohranite kot 0°, ki ste ga nastavili.
► **Sl.55: 1.** Trikotno ravnilo **2.** Rezilo žage **3.** Zgornja površina vrtljive osnovne plošče

4. Če kazalnik ne kaže 0°, odvijte vijak, ki pritrjuje kazalnik in prilagodite kazalnik, tako da kaže 0°.
► **Sl.56: 1.** Vijak **2.** Kazalnik **3.** Merilo poševnega kota

Poševni kot 45°

***OBVESTILO:* Preden prilagodite poševni kot 45°, prilagodite poševni kot 0°.**

1. Zategnite krilati vijak, da pritrdite nosilec.

2. Sprostite ročico. Nato nosilec popolnoma nagnite na levo.
► **Sl.57: 1.** Krilati vijak **2.** Ročica

3. Preverite, ali kazalnik kaže na položaj pod kotom 45° na merilu poševnega kota.

Če kazalnik ne kaže na položaj pod kotom 45°, ga poravnajte s položajem pod kotom 45° tako, da zavrtite prilagoditveni vijak za 45°.
► **Sl.58: 1.** Prilagoditveni vijak za 45°

Menjava karbonskih krtačk

Redno odstranjujte in pregledujte karbonski krtački. Ko sta obrabljeni do dolžine 3 mm (1/8″), ju zamenjajte. Karbonski krtački morata biti čisti, da lahko neovirano zdrsneta v držali. Karbonski krtački je treba zamenjati hkrati. Uporabljajte izključno enaki karbonski krtački.
► **Sl.59**

Z izvijačem odstranite pokrova držal krtačk. Izvlecite izrabljeni karbonski krtački, namestite novi in privijte oba pokrova držal krtačk.
► **Sl.60: 1.** Pokrov držala krtačk

Ko zamenjate ščetki, vklopite orodje in ščetki ter pustite delovati brez obremenitve okoli 10 minut. Nato med delovanjem preverite orodje in delovanje električne zavore, ko sprostite sprožilno stikalo. Če električna zavora ne deluje pravilno, naj orodje popravi lokalni servisni center Makita.

Po uporabi

Po uporabi s krpo ali podobnim pripomočkom očistite ostružke in prah, ki se drži orodja. Ščitnik rezila mora biti čist v skladu z navodili v prejšnjem razdelku z naslovom „Ščitnik rezila“. Namažite drsne dele s strojnim oljem, da preprečite rjo.

DODATNA OPREMA

***OPOZORILO:* Ti pripomočki ali priključki Makita so priporočeni za uporabo z orodjem Makita, kot je določeno v teh navodilih.** Uporaba katerega koli drugega pripomočka ali priključka lahko povzroči hude telesne poškodbe.

***OPOZORILO:* Uporabljajte samo pripomočke ali priključke Makita za navedene namene.** Napačna uporaba pripomočka ali priključka lahko povzroči hude telesne poškodbe.

Za več informacij o dodatni opremi se obrnite na najbližji pooblaščeni servis za orodja Makita.

- Jekleno in trdokovinsko rezilo žage
- Navpični primež
- Vrečka za prah
- Trikotno merilo
- Inbus ključ
- Komplet stojala

OPOMBA: Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardna dodatna oprema. Lahko se razlikujejo od države do države.

SPECIFIKIMET

Modeli:		LS1110F
Diametri i fletës	Vendet evropiane	260 mm
	Vendet ndryshe nga Evropa	255 mm - 260 mm
Diametri i vrimës	Vendet evropiane	30 mm
	Vendet ndryshe nga Evropa	25,4 mm
Trashësia maks. e kanaleve të fletës së sharrës		3,2 mm
Këndi maks. i prerjes me kënd		Majtas 47°, 47°
Këndi maks. i prerjes së pjerrët		Majtas 47°, 2°
Shpejtësia pa ngarkesë (RPM)		4 500 min^{-1}
Përmasat (GJ x T x L)		745 mm x 497 mm x 565 mm
Pesha neto		16,4 kg
Kategoria e sigurisë		⧈/II

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha sipas Procedurës EPTA 01/2014

Kapacitetet e prerjes (L x Th) me fletë sharre ø 260 mm

Këndi i prerjes me kënd	Këndi i prerjes së pjerrët		
	45° (majtas)	0°	2° (djathtas)
0°	50 mm x 310 mm	91 mm x 310 mm	85 mm x 310 mm
45° (majtas dhe djathtas)	50 mm x 220 mm	91 mm x 220 mm	-

Simbolet

Pjesët në vazhdim tregojnë simbolet që mund të përdoren për pajisjen. Sigurohuni që merrni vesh kuptimin e tyre përpara përdorimit.


Lexoni manualin e përdorimit.


IZOLIM I DYFISHTË


Mbani syze mbrojtëse.


Për të shmangur lëndimin nga ashklat fluturuese, vazhdoni ta mbani sharrën të drejtuar poshtë pasi keni kryer prerje derisa fleta e sharrës të ketë ndaluar plotësisht.


Kur kryeni prerje me rrëshqitje, në fillim tërhiqeni shasinë deri në fund dhe shtypni poshtë dorezën, pastaj shtyjeni shasinë drejt rigës udhëzuese.


Mos e vendosni dorën ose gishtat pranë fletës së sharrës.


Rregullojini rigat rrëshqitëse siç duhet larg fletës së sharrës dhe mbrojtëses së fletës.


Mos shikoni drejtpërdrejt te llamba e ndezur.


Vetëm për shtetet e BE-së
Për shkak të pranisë së komponentëve të rrezikshëm në pajisje, pajisjet e përdorura elektronike dhe elektrike mund të kenë ndikim negativ në mjedis dhe në shëndetin e njerëzve.
Mos i hidhni pajisjet elektrike dhe elektronike me mbetjet shtëpiake!
Në përputhje me Direktivën Evropiane për mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike dhe përfshirjen e saj në ligjin kombëtar, pajisjet e përdorura elektrike dhe elektronike duhet të grumbullohen veçmas dhe të dorëzohen në një pikë grumbullimi të veçantë për mbetjet komunale, duke vepruar në përputhje me rregulloret e mbrojtjes së mjedisit.
Kjo tregohet nga simboli i koshit të plehrave me kryq, të vendosur mbi pajisje.

Përdorimi i synuar

Vegla është menduar për prerjet e drejta dhe prerjet me kënd në dru. Me fletët e përshtatshme të sharrës mund të pritet edhe alumin. Për detaje, sipas seksionit për PËRDORIMIN.

Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një furnizim me energjie me të njëjtin tension të treguar në pllakëzën metalike udhëzuese dhe mund të funksionojë vetëm me rrymë alternative njëfazore. Ata kanë izolim të dyfishtë dhe mund të përdorin priza pa tokëzim.

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN IEC 62841-3-9:
Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}) : 91 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 102 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

SHËNIM: Vlerat e deklaruar totale të emetimeve të zhurmës janë matur sipas një metode standarde testimi dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër.

SHËNIM: Vlerat e deklaruara të emetimeve të zhurmës mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mbani mbrojtëse për veshët.**

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Emetimet e zhurmës gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla, veçanërisht nga lloji i materialit të punës që përdoret.**

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).**

Deklaratat e konformitetit

Vetëm për shtetet evropiane

Deklaratat e konformitetit përfshihen në Shtojcën A në këtë manual përdorimi.

PARALAJMËRIME SIGURIE

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

⚠***PARALAJMËRIM*** **Lexoni të gjitha paralajmërimet për sigurinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike.** Mosndjekja e të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi “vegël elektrike” në paralajmërime i referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

Siguria në zonën e punës

1. **Mbajeni zonën e punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Zonat e ngarkuara ose të errëta provokojnë aksidente.
2. **Mos i përdorni veglat elektrike në mjedise shpërthyese, si p.sh. në praninë e lëngjeve, gazeve ose pluhurave të djegshme.** Veglat elektrike krijojnë shkëndija të cilat mund të ndezin pluhurin ose avujt.
3. **Mbajini larg fëmijët dhe personat aty pranë ndërkohë që përdorni veglën elektrike.** Shpërqendrimi mund të shkaktojë humbje të kontrollit.

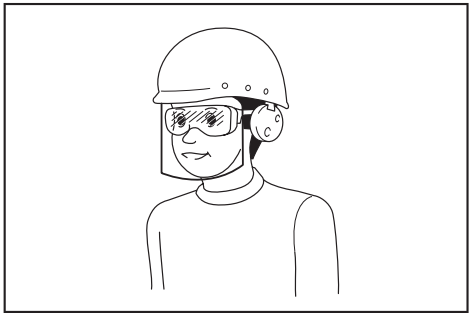
Siguria elektrike

1. **Spina e veglës elektrike duhet të përshtatet me prizën. Asnjëherë dhe në asnjë mënyrë mos e modifikoni spinën. Mos përdorni spina përshtatëse me vegla elektrike të tokëzuara.** Spinat e pamodifikuara dhe që përshtaten me prizën pakësojnë rrezikun e goditjes elektrike.
2. **Shmangni kontaktin e trupit me sipërfaqe të tokëzuara siç janë tubat, radiatorët, sobat dhe frigoriferët.** Ka rrezik më të madh goditjeje elektrike nëse trupi juaj prek tokën.
3. **Mos e ekspozoni veglën elektrike ndaj shiut dhe kushteve me lagështi.** Uji që hyn në veglën elektrike shton rrezikun e goditjes elektrike.
4. **Mos e keqpërdorni kordonin. Asnjëherë mos e përdorni kordonin për ta transportuar, për ta tërhequr ose për ta hequr veglën nga priza. Mbajeni kordonin larg nxehtësisë, lubrifikantit, pjesëve të mprehta ose pjesëve lëvizëse.** Kordonët e dëmtuar ose të ngatërruar shtojnë rrezikun e goditjes elektrike.
5. **Kur e përdorni veglën elektrike në ambient të jashtëm, përdorni kordon zgjatues të përshtatshëm për përdorim të jashtëm.** Përdorimi i kordonit të përshtatshëm për ambient të jashtëm ul rrezikun e goditjes elektrike.
6. **Nëse përdorimi i veglës elektrike në ambient të lagësht është i pashmangshëm, përdorni një burim energjie të mbrojtur nga automati (RCD).** Përdorimi i një RCD-je ul rrezikun e goditjes elektrike.
7. **Rekomandohet gjithmonë përdorimi i burimit të energjisë nëpërmjet RCD-së me rrymë të matur prej 30 mA ose më pak.**
8. **Veglat elektrike mund të prodhojnë fusha elektromagnetike (EMF) të cilat nuk janë të dëmshme për përdoruesin.** Megjithatë, përdoruesit e stimuluesve kardiakë ose pajisjeve të ngjashme mjekësore, duhet të kontaktojnë me prodhuesin e pajisjes së tyre dhe/ose mjekun përpara se ta përdorin këtë vegël elektrike.
9. **Mos e prekni prizën e rrymës me duar të lagura.**
10. **Nëse kordoni është i dëmtuar, kërkoni që ta zëvendësojë atë prodhuesi ose agjenti i tij për të shmangur rrezikun ndaj sigurisë.**

Siguria personale

1. **Qëndroni vigjilentë, kini kujdes se çfarë bëni dhe veproni me mend kur përdorni veglën elektrike. Mos e përdorni veglën elektrike kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogave, alkoolit ose mjekimit.** Një moment hutimi ndërkohë që përdorni veglën elektrike mund të rezultojë në lëndim të rëndë personal.

2. **Përdorni pajisje mbrojtëse personale. Mbani gjithmonë mbrojtëse për sytë.** Pajisjet mbrojtëse, si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë kundër rrëshqitjes, kaskat e forta ose mbrojtëset ndaj zhurmës të përdorura për kushtet e duhura reduktojnë lëndimet personale.
3. **Parandaloni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që çelësi të jetë në pozicionin fikur përpara se ta lidhni me burimin e energjisë dhe/ose paketën e baterisë, apo përpara se të ngrini ose të mbani veglën.** Mbajtja e veglës elektrike me gishtin të vendosur te çelësi mund të sjellë aksidente.
4. **Hiqni çelësat rregullues përpara se të ndizni veglën.** Çelësat e mbetur në pjesët rrotulluese të veglës elektrike mund të rezultojnë në lëndim personal.
5. **Mos u zgjatni më shumë seç duhet. Mbani në çdo moment këmbët në pozicionin e duhur dhe ruani ekuilibrin.** Kjo mundëson kontroll më të mirë të veglës elektrike në situata të papritura.
6. **Vishuni siç duhet. Mos vishni rroba të lirshme dhe mos mbani bizhuteri. Mbajini flokët dhe rrobat larg pjesëve lëvizëse.** Rrobat e lirshme, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen te pjesët lëvizëse.
7. **Nëse ofrohen pajisje për lidhjen me mjete ndihmëse të nxjerrjes dhe mbledhjes së pluhurave, sigurohuni që këto të jenë lidhura dhe të përdoren siç duhet.** Mbledhja e pluhurave mund të pakësojë rreziqet në lidhje me to.
8. **Mos lejoni që njohja nga përdorimi i shpeshtë i veglave t'ju lërë të bëheni të vetëkënaqur dhe të shpërfillni parimet e sigurisë së veglave.** Një veprim i pakujdesshëm mund të shkaktojë lëndime të rënda brenda një fraksioni të sekondës.
9. **Gjithmonë mbani veshje mbrojtëse për të mbrojtur sytë nga lëndimi kur përdorni veglat elektrike. Syzet mbrojtëse duhet të jenë në pajtim me ANSI Z87.1 në SHBA, EN 166 në Evropë ose AS/NZS 1336 në Australi/Zelandën e Re. Në Australi/Zelandën e Re, ligji kërkon që të mbahet gjithashtu edhe një mbrojtëse fytyre për të mbrojtur fytyrën.**



Është përgjegjësi e punëdhënësit të detyrojë përdorimin e pajisjeve të duhura mbrojtëse për sigurinë nga punëtorët dhe nga personat e tjerë që ndodhen pranë ambienteve të punës.

Përdorimi dhe kujdesi për veglën elektrike

1. **Mos ushtroni forcë mbi veglën elektrike. Përdorni veglën e duhur elektrike për përdorimin tuaj.** Vegla e duhur elektrike do ta bëjë punën më mirë dhe më të sigurt, me shpejtësinë për të cilën është projektuar.
2. **Mos e përdorni veglën elektrike nëse çelësi nuk ndizet dhe fiket.** Çdo vegël elektrike që nuk mund të kontrollohet me çelës është e rrezikshme dhe duhet të riparohet.
3. **Shkëputeni spinën nga burimi i energjisë dhe/ose hiqni paketën e baterisë, nëse mund të hiqet, nga vegla elektrike përpara se të bëni rregullime, të ndërroni aksesorë ose ta ruani veglën.** Masa të tilla parandaluese të sigurisë ulin rrezikun e ndezjes së veglës elektrike aksidentalisht.
4. **Mbajini veglat elektrike të fikura larg fëmijëve dhe mos i lejoni personat që nuk e njohin veglën ose këto udhëzime ta përdorin atë.** Veglat elektrike janë të rrezikshme në duart e përdoruesve të pakualifikuar.
5. **Mirëmbajini veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni për keqvendosje ose ngecje të pjesëve të lëvizshme, thyerje të pjesëve dhe ndonjë gjendje tjetër që mund të ndikojë në përdorimin e veglës elektrike. Nëse vegla elektrike është e dëmtuar, riparojeni përpara përdorimit.** Shumë aksidente shkaktohen nga veglat jo të mirëmbajtura.
6. **Mbajini veglat prerëse të mprehta dhe të pastra.** Veglat prerëse të mirëmbajtura me fletë të mprehta kanë më pak mundësi të përthyhen dhe kontrollohen më lehtë.
7. **Përdoreni veglën elektrike, aksesorët dhe puntot e veglës etj. sipas këtyre udhëzimeve, duke pasur parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglës elektrike për punë të ndryshme nga ato të synuara mund të rezultojë në situata të rrezikshme.
8. **Mbajini dorezat dhe sipërfaqet e kapjes të thata, të pastra dhe pa vaj dhe graso.** Dorezat dhe sipërfaqet e kapjes që janë të rrëshqitshme nuk lejojnë manovrimin dhe kontrollin e sigurt të veglës në situata të papritura.
9. **Gjatë përdorimit të veglës, mos mbani doreza pune prej lecke sepse ato mund të ngecin.** Ngecja e dorezave të punës prej lecke në pjesët lëvizëse mund të rezultojë në lëndime personale.

Shërbimi

1. **Bëjini shërbim veglës elektrike nga një person i kualifikuar për riparime, duke përdorur vetëm pjesë identike zëvendësimi.** Kjo do ta mbajë të sigurt veglën elektrike.
2. **Ndiqni udhëzimet për lubrifikimin dhe ndërrimin e aksesorëve.**

Udhëzimet e sigurisë për sharrat për prerje me kënd

1. **Sharrat për prerje me kënd janë prodhuar për prerje druri ose të produkteve të ngjashme me drurin, ato nuk mund të përdoren me fletë për prerje abrazive për prerjen e materialeve prej hekuri, siç janë fletët, shufrat, perçinat, etj.** Pluhuri abraziv shkakton bllokimin e pjesëve lëvizëse siç është mbrojtësja e poshtme. Shkëndijat nga prerja abrazive do të djegë mbrojtësen e poshtme, insertin e kanalit dhe pjesë të tjera plastike.

2. **Përdorni fasheta shtrënguese për të mbajtur materialin e punës kur kjo është e mundshme. Nëse materialin e punës e mbani me dorë, duhet ta mbani gjithmonë dorën të paktën 100 mm larg nga secila anë e fletës së sharrës. Mos e përdorni këtë sharrë për të prerë pjesë që janë tepër të vogla për t'u mbërthyer me morsë ose për t'u mbajtur me dorë në mënyrë të sigurt.** Nëse dora vendoset tepër pranë fletës së sharrës, rritet rreziku i lëndimit nga kontakti me fletën.
3. **Materiali i punës duhet të jetë i palëvizshëm dhe i shtrënguar me morsë ose i mbajtur me dorë si kundrejt rigës ashtu dhe bankës. Mos e fusni materialin e punës në fletë apo mos prisni "me dorë të lirë" në asnjë mënyrë.** Materialet e punës të pashtrënguara ose lëvizëse mund të hidhen tutje me shpejtësi të lartë, duke shkaktuar lëndim.
4. **Shtyjeni sharrën përmes materialit të punës. Mos e tërhiqni sharrën përmes materialit të punës. Për të realizuar një prerje, ngrijeni kokën e sharrës dhe tërhiqeni mbi materialin e punës pa e prerë, nisni motorin, shtypeni poshtë kokën e sharrës dhe shtyjeni sharrën përmes materialit të punës.** Prerja me goditje tërheqëse mund të bëjë që fleta e sharrës të ngjitet mbi materialin e punës dhe ta hedhë me forcë të madhe grupin e fletëve drejt operatorit.
5. **Asnjëherë mos e kaloni dorën mbi vijën e synuar të prerjes qoftë përpara ose prapa fletës së sharrës.** Është shumë e rrezikshme mbajtja e materialin e punës me "duar të kryqëzuara", pra duke e mbajtur materialin e punës në të djathtë të fletës së sharrës me dorën e majtë ose anasjelltas.

► **Fig.1**

6. **Mos e zgjasni dorën prapa rigës udhëzuese më afër se 100 mm nga cilado anë e fletës së sharrës, për të hequr ashklat e drurit apo për arsye të tjera ndërsa fleta rrotullohet.** Afërsia e fletës të sharrës që rrotullohet me dorën tuaj mund të mos jetë e dallueshme dhe mund të lëndoheni rëndë.
7. **Kontrollojeni fletën e sharrës përpara prerjes. Nëse materiali i punës është i harkuar ose i deformuar, shtrëngojeni me morsë me pjesën e harkuar drejt rigës. Gjithmonë sigurohuni që të mos ketë hapësirë mes materialit të punës, rigës dhe bankës përgjatë vijës së prerjes.** Materialet e harkuara ose të deformuara të punës mund të përdridhen ose të zhvendosen dhe mund të shkaktojnë ngecje te fleta e sharrës që rrotullohet gjatë prerjes. Nuk duhet të ketë gozhdë ose objekte të huaja në materialin e punës.
8. **Mos e përdorni sharrën derisa banka të jetë pastruar nga të gjitha veglat, ashklat e drurit, etj. përveç materialit të punës.** Copëzat e vogla ose copëzat e lira të drurit ose objektet e tjera që krijojnë kontakt me fletën që rrotullohet mund të hidhen tutje me shpejtësi të lartë.
9. **Pritni vetëm një material pune njëkohësisht.** Materialet e punës të vendosura mbi njëra-tjetrën nuk mund të mbërthehen ose shtrëngohen mirë me morsë dhe mund të ngecin te fleta ose të zhvendosen gjatë prerjes.
10. **Sigurohuni që sharra për prerje me kënd të jetë e montuar ose e vendosur në një sipërfaqe të niveluar dhe të palëvizshme përpara përdorimit.** Një sipërfaqe pune e niveluar dhe e palëvizshme redukton rrezikun që sharra për prerje me kënd të bëhet e paqëndrueshme.
11. **Planifikojeni punën tuaj. Sa herë që ndryshoni cilësimin e prerjes së pjerrët ose me kënd, sigurohuni që riga e rregullueshme të vendoset saktë për të mbajtur materialin e punës dhe që nuk do të ndërhyjë me fletën ose sistemin mbrojtës.** Pa e vendosur veglën në pozicionin "NDEZUR" dhe pa pasur material pune mbi bankë, lëvizeni fletën e sharrës përmes një prerjeje të plotë të simuluar për t'u siguruar që nuk ka ndërhyrje apo rrezik prerjeje të rigës.
12. **Siguroni mbështetje të mjaftueshme, si p.sh. zgjatim banke, këmbalecë druri, etj. për një material pune që është më i gjerë ose më i gjatë se pjesa e sipërme e bankës.** Materialet e punës më të gjata ose më të gjera se banka e sharrës për prerje me kënd mund të përmbysen nëse nuk mbështeten mirë. Nëse përmbyset copa e prerë ose materiali i punës, ajo mund të ngrejë mbrojtësen e poshtme ose mund të hidhet tutje nga fleta që rrotullohet.
13. **Mos përdorni një person tjetër për të zëvendësuar një shtesë banke ose si mbështetje shtesë.** Mbështetja e paqëndrueshme për materialin e punës mund të bëjë që fleta të ngecë ose materiali i punës të zhvendoset gjatë veprimit të prerjes duke ju tërhequr juve dhe ndihmësin në fletën që rrotullohet.
14. **Pjesa e prerë nuk duhet në asnjë mënyrë të ngecet ose të shtypet kundrejt fletës së sharrës që rrotullohet.** Nëse mbyllet, pra duke përdorur ndalesa në gjatësi, pjesa e prerë mund të futet si pykë kundrejt fletës dhe të hidhet tutje me forcë.
15. **Gjithmonë përdorni një morsë ose fiksuese të projektuar për të mbajtur mirë materialet e rrumbullakëta siç janë shufrat ose tubat.** Shufrat kanë tendencën të mbështillen kur priten, duke bërë që fleta të "kafshojë" dhe tërheqë materialin e punës me dorën tuaj te fleta.
16. **Lëreni fletën të arrijë shpejtësinë e plotë përpara se të krijoni kontaktin me materialin e punës.** Kjo do të reduktojë rrezikun e hedhjes tutje të materialit të punës.
17. **Nëse materiali i punës ose fleta ngecin, fikeni sharrën për prerje me kënd. Prisni që të gjitha pjesët lëvizëse të ndalojnë dhe shkëputeni spinën nga burimi i rrymës dhe/ose hiqni paketën e baterisë. Më pas punoni që të lironi materialin e ngecur.** Vazhdimi i sharrimit me material pune të ngecur mund të shkaktonte humbje të kontrollit ose dëmtim të sharrës për prerje me kënd.
18. **Pas përfundimit të prerjes, lironi çelësin, mbajeni kokën e sharrës poshtë dhe prisni që fleta e sharrës të ndalojë përpara se të hiqni pjesën e prerë.** Është e rrezikshme zgjatja e duarve pranë fletës që po ndalon.

19. **Mbajeni dorezën mirë kur bëni një prerje të paplotë ose kur lironi çelësin përpara se koka e sharrës të jetë plotësisht në pozicionin poshtë.** Veprimi i frenimit të sharrës mund të bëjë që koka e sharrës të tërhiqet papritur poshtë, duke shkaktuar rrezik lëndimi.
20. **Përdorni vetëm fletë sharre me diametrin që shënohet në vegël ose që specifikohet në manual.** Përdorimi i një flete sharre me madhësi jo të duhur mund të ndikojë në mbrojtjen e përshtatshme të fletës ose në funksionimin e mbrojtëses, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.
21. **Përdorni vetëm fletë sharre që kanë të shënuar një shpejtësi të barasvlershme ose më të madhe sesa shpejtësia e shënuar mbi vegël.**
22. **Mos e përdorni sharrën për të prerë materiale të tjera nga të specifikuarat.**
23. **(Vetëm për shtetet evropiane) Gjithmonë përdorni fletën që është konform me EN847-1, nëse synohet për dru dhe materiale të ngjashme.**

Udhëzime shtesë

1. **Bëjeni punishten të tillë që të mos futen fëmijë, duke përdorur kyça.**
2. **Mos hipni kurrë mbi vegël.** Mund të shkaktohen lëndime të rënda nëse vegla përmbyset ose nëse krijohet kontakt pa dashje me veglën prerëse.
3. **Asnjëherë mos e lini veglën në punë të pamonitoruar. Fikeni rrymën. Mos e lini veglën derisa ajo të ndalojë plotësisht.**
4. **Mos e vini sharrën në punë pa vendosur mbrojtëset. Kontrolloni mbrojtësen e diskut për mbyllje të saktë përpara çdo përdorimi. Mos e përdorni sharrën nëse mbrojtësja e diskut nuk lëviz lirshëm dhe nuk mbyllet menjëherë. Asnjëherë mos e mbërtheni ose lidhni mbrojtësen e diskut në pozicion të hapur.**
5. **Mbajini duart larg rrugës së fletës së sharrës. Shmangni kontaktin me fletën e sharrës që po ndalon. Ajo sërish mund të shkaktojë lëndime të rënda.**
6. **Për të reduktuar rrezikun e lëndimit, kthejeni shasinë në pozicionin plotësisht prapa pas çdo veprimi prerjeje tërthore.**
7. **Sigurojini gjithmonë të gjitha pjesët lëvizëse para se të transportoni veglën.**
8. **Kunji ndalues ose leva e ndaluesit që bllokon pjesën e përparme të kokës së sharrës shërben vetëm për qëllime transportimi dhe ruajtjeje dhe jo për prerje.**
9. **Përpara përdorimit kontrolloni me kujdes fletën e sharrës për krisje ose dëmtime. Zëvendësoni menjëherë fletën e krisur ose të dëmtuar të sharrës. Pluhuri i shpimit dhe palca e drurit të forcuara në fletët e sharrës ngadalësojnë sharrën dhe rrisin mundësinë e zmbrapsjes. Mbani fletën e sharrës të pastër, fillimisht duke e hequr atë nga pajisja dhe pastaj duke e pastruar me pastrues pluhurash dhe palce druri, ujë të nxehtë ose vajguri. Mos përdorni asnjëherë benzinë për të pastruar fletën e sharrës.**
10. **Kur kryeni prerje me rrëshqitje, mund të ndodhë ZMBRAPSJE. ZMBRAPSJA ndodh kur fleta e sharrës ngec te materiali i punës gjatë një veprimi prerjeje dhe fleta e sharrës lëviz shpejt drejt operatorit. Mund të rezultojë humbje e kontrollit dhe lëndim i rëndë i personit. Nëse fleta e sharrës fillon të ngecë gjatë një veprimi prerjeje, mos e vazhdoni prerjen dhe lirojeni çelësin menjëherë.**
11. **Përdorni vetëm flanxha specifike për këtë vegël.**
12. **Tregoni kujdes se mos dëmtoni boshtin kryesor, flanxhat (sidomos sipërfaqen e instalimit) ose bulonin. Dëmtimi i këtyre pjesëve mund të shkaktojë thyerjen e fletës së sharrës.**
13. **Sigurohuni që baza e rrotullimit të jetë siguruar siç duhet që të mos lëvizë gjatë punës. Përdorni vrimat në bazë për të shtrënguar sharrën në një platformë ose stol të qëndrueshëm pune. ASNJËHERË mos e përdorni veglën ku pozicionimi i operatorit mund të ishte i vështirë.**
14. **Sigurohuni që bllokuesi i boshtit të lirohet përpara se të ndizet çelësi.**
15. **Sigurohuni që fleta e sharrës të mos prekë bazën e rrotullimit në pozicionin më të ulët.**
16. **Mbajeni dorezën fort. Vini re që sharra lëviz pak lart ose poshtë gjatë ndezjes dhe fikjes.**
17. **Sigurohuni që fleta e sharrës të mos prekë materialin e punës përpara se të ndizet çelësi.**
18. **Përpara se ta përdorni veglën mbi një material pune të vërtetë, lëreni të qëndrojë ndezur për pak kohë. Bëni kujdes për dridhje ose lëkundje që mund të tregojnë instalim të gabuar ose fletë sharre të pabalancuar mirë.**
19. **Ndaloni menjëherë punën nëse vini re diçka jonormale.**
20. **Mos u përpiqni të bllokoni këmbëzën në pozicionin "NDEZUR".**
21. **Përdorni gjithmonë aksesorët e rekomanduar në këtë manual. Përdorimi i aksesorëve jo të duhur, siç janë disqet abrazive të prerjes, mund të shkaktojnë lëndim.**
22. **Disa materiale përmbajnë kimikate që mund të jenë toksike. Kini kujdes që të parandaloni thithjen e pluhurave dhe kontaktin me lëkurën. Ndiqni të dhënat e sigurisë nga furnizuesi i materialit.**

Rregulla të tjera sigurie për llambën në punë

1. **Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠*PARALAJMËRIM:* MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. KEQPËRDORIMI ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojnë dëmtime të rënda personale.

PËRSHKRIMI I PJESËVE

► **Fig.2**

1	Vida rregulluese (për pozicionin e kufirit të poshtëm)	2	Krahu i ndaluesit	3	Qesja e pluhurit	4	Vida me veshë (për rrëshqitjen e shasisë)
5	Treguesi (për këndin e prerjes së pjerrët)	6	Shkalla e këndit të prerjes së pjerrët	7	Boshti i rrëshqitjes	8	Morsa vertikale
9	Riga rrëshqitëse	10	Buloni rregullues 0° (për këndin e prerjes së pjerrët)	11	Riga udhëzuese	12	Baza e poshtme
13	Baza e rrotullimit	14	Shkalla e këndit të prerjes me kënd	15	Treguesi (për këndin e prerjes me kënd)	16	Dërrasa me kanale
17	Buloni i rregullimit (për bazën e rrotullimit)	18	Leva e bllokimit (për bazën e rrotullimit)	19	Mbajtësja (për bazën e rrotullimit)	20	Mbrojtësja thithësin e pluhurit
21	Mbrojtësja e fletës	22	Llamba	23	Doreza (e punës)	24	Këmbëza e çelësit
25	Vrima për drynin	26	Butoni i zhbllokimit	27	Doreza e transportimit	-	-

► **Fig.3**

1	Çelësi i llambës	2	Bllokuesi i boshtit	3	Buloni rregullues (për kapacitet maksimal prerës)	4	Kunji ndalues (për ngritjen e shasisë)
5	Pllaka e kompletit	6	Çelësi fiso hekzagonal	7	Buloni rregullues 45° (për këndin e prerjes së pjerrët)	8	Leva (për këndin e prerjes së pjerrët)
9	Butoni i lirimit (për këndin e prerjes së pjerrët)	-	-	-	-	-	-

INSTALIMI

Montimi i bankës

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Sigurohuni që vegla të mos lëvizë në sipërfaqen mbështetëse.** Lëvizja e sharrës për prerje me kënd në sipërfaqen mbështetëse gjatë prerjes mund të çojë në humbje të kontrollit dhe lëndime personale serioze.

1. Fiksoni bazën në një sipërfaqe të niveluar dhe të qëndrueshme, duke e vidhosur me vidat. Kjo ndihmon në parandalimin e përmbysjes dhe lëndimin e mundshëm.
► **Fig.4:** **1.** Buloni **2.** Vrima e montimit

2. Rrotulloni bulonin e rregullimit në drejtim të akrepave të orës ose të kundërt të akrepave të orës në mënyrë që të prekë sipërfaqen e dyshemesë për ta mbajtur veglën të qëndrueshme.
► **Fig.5:** **1.** Buloni rregullues

PËRSHKRIMI I PUNËS

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Sigurohuni gjithmonë që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.** Nëse vegla nuk fiket ose nuk hiqet nga priza, ndezja aksidentale mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

Bllokimi i dorezës

⚠***KUJDES:*** **Gjithmonë mbajeni dorezën kur lëshoni kunjin ndalues.** Ndryshe, doreza kërcen lart dhe mund të rezultojë në lëndime personale.

Kur vegla transportohet nga fabrika, doreza është bllokuar në pozicionin e ulur me kunjin ndalues. Për të zhbllokuar dorezën, tërhiqeni kunjin e ndaluesit ndërkohë që ulni pak dorezën.
► **Fig.6:** **1.** Kunji i ndaluesit

Bllokimi me rrëshqitje

Për të mundësuar lëvizjen rrëshqitëse të shasisë, lironi vidën me veshë në krah. Për të bllokuar lëvizjen rrëshqitëse të shasisë, lëvizeni shasinë në pozicionin e dëshiruar, dhe më pas shtrëngoni mirë vidën me veshë.
► **Fig.7:** **1.** Vida me veshë **2.** Krahu

Mbrojtësja e diskut

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos e shtyni kurrë me forcë ose të hiqni mbrojtësen e fletës ose sustën që i është bashkuar mbrojtëses.** Nëse fleta e sharrës së rrumbullakët është e ekspozuar për shkak të mungesës së mbrojtëses, kjo mund të shkaktojë lëndime personale të rënda gjatë përdorimit.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos e përdorni kurrë veglën nëse mbrojtësja e fletës ose susta janë dëmtuar, kanë defekt ose janë hequr.** Përdorimi i veglës me një mbrojtëse të dëmtuar, me defekt ose të hequr mund të çojë në dëmtime personale të rënda.

⚠***KUJDES:*** **Gjithmonë mbajeni mbrojtësen e diskut në gjendje të mirë për funksionim të sigurt. Ndalojeni menjëherë punën nëse ka parregullsi me mbrojtësen e diskut. Kontrolloni që të siguroheni për veprimin e kthimit të sustës në mbrojtëse.**

Kur ulet doreza, mbrojtësja e diskut ngrihet automatikisht. Mbrojtësja është e pajisur me një sustë, kështu që ajo kthehet në pozicionin e saj fillestar pas përfundimit të prerjes dhe ngritjes së dorezës.
► **Fig.8:** **1.** Mbrojtësja e diskut

Pastrimi

Nëse mbrojtësja transparente e fletës ndotet ose ngjitet tallash me mbrojtësen e transparente të fletës në mënyrë të tillë që pengon shikimin e qartë të fletës së sharrës së rrumbullakët dhe/ose materialit të punës, shkëputni veglën dhe pastroni me kujdes mbrojtësen me një copë të njomur. Mos përdorni tretës ose pastrues me bazë nafte në mbrojtësen plastike, sepse kjo mund të dëmtojë mbrojtësen.
Ndiqni udhëzimet hap pas hapi të listuara rreth mënyrës së përgatitjes për pastrimin.

1. Sigurohuni që vegla të jetë fikur dhe e hequr nga priza.

2. Rrotulloni bulonin në drejtim të kundër të akrepave të orës duke përdorur çelësin hekzagonal të dhënë duke mbajtur kapakun qendror.

3. Ngrini mbrojtësen e diskut dhe kapakun qendror.

4. Kur të përfundojë pastrimi, kthejeni kapakun qendror dhe shtrëngoni bulonin hekzagonal duke kryer hapat e mësipërm në drejtim të kundërt.
► **Fig.9:** **1.** Çelësi fiso hekzagonal **2.** Buloni hekzagonal **3.** Kapaku qendror **4.** Mbrojtësja e fletës

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos e hiqni sustën që mban mbrojtësen e fletës.** Nëse mbrojtësja dëmtohet me kalimin e kohës ose nga ekspozimi ndaj rrezeve UV, kontaktoni qendrën e shërbimit Makita për ta zëvendësuar. **MOS E SHTYNI KURRË ME FORCË MBROJTËSEN DHE MOS E HIQNI ATË.**

Pozicionimi i dërrasave me kanale

Kjo vegël shitet me dërrasa me kanale në bazën e rrotullimit për të minimizuar çarjet në anën dalëse të një prerjeje. Dërrasat me kanale janë rregulluar në fabrikë në mënyrë të tillë që fleta e sharrës së rrumbullakët të mos prekë dërrasat me kanale. Përpara përdorimit, rregulloni dërrasat me kanale si më poshtë:

1. Sigurohuni që vegla të jetë hequr nga priza. Më pas, lironi të gjitha vidat (nga tre majtas dhe djathtas) që sigurojnë dërrasat me kanale.
► **Fig.10:** **1.** Dërrasa me kanale **2.** Vida

2. Shtrëngojini sërish ato vetëm aq sa dërrasat me kanale të mund të hiqen lehtë me dorë.

3. Uleni dorezën plotësisht, pastaj bllokojeni në pozicionin e ulur me anë të kunjit të ndaluesit.

4. Lironi vidën me veshë në krah që siguron lëvizjen rrëshqitëse të shasisë.

Tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes.
► **Fig.11:** **1.** Vida me veshë **2.** Krahu

5. Rregullojini dërrasat me kanale në mënyrë të tillë që të jenë pranë anëve të dhëmbëve të fletës së sharrës.
► **Fig.12**

► **Fig.13:** **1.** Fleta e sharrës së rrumbullakët **2.** Dhëmbët e diskut **3.** Dërrasa me kanale **4.** Prerja me kënd të pjerrët në të majtë **5.** Prerja e drejtë

6. Shtrëngoni vidat e përparme (mos i shtrëngoni fort).

7. Rrëshqiteni shasinë në pozicionin mes anës së përparme të dërrasave me kanale dhe rigave udhëzuese. Rregullojini dërrasat me kanale në mënyrë të tillë që të afrohen
anët e dhëmbëve të fletës së sharrës.

8. Shtrëngoni vidat e qendrës (mos i shtrëngoni fort).

9. Shtyjeni shasinë plotësisht drejt rigave udhëzuese dhe më pas rregulloni dërrasat me kanale në mënyrë që të jenë pranë anëve të dhëmbëve të fletës së sharrës.

10. Shtrëngoni vidat e pasme (mos i shtrëngoni fort).

11. Lironi kunjin ndalues për bllokimin e dorezës dhe ngrini dorezën. Më pas, shtrëngoni mirë të gjitha vidat.

VINI RE: **Pasi të keni përcaktuar këndin e prerjes së pjerrët sigurohuni që dërrasat me kanale të rregullohen siç duhet.** Rregullimi i saktë i dërrasave me kanale ndihmon në sigurimin e mbështetjes së duhur të materialit të punës duke minimizuar çarjen e materialit të punës.

Ruajtja e kapacitetit prerës maksimal

Kjo vegël është rregulluar në fabrikë që të ofrojë kapacitetin maksimal të prerjes për një fletë sharre të rrumbullakët 260 mm.
Gjatë instalimit të një flete të re sharre të rrumbullakët, kontrolloni gjithmonë pozicionin e kufirit të poshtëm të fletës së sharrës së rrumbullakët dhe, nëse është e nevojshme, rregullojeni si vijon:

1. Hiqni veglën nga priza. Më pas, shtyni plotësisht shasinë drejt rigës udhëzuese dhe ulni dorezën deri në fund.

2. Përdorni çelësin fiso hekzagonal (ana e kaçavidës) për ta rrotulluar bulonin e rregullimit derisa fleta e sharrës së rrumbullakët të dalë paksa nën sipërfaqen e rigës udhëzuese dhe sipërfaqen e sipërme të bazës së rrotullimit.
► **Fig.14:** **1.** Buloni rregullues **2.** Riga udhëzuese

► **Fig.15**

3. Rrotulloni me dorë fletën e sharrës së rrumbullakët ndërkohë që mbani dorezën të ulur poshtë fare që të siguroheni që fleta e sharrës së rrumbullakët të mos prekë asnjë pjesë të bazës së poshtme. Rirregulloni kapacitetin maksimal të prerjes, nëse është e nevojshme.

PARALAJMËRIM: **Pasi të keni instaluar një fletë të re sharre të rrumbullakët me veglën të hequr nga priza, sigurohuni gjithmonë që fleta e sharrës së rrumbullakët të mos të prekë asnjë pjesë të bazës së poshtme kur doreza ulet plotësisht.** Nëse fleta e sharrës së rrumbullakët prek bazën mund të shkaktojë zmbrapsje dhe të çojë në lëndime personale serioze.

► **Fig.16**

Krahu i ndaluesit

Pozicioni i kufirit të poshtëm të fletës së sharrës mund të rregullohet lehtësisht me anë të krahut të ndaluesit. Për të rregulluar kufirin e poshtëm, rrotullojeni krahun e ndaluesit në drejtim të shigjetës siç tregohet në figurë. Rrotullojeni vidën rregulluese në mënyrë të tillë që fleta e sharrës të ndalojë në pozicionin e dëshiruar kur doreza ulet plotësisht.
► **Fig.17:** **1.** Krahu i ndaluesit **2.** Vida rregulluese

Rregullimi i këndit të prerjes me kënd

KUJDES: **Pasi të keni ndryshuar këndin e prerjes me kënd, gjithmonë siguroni bazën e rrotullimit duke shtrënguar fort dorezën.**

VINI RE: **Kur rrotulloni bazën e rrotullimit, sigurohuni që të ngrini dorezën plotësisht.**

Rrotulloni në drejtim të kundërt të akrepave të orës mbajtësen për të zhbllokuar bazën e rrotullimit. Rrotullojeni mbajtësen ndërsa mbani lart levën e bllokimit për të lëvizur bazën e rrotullimit. Bashkërenditni treguesin me këndin e dëshiruar në shkallën e këndit të prerjes me kënd, më pas shtrëngoni mbajtësen.
► **Fig.18:** **1.** Leva e bllokimit **2.** Mbajtësja **3.** Treguesi

Funksioni i ndalimit pozitiv

Kjo sharrë për prerje të pjerrët përmban funksion ndalimi pozitiv. Mund ta vendosni me shpejtësi këndin e djathtë/majtë të prerjes me kënd 0°, 15°, 22,5°, 31,6° dhe 45°. Për të përdorur këtë funksion, lëvizeni bazën e rrotullimit pranë këndit të dëshiruar pozitiv të ndalimit ndërsa mbani lart levën e bllokimit. Më pas lirojeni levën e bllokimit dhe lëvizeni bazën e rrotullimit në këndin pozitiv të dëshiruar të ndalimit derisa baza e rrotullimit të bllokohet.

Rregullimi i këndit të prerjes së pjerrët

KUJDES: **Pasi të keni ndryshuar këndin e prerjes së pjerrët, gjithmonë siguroni krahun duke shtrënguar levën në drejtim të akrepave të orës.**

VINI RE: **Hiqni gjithmonë morsën vertikale përpara se të rregulloni këndin e pjerrësisë.**

VINI RE: **Kur anoni fletën e sharrës së rrumbullakët sigurohuni që shasia të jetë ngritur plotësisht.**

VINI RE: **Kur ndryshoni këndet e prerjes së pjerrët, sigurohuni që të keni ripozicionuar siç duhet dërrasat me kanale siç shpjegohet në paragrafin për pozicionimin e dërrasave me kanale.**

VINI RE: **Mos e shtrëngoni shumë levën. Duke vepruar kështu mund të shkaktohet keqfunksionim i mekanizmit të bllokimit të këndit të prerjes.**

Animi i fletës së sharrës së rrumbullakët në të majtë 0° - 45°

1. Rrotulloni levën në drejtim të kundërt të akrepave të orës.

2. Mbani dorezën dhe anojeni shasinë në të majtë.

3. Bashkërenditni treguesin me këndin e dëshiruar në shkallën e këndit të prerjes së pjerrët.

4. Shtrëngojeni levën në drejtim të akrepave të orës për të siguruar krahun.
► **Fig.19:** **1.** Leva **2.** Doreza **3.** Treguesi **4.** Shkalla e këndit të prerjes së pjerrët

Animi i fletës së sharrës së rrumbullakët përtej të majtës 0° - 45°

1. Rrotulloni levën në drejtim të kundërt të akrepave të orës.

2. Mbajeni dorezën dhe vendoseni shasinë në 0° për anën e djathtë 2° ose 45° për anën e majtë 47°.

3. Anoni shasinë pak në anën e kundërt.

4. Shtyni butonin e lirimit.

5. Anoni shasinë në pozicionin e dëshiruar përtej diapazonit 0° - 45°.

6. Shtrëngojeni levën në drejtim të akrepave të orës për të siguruar krahun.

Kur e anoni shasinë në të djathtë 2°
► **Fig.20:** **1.** Leva **2.** Doreza **3.** Butoni i lirimit

Kur e anoni shasinë në të majtë 47°
► **Fig.21:** **1.** Leva **2.** Doreza **3.** Butoni i lirimit

Veprimi i ndërrimit

PARALAJMËRIM: **Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza e çelësit është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lirohet. Mos e tërhiqni fort këmbëzën e çelësit pa shtypur butonin e zhbllokimit. Kjo mund të shkaktojë thyerjen e çelësit.** Përdorimi i veglës me një çelës që nuk funksionon siç duhet mund të çojë në humbje të kontrollit dhe lëndime personale të rënda.

PARALAJMËRIM: **ASNJËHERË mos e përdorni veglën pa çelës plotësisht funksional.** Një vegël, çelësi i së cilës nuk punon siç duhet është SHUMË E RREZIKSHME dhe duhet të riparohet përpara se të përdoret më tej, përndryshe mund të pësoni lëndime personale serioze.

PARALAJMËRIM: **Mos e shtyni KURRË me forcë butonin e zhbllokimit duke e goditur ose në ndonjë mënyrë tjetër.** Një çelës me një buton zhbllokimi të sforcuar mund të çojë në ndezje të paqëllimshme dhe lëndime personale të rënda.

PARALAJMËRIM: **ASNJËHERË mos e përdorni veglën nëse ndizet kur thjesht tërhiqni këmbëzën e çelësit, pa shtypur butonin e bllokimit.** Një çelës që ka nevojë të riparohet mund të çojë në ndezje të paqëllimshme dhe lëndime personale të rënda. Çojeni veglën në qendrën e shërbimit të Makita-s për riparimet e duhura PËRPARA përdorimit të mëtejshëm.

Për të shmangur tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, vegla është pajisur me një buton zhbllokimi. Për ta ndezur veglën shtypni brenda butonin e zhbllokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lironi këmbëzën e çelësit për ta fikur.
Këmbëza e çelësit është e pajisur me një vrimë për të futur drynin për të kyçur veglën.

► **Fig.22:** **1.** Këmbëza e çelësit **2.** Butoni i bllokimit **3.** Vrima për drynin

PARALAJMËRIM: **Mos përdorni dry me shufër ose kabllo më të vogël se 6,35 mm në diametër.** Një shufër ose kabllo më e vogël mund të mos e bllokojë veglën siç duhet në pozicionin e fikur dhe mund të vihet në punë pa dashje duke çuar në lëndime personale të rënda.

Transmetimi i një vije prerjeje

KUJDES: **Llamba nuk është rezistente ndaj shiut. Mos e lani llambën në ujë dhe mos e përdorni në shi ose në zonë të lagësht.** Një veprim i tillë mund të shkaktojë goditje elektrike dhe tym.

KUJDES: **Mos e prekni lenten e llambës pasi ajo është shumë e nxehtë kur është e ndezur ose pak pasi është fikur.** Kjo mund të shkaktojë djegie.

KUJDES: **Mos ushtroni goditje mbi llambë, pasi mund ta dëmtoni ose t'i shkurtoni jetëgjatësinë.**

KUJDES: **Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.**

Llamba LED transmeton dritë mbi fletën e sharrës së rrumbullakët dhe një hije e fletës së sharrës bie mbi materialin e punës që shërben si tregues pa kalibrim i vijës së prerjes. Shtypni çelësin e llambës për të hedhur dritë. Shfaqet një vijë në të cilën fleta e sharrës do të takojë sipërfaqen e materialit të punës, duke u thelluar ndërkohë që fleta e sharrës ulet.

► **Fig.23:** **1.** Çelësi i llambës **2.** Llamba **3.** Vija e prerjes

Treguesi ndihmon prerjen përmes një vije ekzistuese prerjeje të shënuar me laps në materialin e punës.

1. Mbajeni dorezën dhe uleni fletën e sharrës së rrumbullakët në mënyrë që një hije e dendur e fletës së sharrës të bjerë mbi materialin e punës.

2. Bashkërenditni një vijë prerjeje të vizatuar mbi materialin e punës me vijën e prerjes hije.

3. Rregulloni këndin e prerjes me kënd dhe këndet e prerjes së pjerrët nëse është e nevojshme.

SHËNIM: Sigurohuni që ta fikni çelësin e llambës pas përdorimit. Përndryshe, llamba mbetet e nxehtë.

Funksioni elektronik

Veçoria e ndezjes së ngadaltë

Ky funksion lejon ndezjen pa probleme të veglës duke kufizuar forcën rrotulluese në ndezje.

MONTIMI

PARALAJMËRIM: **Gjithmonë sigurohuni që vegla të jetë e fikur dhe e hequr nga priza përpara se t'i bëni ndonjë shërbim.** Nëse vegla nuk fiket ose nuk hiqet nga priza, mund të shkaktohet lëndim i rëndë personal.

Ruajtja e çelësit hekzagonal

Kur nuk e keni në përdorim, çelësin hekzagonal ruajeni siç tregohet në figurë që të mos ju humbë.

► **Fig.24:** **1.** Çelësi hekzagonal

Instalimi ose heqja e fletës së sharrës së rrumbullakët

PARALAJMËRIM: **Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe hequr nga priza përpara heqjes dhe instalimit të fletës së sharrës së rrumbullakët.** Ndezja aksidentale e veglës mund të shkaktojë lëndim të rëndë.

PARALAJMËRIM: **Përdorni vetëm çelësin Makita të dhënë për heqjen dhe instalimin e fletës së sharrës së rrumbullakët.** Mospërdorimi i këtij çelësi mund të shkaktojë shtrëngim të tepërt ose të pamjaftueshëm të bulonit hekzagonal dhe lëndim të rëndë personal.

PARALAJMËRIM: **Asnjëherë ose përdorni ose zëvendësoni pjesë që nuk janë dhënë me këtë vegël.** Përdorimi i këtyre pjesëve mund të shkaktojë lëndime të rënda personale.

PARALAJMËRIM: **Pas vendosjes së fletës së sharrës së rrumbullakët, sigurohuni gjithmonë që të funksionojë siç duhet.** Aksesorët e liruar të fletës së sharrës së rrumbullakët mund të shkaktojnë lëndime të rënda personale.

Përgatitja e zakonshme për instalimin ose heqjen e fletës së sharrës së rrumbullakët

1. Shkyçni shasinë duke tërhequr kunjin ndalues, më pas lëvizeni shasinë në pozicionin e ngritur.

2. Lironi bulonin me fole hekzagonale që mban kapakun qendror duke përdorur çelësin fiso hekzagonal. Më pas, ngrini mbrojtësen e fletës dhe kapakun qendror.

► **Fig.25:** **1.** Çelësi fiso hekzagonal **2.** Buloni hekzagonal **3.** Kapaku qendror **4.** Mbrojtësja e diskut

Instalimi i fletës së sharrës së rrumbullakët

KUJDES: **Sigurohuni që të instaloni fletën e sharrës së rrumbullakët në mënyrë të tillë që drejtimi i shigjetës në fletën e sharrës së rrumbullakët të përputhet me atë në kasën e fletës.** Moskryerja e këtyre veprimeve mund të çojë në lëndime personale dhe mund të dëmtojë veglën dhe/ose materialin e punës.

1. Kryeni hapat te "Përgatitja e zakonshme për instalimin ose heqjen e fletës së sharrës së rrumbullakët".

2. Shtypni bllokuesin e boshtit për të bllokuar boshtin dhe përdorni çelësin fiso hekzagonal për të liruar bulonin hekzagonal në drejtim të akrepave të orës. Më pas, hiqni bulonin hekzagonal, flanxhën e jashtme dhe fletën e sharrës së rrumbullakët.

► **Fig.26:** **1.** Buloni hekzagonal (majtas) **2.** Flanxha e jashtme **3.** Bllokimi i boshtit

3. Montojeni fletën e sharrës së rrumbullakët me kujdes në flanxhën e brendshme. Sigurohuni që drejtimi i shigjetës në fletën e sharrës së rrumbullakët të përputhet me drejtimin e shigjetës në kutinë e fletës.

► **Fig.27:** **1.** Shigjeta

4. Instaloni flanxhën e jashtme dhe bulonin hekzagonal. Shtrëngojeni mirë bulonin me fole hekzagonale (i dorës së majtë) në drejtim të kundërt të akrepave të orës duke përdorur çelësin fiso hekzagonal gjatë kohës që shtypni bllokimin e boshtit.

► **Fig.28:** **1.** Buloni hekzagonal (majtas) **2.** Flanxha e jashtme **3.** Fleta e sharrës së rrumbullakët **4.** Unaza **5.** Flanxha e brendshme **6.** Boshti

► **Fig.29:** **1.** Buloni hekzagonal (majtas) **2.** Flanxha e jashtme **3.** Bllokimi i boshtit

5. Ktheni mbrojtësen e fletës dhe kapakun qendror në pozicionin e tyre fillestar. Më pas shtrëngoni bulonin hekzagonal të kapakut qendror për ta siguruar.

Ulni shasinë dhe kontrolloni që mbrojtësja e fletës lëviz siç duhet.

► **Fig.30:** **1.** Çelësi fiso hekzagonal **2.** Buloni hekzagonal **3.** Kapaku qendror **4.** Mbrojtësja e diskut

Heqja e fletës së sharrës së rrumbullakët

1. Kryeni hapat te "Përgatitja e zakonshme për instalimin ose heqjen e fletës së sharrës së rrumbullakët".

2. Shtypni bllokuesin e boshtit për të bllokuar boshtin. Lironi bulonin me fole hekzagonale në drejtim të akrepave të orës duke përdorur çelësin fiso hekzagonal. Më pas, hiqni bulonin hekzagonal, flanxhën e jashtme dhe fletën e sharrës së rrumbullakët.

► **Fig.31:** **1.** Buloni hekzagonal (majtas) **2.** Flanxha e jashtme **3.** Bllokimi i boshtit

3. Nëse flanxha e brendshme hiqet, instalojeni në bosht me pjesën e montimit në fletë të drejtuar nga fleta e sharrës së rrumbullakët. Nëse flanxha instalohet gabim, ajo do të fërkohet me makinerinë.

► **Fig.32:** **1.** Buloni hekzagonal (majtas) **2.** Flanxha e jashtme **3.** Fleta e sharrës së rrumbullakët **4.** Unaza **5.** Flanxha e brendshme **6.** Boshti

VINI RE: Bëni kujdes që të mos humbni flanxhën e jashtme të hequr dhe bulonin me fole hekzagonale.

Lidhja me një fshesë me korrent

Kur dëshironi të kryeni prerje të pastra, lidhni një fshesë me korrent Makita.

VINI RE: Në varësi të llojit të fshesës me korrent dhe zorrës së përdorur, vrima e thithjes së pluhurit mund të bllokohet nga mbrojtësi i thithësit të pluhurit, duke e bërë të pamundur thithjen e pluhurit. Në këtë rast, dobësoni fuqinë thithëse të fshesës me korrent.

► **Fig.33:** **1.** Mbrojtësja thithësin e pluhurit

Qese e pluhurit

⚠*KUJDES:* Kur kryeni një prerje, gjithmonë bashkoni qesen e pluhurit ose lidhni një fshesë me korrent për të parandaluar rreziqet që lidhen me pluhurin.

Përdorimi i qeses së pluhurave e bën prerjen të pastër dhe lehtëson thithjen e pluhurit. Për ta vendosur qesen e pluhurit, lidheni qesen e pluhurit me hundëzën e pluhurit.
► **Fig.34: 1.** Qesja e pluhurit **2.** Hundëza e pluhurit

Kur qesja e pluhurit të jetë afërsisht gjysmë e mbushur, hiqeni qesen e pluhurit nga vegla dhe hiqeni shtrënguesen. Boshatiseni qesen e pluhurit duke e goditur lehtë që të hiqni grimcat që janë ngjitur nga brenda, të cilat mund të vështirësojnë mbledhjen e mëtejshme të pluhurit.
► **Fig.35: 1.** Shtrënguesja

Sigurimi i materialit

⚠*PARALAJMËRIM:* Është shumë e rëndësishme që të siguroni siç duhet materialin e punës me llojin e duhur të morsës. Moskryerja e këtyre veprimeve mund të çojë në lëndime personale të rënda dhe mund të dëmtojë veglën dhe/ose materialin e punës.

⚠*PARALAJMËRIM:* Pas një prerjeje mos e ngrini fletën e sharrës derisa të ketë ndaluar plotësisht. Ngritja e fletës së sharrës ende në lëvizje mund të çojë në lëndime personale të rënda dhe të dëmtojë materialin e punës.

⚠*PARALAJMËRIM:* Kur prisni një material pune që është më i gjatë se baza mbështetëse e sharrës për prerje me kënd, materiali duhet të jetë i mbështetur në gjithë gjatësinë e tij përtej bazës mbështetëse dhe në të njëjtën largësi për të ruajtur nivelin e materialit. Mbështetja e mirë e materialit të punës ndihmon në shmangien e bllokimit të fletës dhe zmbrapsjeve të mundshme që mund të çojnë në lëndime personale të rënda. Për sigurimin e materialit të punës mos u mbështesni vetëm te morsa vertikale. Materialet e holla të punës kanë tendencën të përkulen. Mbështeteni materialin e punës përgjatë gjithë gjatësisë së tij për të shmangur kapjen te fleta dhe ZMBRAPSJEN e mundshme.

► **Fig.36: 1.** Mbështetja **2.** Baza e rrotullimit

Rigat udhëzuese

⚠*PARALAJMËRIM:* Përpara se të përdorni veglën sigurohuni që riga rrëshqitëse të jetë siguruar mirë me vidën mbërthyese.

⚠*PARALAJMËRIM:* Përpara prerjeve me kënd të pjerrët sigurohuni që asnjë pjesë e veglës, në veçanti fleta e sharrës së rrumbullakët, të mos i prekë rigat kur doreza ulet ose ngrihet plotësisht në çfarëdo pozicioni dhe kur shasia lëvizet në të gjithë gamën e saj të lëvizjes. Nëse vegla ose fleta e sharrës së rrumbullakët prekin rigën kjo mund të çojë në zmbrapsje ose lëvizje të papritura të materialit dhe lëndim personal të rëndë.

Kjo vegël është e pajisur me rigë rrëshqitëse. Kur kryeni prerje të pjerrëta majtas, lironi vidën shtrënguese dhe lëvizni rigën rrëshqitëse në mënyrë që të mos pengojë lëvizjen e shasisë. Siguroni rigën rrëshqitëse duke shtrënguar vidën mbërthyese.
► **Fig.37: 1.** Riga rrëshqitëse **2.** Riga udhëzuese **3.** Vida e mbërthimit

Morsa vertikale

⚠*PARALAJMËRIM:* Materiali i punës duhet të sigurohet mirë kundrejt bazës së rrotullimit dhe rigës udhëzuese me anë të morsës gjatë gjithë përdorimeve. Nëse materiali i punës nuk është siguruar mirë pas rigës, materiali mund të lëvizë gjatë prerjes duke shkaktuar dëmtime të mundshme të fletës së sharrës, duke bërë që materiali të shpërhapet dhe humbje të kontrollit që mund të çojë në lëndime personale të rënda.

Morsa vertikale mund të instalohet në vrimat në anën e majtë të bazës, në anën e djathtë të bazës ose në anën e majtë të bazës së poshtme.
Shtypni materialin e punës rrafsh me rigën udhëzuese dhe bazën e rrotullimit. Vendoseni materialin e punës në pozicionin e dëshiruar të prerjes dhe sigurojeni mirë duke shtrënguar çelësin e morsës.
Sigurohuni që asnjë pjesë e veglës të mos e prekë morsën vertikale gjatë uljes së dorezës deri në fund. Nëse ndonjë pjesë prek morsën vertikale, ndryshoni pozicionin e morsës vertikale.
► **Fig.38: 1.** Vrima **2.** Doreza e morsës

Baza e poshtme

⚠*PARALAJMËRIM:* Materialin e gjatë të punës mbështeteni gjithmonë në mënyrë të tillë që të jetë në nivel me sipërfaqen e sipërme të bazës së rrotullimit për një prerje të saktë dhe për të parandaluar humbjen e rrezikshme të kontrollit të veglës. Mbështetja e mirë e materialit të punës ndihmon në shmangien e bllokimit të fletës dhe zmbrapsjeve të mundshme që mund të çojnë në lëndime personale të rënda.

⚠*PARALAJMËRIM:* Përpara prerjes, gjithmonë sigurohuni që bazat e poshtme të jenë siguruar me vida me veshë.

Për të mbajtur horizontalisht materialet e gjata të punës, jepen baza të poshtme në të dyja anët e veglës. Lironi vidat me veshë dhe zgjatini bazat e poshtme në gjatësinë e duhur për mbajtjen e materialit të punës. Më pas shtrëngoni vidat me veshë.
► **Fig.39: 1.** Baza e poshtme **2.** Vida me veshë

Gjatë prerjes, vendoseni materialin e punës rrafsh me rigat udhëzuese.
► **Fig.40: 1.** Riga udhëzuese **2.** Baza e poshtme

PËRDORIMI

Kjo vegël është prodhuar për të prerë produkte druri. Me fletët e përshtatshme origjinale të sharrave Makita mund të sharrohen edhe materialet e mëposhtme:

— Produktet e aluminit

Referojuni uebsajtit tonë ose kontaktoni me distributorin lokal të Makita për fletët e duhura të sharrës rrethore që do të përdoren për materialin që do të pritet.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Sigurohuni që fleta e sharrës nuk e prek materialin e punës etj. përpara se të ndizet çelësi.** Ndezja e veglës kur fleta e sharrës prek materialin e punës mund të çojë në zmbrapsje dhe lëndime personale të rënda.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Pas një prerjeje mos e ngrini fletën e sharrës derisa të ketë ndaluar plotësisht.** Ngritja e fletës së sharrës ende në lëvizje mund të çojë në lëndime personale të rënda dhe të dëmtojë materialin e punës.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos kryeni rregullime të tilla si rrotullimi i mbajtëses, çelësit dhe levave në vegël gjatë kohës që fleta e sharrës rrotullohet.** Rregullimi gjatë kohës që fleta e sharrës rrotullohet mund të rezultojë në lëndim të rëndë.

⚠***KUJDES:*** **Mos e lëshoni kokën e sharrës të pakontrolluar nga pozicioni plotësisht poshtë.** Koka e pakontrolluar e sharrës mund t'ju godasë duke rezultuar në lëndim.

VINI RE: **Përpara përdorimit, sigurohuni të zhbllokoni kunjin ndalues dhe të lironi dorezën nga pozicioni i ulur.**

VINI RE: **Mos ushtroni presion të tepërt mbi dorezë gjatë kohës që prisni.** Një forcë e tepërt mund të çojë në mbingarkesë të motorit dhe/ose efikasitet të ulët në prerje. Dorezën shtypeni poshtë me forcën e nevojitur për një prerje të lëmuar dhe pa rënie të ndjeshme të shpejtësisë së diskut.

VINI RE: **Shtypni pak poshtë dorezën për të kryer prerjen.** Nëse doreza shtypet me forcë ose nëse ushtrohet forcë në njërën anë, fleta e sharrës mund të dridhet dhe të lërë një shenjë (shenjën e sharrimit) në materialin e punës dhe saktësia e prerjes mund të cenohet.

VINI RE: **Gjatë një prerjeje me rrëshqitje, shtypni lehtë shasinë drejt rigës udhëzuese pa ndaluar.** Nëse lëvizja e shasisë ndalon gjatë prerjes, në materialin e punës lihet një shenjë dhe saktësia e prerjes do të cenohet.

Prerja me copa

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Gjithmonë bllokoni lëvizjen rrëshqitëse të shasisë kur kryeni një prerje me copa.** Prerja pa bllokim mund të çojë në zmbrapsje të mundshme që mund të shkaktojnë lëndime personale të rënda.

Materialet e punës 91 mm të larta dhe 90 mm të gjera mund të priten në mënyrën e mëposhtme.

1. Shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese derisa të ndalojë dhe bllokojeni me vidën me veshë.

2. Siguroni materialin e punës me llojin e duhur të morsës.

3. Ndizeni veglën pa e prekur materialin me fletën e sharrës së rrumbullakët dhe prisni derisa fleta e sharrës së rrumbullakët të marrë shpejtësi të plotë përpara uljes.

4. Ulni me ngadalë poshtë dorezën plotësisht në pozicionin e poshtëm për të prerë materialin e punës.

5. Kur prerja të përfundojë, fikni veglën dhe **prisni derisa fleta e sharrës së rrumbullakët të ketë ndaluar plotësisht** përpara se ta ktheni fletën e sharrës së rrumbullakët plotësisht në pozicionin plotësisht të ngritur.

► **Fig.41: 1.** Vida me veshë

Prerje me rrëshqitje (shtyrje) (gjatë prerjes së materialeve të punës të gjera)

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Sa herë që kryeni një prerje me rrëshqitje, fillimisht tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes dhe shtyjeni dorezën deri në fund poshtë, më pas shtyjeni shasinë drejt rigës udhëzuese. Mos e filloni asnjëherë prerjen me rrëshqitje me shasinë jo të tërhequr plotësisht drejt vetes.** Nëse e kryeni prerjen e pjerrët me shasinë jo të tërhequr plotësisht drejt vetes, mund të ndodhin zmbrapsje të papritura dhe mund të shkaktohet lëndim i rëndë personal.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos provoni asnjëherë të kryeni prerje me rrëshqitje duke e tërhequr shasinë drejt vetes.** Tërheqja e shasisë drejt vetes gjatë prerjes mund të shkaktojë zmbrapsje të papritur, duke rezultuar në lëndim të mundshëm të rëndë personal.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos kryeni asnjëherë prerje me rrëshqitje me dorezën të bllokuar në pozicion të ulur.**

1. Lironi vidën me veshë në mënyrë që shasia të rrëshqasë lirshëm.

2. Siguroni materialin e punës me llojin e duhur të morsës.

3. Tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes.

4. Ndizeni veglën pa e prekur materialin me fletën e sharrës së rrumbullakët dhe prisni derisa fleta e sharrës të marrë shpejtësi të plotë.

5. Shtyjeni dorezën poshtë dhe **shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese dhe përmes materialit të punës.**

6. Kur prerja të përfundojë, fikni veglën dhe **prisni derisa fleta e sharrës të ketë ndaluar plotësisht** përpara se ta ktheni fletën e sharrës plotësisht në pozicionin e ngritur.

► **Fig.42: 1.** Vida me veshë

Prerja me kënd

Drejtojuni seksionit për rregullimin e këndit të prerjes me kënd.

Prerja me kënd të pjerrët

PARALAJMËRIM: **Pasi ta keni caktuar fletën e sharrës për prerje me kënd të pjerrët, sigurohuni që shasia dhe fleta e sharrës të kenë lëvizje të lirë gjatë gjithë vijës së prerjes së synuar përpara se ta përdorni veglën.** Ndërprerja e lëvizjes së shasisë ose të fletës gjatë prerjes mund të shkaktojë zmbrapsje dhe lëndim të rëndë personal.

PARALAJMËRIM: **Ndërkohë që bëni prerje me kënd të pjerrët, mbajini duart larg rrugës së fletës së sharrës.** Këndi i fletës së sharrës mund ta ngatërrojë përdoruesin për sa i përket rrugës së vërtetë të fletës dhe kontakti me fletën e sharrës do të rezultojë në lëndim të rëndë.

PARALAJMËRIM: **Fleta e sharrës nuk duhet të ngrihet derisa të ketë ndaluar plotësisht.** Gjatë prerjes me kënd të pjerrët, copa e prerë mund të mbetet te fleta e sharrës. Nëse fleta e sharrës ngrihet ndërkohë që është duke u rrotulluar, copa e prerë mund të shkëputet nga fleta e sharrës duke shkaktuar copëtimin e materialit, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë.

VINI RE: **Gjatë shtypjes së dorezës për poshtë, ushtroni forcë paralelisht te fleta e sharrës.** Nëse ushtrohet forcë pingule mbi bazën e rrotullimit ose nëse drejtimi i forcës së ushtruar ndryshohet gjatë prerjes, saktësia e prerjes do të zvogëlohet.

1. Vendosni rigën rrëshqitëse në të majtë për të parandaluar kontaktin e shasisë.

2. Zhbllokoni kunjin ndalues dhe lironi vidën me veshë në krah që shasia të ngrihet dhe të rrëshqasë lirshëm.

3. Rregulloni këndin e prerjes së pjerrët sipas procedurës së shpjeguar në seksionin për rregullimin e këndit të prerjes së pjerrët. Më pas shtrëngoni mbajtësen.

4. Siguroni materialin e punës me një morsë.

5. Tërhiqeni shasinë plotësisht drejt vetes.

6. Ndizeni veglën pa e prekur materialin me fletën e sharrës së rrumbullakët dhe prisni derisa fleta e sharrës së rrumbullakët të marrë shpejtësi të plotë.

7. Ulni ngadalë dorezën deri në pozicionin plotësisht të ulur ndërkohë që ushtroni forcë paralelisht te fleta e sharrës së rrumbullakët dhe **shtyjeni shasinë drejt rigës udhëzuese për të prerë materialin e punës.**

8. Kur prerja të përfundojë, fikni veglën dhe **prisni derisa fleta e sharrës së rrumbullakët të ketë ndaluar plotësisht** përpara se ta ktheni fletën e sharrës në pozicionin plotësisht të ngritur.
► **Fig.43**

Prerja e përbërë

Prerja e përbërë është procesi në të cilin këndi i prerjes së pjerrët formohet njëkohësisht gjatë prerjes me kënd në materialin e punës. Prerja e përbërë mund të kryhet në këndin e treguar në tabelë.

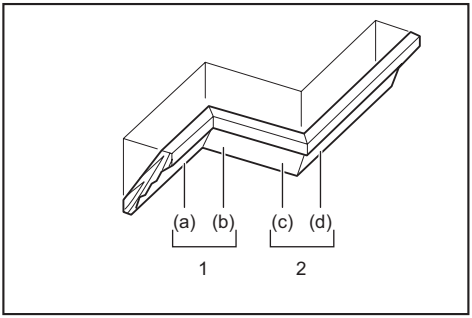
Këndi i prerjes me kënd	Këndi i prerjes së pjerrët
Majtas dhe djathtas 0° - 45°	Majtas 0° - 45°

Gjatë kryerjes së prerjes së përbërë, referojuni seksionit për prerjen me copa, prerjen me rrëshqitje (shtyrje), prerjen me kënd dhe prerjen e pjerrët.

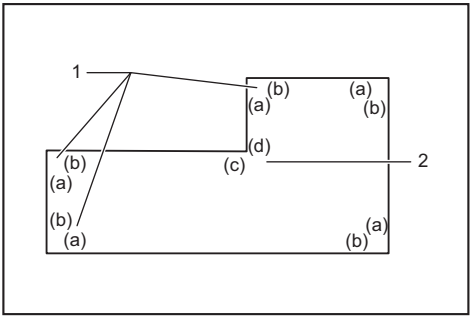
Prerja e profileve të pjesëve skajore dhe të mysëta

Profilet e pjesëve skajore dhe të mysëta mund të priten në një sharrë të përbërë për prerje me kënd me profilet të shtrira në bazën e rrotullimit.
Ekzistojnë dy lloje të zakonshme profilesh të pjesëve skajore dhe një lloj profili i pjesëve të mysëta; profili i pjesëve skajore në kënd muri 52/38°, profili i pjesëve skajore në kënd muri 45° dhe profili i pjesëve të mysëta në kënd muri 45°.
► **Fig.44:** **1.** Profili i pjesës skajore 52/38° **2.** Profili i pjesës skajore 45° **3.** Profili i pjesës së mysët 45°

Ekzistojnë dy lidhje të pjesëve skajore dhe të pjesëve të mysëta, të cilat bëhen për të përshtatur këndet 90° “nga brenda” ((a) dhe (b) në figurë) dhe këndet 90° “nga jashtë” ((c) dhe (d) në figurë).



1. Këndi i brendshëm **2.** Këndi i jashtëm



1. Këndi i brendshëm **2.** Këndi i jashtëm

Matja

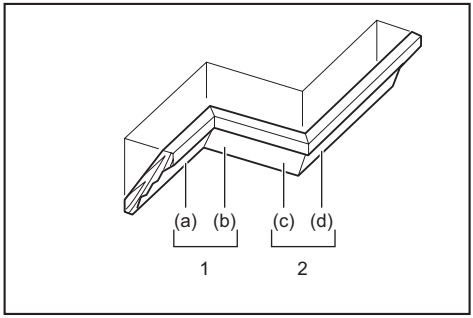
Matni gjerësinë e murit dhe rregulloni gjerësinë e materialit të punës sipas tij. Gjithmonë sigurohuni që gjerësia e këndit të kontaktit të murit të materialit të punës të jetë e njëjtë si gjatësia e murit.

► **Fig.45:** **1.** Materiali i punës **2.** Gjerësia e murit **3.** Gjerësia e materialit të punës **4.** Cepi i kontaktit të murit

Përdorni gjithmonë disa copa për prerje-provë për të kontrolluar këndet e sharrës.

Gjatë prerjes së profileve të pjesëve skajore dhe të mysëta, caktojeni këndin e prerjes së pjerrët dhe këndin e prerjes me kënd siç tregohet në tabelën (A) dhe pozicionojini profilet në sipërfaqen e sipërme të bazës së sharrës siç tregohet në tabelën (B).

Në rastin e prerjes me kënd të pjerrët në të majtë



1. Këndi i brendshëm **2.** Këndi i jashtëm

Tabela (A)

–	Pozicioni i profilit në figurë	Këndi i prerjes së pjerrët		Këndi i prerjes me kënd	
		Lloji 52/38°	Lloji 45°	Lloji 52/38°	Lloji 45°
Për këndin e brendshëm	(a)	Majtas 33,9°	Majtas 30°	Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°
	(b)			Majtas 31,6°	Majtas 35,3°
Për këndin e jashtëm	(c)				
	(d)			Djathtas 31,6°	Djathtas 35,3°

Tabela (B)

–	Pozicion i profilit në figurë	Këndi i profilit kundrejt rigës udhëzuese	Pjesa e përfunduar
Për këndin e brendshëm	(a)	Këndi i kontaktit të tavanit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	Pjesa e përfunduar do të jetë në anën e majtë të fletës së sharrës së rrumbullakët.
	(b)	Këndi i kontaktit të murit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	
Për këndin e jashtëm	(c)		Pjesa e përfunduar do të jetë në anën e djathtë të fletës së sharrës së rrumbullakët.
	(d)	Këndi i kontaktit të tavanit duhet të jetë kundrejt rigës udhëzuese.	

Shembull:

Në rastin e prerjes së profilit të pjesës skajore të llojit 52/38° për pozicionin (a) në figurën e mësipërme:

- Anoni dhe siguroni cilësimin e këndit të prerjes së pjerrët në 33,9° NË TË MAJTË.
- Rregulloni dhe siguroni cilësimin e këndin e prerjes me kënd në 31,6° NË TË DJATHTË.
- Vendoseni profilin skajor me sipërfaqen e pasme (të fshehur) të gjerë mbi bazën e rrotullimit me ANËN E KONTAKTIT ME TAVANIN kundrejt rigës udhëzuese në sharrë.
- Pjesa e lëmuar që do të përdoret do të jetë gjithmonë në anën e MAJTË të fletës sharrës së rrumbullakët pas përfundimit të prerjes.

Prerja e aluminit të presuar

Gjatë sigurimit të aluminit të presuar, përdorni shirita mbështetës ose copa të mbetura, siç tregohet në figurë, për të parandaluar shformimin e aluminit. Përdorni një lubrifikant për prerje gjatë prerjes së aluminit të presuar për të parandaluar grumbullimin e materialeve prej alumini te fleta e sharrës së rrumbullakët.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos provoni asnjëherë të prisni dalje alumini të trashë ose të rrumbullakët.** Alumini i presuar i trashë ose i rrumbullakët mund të jetë i vështirë për t'u fiksuar dhe mund të lirohet gjatë prerjes, gjë e cila mund të rezultojë në humbje të kontrollit dhe në lëndim të rëndë personal.

► **Fig.46:** **1.** Morsa **2.** Blloku i distancatorit **3.** Riga udhëzuese **4.** Alumin i presuar **5.** Blloku i distancatorit

Prerja në gjatësi të përsëritura

Gjatë prerjes së disa copave të mbetura në të njëjtën gjatësi, nga 225 mm në 350 mm, tërhiqeni lart pllakën e kompletit siç tregohet në figurë.

Siguroni materialin e punës në pozicionin për prerje. Rrëshqitni bazën e poshtme të djathtë në mënyrë që pllaka e kompletit të puthitet me fundin e materialit të punës. Më pas fiksojeni bazën e poshtme me vidën me veshë.

► **Fig.47:** **1.** Pllaka e kompletit **2.** Vida me veshë

Prerja me kanale

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mos provoni ta kryeni këtë lloj prerjeje duke përdorur një lloj më të gjerë disku ose një disk për prerje me kanale.** Përpjekja për të kryer një prerje me kanale duke përdorur një disk më të gjerë ose një disk për prerje me kanale mund të japë rezultate të papritura prerjeje dhe të çojë në zmbrapsje, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Sigurohuni që ta ktheni krahun ndalues në pozicionin fillestar gjatë kryerjes së prerjeve të ndryshme nga prerja me kanale.** Përpjekja për të bërë prerje me krahun ndalues në pozicion të pasaktë mund të japë rezultate të papritura dhe të çojë në zmbrapsje, gjë e cila mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

Për një prerje të llojit me kanale, veproni si vijon:

1. Rregulloni pozicionin e kufirit të poshtëm të fletës së sharrës së rrumbullakët duke përdorur vidën rregulluese dhe krahun ndalues për të kufizuar thellësinë e prerjes së fletës së sharrës së rrumbullakët. Referojuni seksionit për krahun e ndaluesit.

2. Pas rregullimit të pozicionit të kufirit të poshtëm të fletës së sharrës së rrumbullakët, prisni kanale paralele përgjatë gjerësisë së materialit të punës duke përdorur prerje me rrëshqitje (shtyrje).

► **Fig.48:** **1.** Pritini kanalet me fletën e sharrës

3. Hiqeni pjesën e materialit të punës të mbetur ndërmjet kanaleve me anë të një dalte.

Transportimi i veglës

Përpara transportimit të veglës, sigurohuni ta hiqni nga korrenti dhe që t'i sigurohen të gjitha pjesët e lëvizshme. Gjithmonë kontrolloni sa më poshtë:

- Vegla është hequr nga priza.
- Shasia ndodhet në pozicion këndi prerjeje të pjerrët 0° dhe është e siguruar.
- Shasia është ulur dhe bllokuar.
- Shasia rrëshqitet drejt jush plotësisht dhe e kyçur.
- Baza e rrotullimit ndodhet në pozicionin e plotë të djathtë të këndit të prerjes me kënd dhe është e siguruar.

Mbajeni veglën duke mbajtur dorezën e transportit dhe njërën anë të bazës së veglës ose duke mbajtur të dyja anët e bazës së veglës.

► **Fig.49**

► **Fig.50**

PARALAJMËRIM: **Kunji ndalues për ngritjen e shasisë shërben vetëm për qëllime transportimi, ruajtjeje dhe rregullimi, dhe jo për prerje.** Përdorimi i kunjit ndalues për prerje mund të shkaktojë lëvizje të papritura të fletës së sharrës së rrumbullakët dhe të rezultojë në zmbrapsje dhe lëndim të rëndë personal.

KUJDES: **Sigurojini gjithmonë të gjitha pjesët lëvizëse para se të transportoni veglën.** Nëse pjesë të veglës lëvizin ose rrëshqasin gjatë transportimit, mund të ndodhë humbja e kontrollit ose e ekuilibrit, duke shkaktuar lëndim personal.

KUJDES: **Sigurohuni që ngritja e shasisë të jetë bllokuar siç duhet në fund të saj me anë të kunjit të ndaluesit.** Nëse kunji e ndaluesit nuk vendoset siç duhet, shasia mund të kërcejë lart papritur dhe të shkaktojë lëndim të personit.

MIRËMBAJTJA

PARALAJMËRIM: **Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.** Nëse vegla nuk fiket dhe nuk hiqet nga priza, ndezja aksidentale e veglës mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

PARALAJMËRIM: **Sigurohuni gjithmonë që fleta e sharrës të jetë e mprehtë dhe e pastër për një punë sa më të mirë dhe të sigurt.** Përpjekja për të prerë me fletë sharre të pamprehtë dhe/ose të papastër mund të shkaktojë zmbrapsje dhe lëndime të rënda.

VINI RE: **Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.**

Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuara të shërbimit ose të shërbimit të fabrikës të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

Rregullimi i këndit të prerjes

Vegla është rregulluar dhe pjesët janë bashkërenditur me kujdes në fabrikë, por përdorimi i pakujdesshëm mund të dëmtojë bashkërenditjen e pjesëve. Nëse pjesët e veglës nuk janë bashkërenditur siç duhet, veproni si më poshtë:

Këndi i prerjes me kënd

1. Bllokoni shasinë në pozicionin e ulur me kunjin e ndaluesit. Shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese dhe shtrëngoni vidën me veshë për ta fiksuar shasinë.

2. Vendoseni bazën e rrotullimit në pozicionin 0° duke përdorur funksionin e ndalimit pozitiv. (Lëreni siç është nëse treguesi nuk tregon në 0°.)

3. Lironi bulonat me fole hekzagonale që shtrëngojnë rigën udhëzuese me anë të çelësit fiso hekzagonal.

► **Fig.51:** **1.** Kunji i ndaluesit **2.** Vida me veshë **3.** Bulonat hekzagonalë

4. Formoni këndin e drejtë midis fletës së sharrës dhe pjesës së përparme të rigës udhëzuese duke përdorur një vizore trekëndore ose skuadër. Më pas, shtrëngoni bulonat hekzagonalë në rigën udhëzuese në mënyrë të sigurt me radhën nga ana e djathtë.

► **Fig.52:** **1.** Riga udhëzuese **2.** Vizorja trekëndore

5. Nëse treguesi nuk tregon 0°, lironi vidën që siguron treguesin dhe rregullojeni treguesin në mënyrë që të tregojë 0°.

► **Fig.53:** **1.** Vida **2.** Treguesi **3.** Shkalla e prerjes me kënd

Këndi i prerjes së pjerrët

Këndi i prerjes së pjerrët 0°

1. Bllokoni shasinë në pozicionin e ulur me kunjin e ndaluesit. Shtyni shasinë drejt rigës udhëzuese dhe shtrëngoni vidën me veshë për ta fiksuar shasinë.

2. Lironi levën. Pastaj rrotulloni bulonin rregullues 0° me dy ose tre rrotullime në drejtim të kundërt të akrepave të orës për të anuar fletën e sharrës së rrumbullakët në të djathtë.
► **Fig.54:** **1.** Leva **2.** Buloni rregullues 0°

3. Me kujdes puthitni anën e fletës së sharrës me sipërfaqen e sipërme të bazës së rrotullimit me anë të një vizoreje trekëndore, skuadër, etj., duke rrotulluar bulonin rregullues 0° në drejtim të akrepave të orës. Më pas shtrëngojeni levën fort për të siguruar këndin 0° që keni vendosur.
► **Fig.55:** **1.** Vizorja trekëndore **2.** Fleta e sharrës **3.** Sipërfaqja e sipërme e bazës së rrotullueshme

4. Nëse treguesi nuk tregon 0°, lironi vidën që siguron treguesin dhe rregullojeni në mënyrë që të tregojë 0°.
► **Fig.56:** **1.** Vida **2.** Treguesi **3.** Shkallëzimi i prerjes së pjerrët

Këndi i prerjes së pjerrët 45°

VINI RE: **Përpara se të rregulloni këndin e prerjes së pjerrët 45°, përfundoni rregullimin e këndit të prerjes së pjerrët 0°.**

1. Shtrëngoni vidën me veshë për të siguruar shasinë.

2. Lironi levën. Pastaj anoni plotësisht shasinë në të majtë.
► **Fig.57:** **1.** Vida me veshë **2.** Leva

3. Kontrolloni nëse treguesi tregon pozicionin 45° në shkallën e këndit të prerjes së pjerrët.

Nëse treguesi nuk tregon pozicionin 45°, bashkërenditeni atë me pozicionin 45° duke rrotulluar bulonin rregullues 45°.
► **Fig.58:** **1.** Buloni rregullues 45°

Zëvendësimi i karbonçinave

Hiqini dhe kontrollojini rregullisht karbonçinat. Zëvendësojini kur të konsumohen deri në 3 mm (1/8″) në gjatësi. Mbajini karbonçinat të pastra dhe që të hyjnë lirisht në mbajtëset e tyre. Të dyja karbonçinat duhen zëvendësuar në të njëjtën kohë. Përdorni vetëm karbonçina identike.
► **Fig.59**

Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të furçave. Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të rejat dhe siguroni kapakët e mbajtëseve të karbonçinave.
► **Fig.60:** **1.** Kapaku i karbonçinës

Pas zëvendësimit të karbonçinave, futeni veglën në prizë dhe bëni provën e tyre duke e ndezur veglën pa ngarkesë për rreth 10 minuta. Më pas, kontrolloni veglën gjatë kohës që është e ndezur dhe funksionin e frenit elektrik kur lironi çelësin. Nëse freni elektrik nuk funksionon siç duhet, riparojeni veglën në një qendër shërbimi të Makita-s.

Pas përdorimit

Pas përdorimit pastroni ashklat dhe pluhurin që ka hyrë në vegël me një copë ose diçka të ngjashme. Mbajeni mbrojtësen e diskut të pastër sipas udhëzimeve në seksionin e trajtuar më sipër të titulluar “Mbrojtësja e diskut”. Pjesët rrëshqitëse lubrifikojini me vaj makinerie për të parandaluar ndryshkun.

AKSESORË OPSIONALË

PARALAJMËRIM: **Këta aksesorë ose shtojca Makita rekomandohen për përdorim me veglën Makita të specifikuar në manual.** Përdorimi i aksesorëve ose shtojcave të tjera mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

PARALAJMËRIM: **Përdorini aksesorët ose shtojcat Makita vetëm për qëllimin e tyre të synuar.** Keqpërdorimi i aksesorëve ose i shtojcave mund të shkaktojë lëndim të rëndë personal.

Nëse keni nevojë për më shumë të dhëna në lidhje me aksesorët, pyesni qendrën vendore të shërbimit të Makita-s.

- Fleta e sharrës me maja çeliku dhe karbiti
- Morsa vertikale
- Qese e pluhurit
- Vizorja trekëndore
- Çelësi hekzagonal
- Seti mbështetës

SHËNIM: Disa artikuj të listës mund të përfshihen në paketën e veglës si aksesorë standardë. Ato mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		LS1110F
Диаметър на режещия диск	Европейски страни	260 мм
	Страни извън Европа	255 мм – 260 мм
Диаметър на отвора	Европейски страни	30 мм
	Страни извън Европа	25,4 мм
Максимален размер на прореза на циркулярния диск		3,2 мм
Макс. ъгъл на рязане		Ляво 47°, Дясно 47°
Макс. ъгъл на скосяване		Ляво 47°, Дясно 2°
Обороти на празен ход (RPM)		4 500 мин$^{-1}$
Размери (Д x Ш x В)		745 мм x 497 мм x 565 мм
Нетно тегло		16,4 кг
Клас на безопасност		⧈/II

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Тегло съгласно метода EPTA 01/2014

Възможности за рязане (В x Ш) с циркулярен диск с ø 260 мм

Ъгъл на рязане	Ъгъл на скосяване		
	45° (ляво)	0°	2° (дясно)
0°	50 мм x 310 мм	91 мм x 310 мм	85 мм x 310 мм
45° (ляво и дясно)	50 мм x 220 мм	91 мм x 220 мм	–

Символи

По-долу са описани символите, които може да се използват за тази машина. Задължително е да се запознаете с техните значения, преди да пристъпите към работа.


Прочетете ръководството за експлоатация.


ДВОЙНА ИЗОЛАЦИЯ


Носете предпазни очила.


След като направите среза, дръжте главата на инструмента надолу, докато циркулярния диск спре напълно, за да се предпазите от летящи парчета.


Когато извършвате срез с плъзгане, първо издърпайте докрай носача и натиснете дръжката, след което избутайте носача напред към водещия ограничител.


Не поставяйте ръката или пръстите си близо до циркулярния диск.


Регулирайте плъзгащите се ограничители встрани от циркулярния диск и предпазителя на диска.


Не гледайте към работеща лампа.


Само за страни от ЕС
Поради наличието на опасни компоненти в оборудването използваното електрическо и електронно оборудване може да има отрицателно въздействие върху околната среда и човешкото здраве.
Не изхвърляйте електрически и електронни уреди с битовите отпадъци!
Съгласно Европейската директива за отпадъците от електрическо и електронно оборудване и нейното адаптиране към националното законодателство, използваното електрическо и електронно оборудване трябва да се събира отделно и да се доставя до отделен събирателен пункт за отпадъци, функциониращ съгласно наредбите за опазване на околната среда.
Това е указано чрез символ на зачертана с кръст кофа на колелца, поставен върху оборудването.

Предназначение

Инструментът е предназначен за точно рязане на дърво в права линия или под ъгъл. С подходящи циркулярни дискове може да се реже също и алуминий. За подробности направете справка в раздела за експлоатация.

Захранване

Инструментът трябва да се включва само към захранване със същото напрежение, като посоченото на фирмената табелка и работи само с монофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация и затова може да се включва и в контакти без заземяване.

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент A, определено съгласно EN IEC 62841-3-9:
Ниво на звуково налягане (L_{pA}) : 91 dB(A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 102 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) стойност(и) на шумовите емисии е(са) измерена(и) в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва(т) за сравняване на инструменти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявеното(ите) стойност(и) на шумови емисии може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Използвайте предпазни средства за слуха.**

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Нивото на шума при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената(ите) стойност(и) в зависимост от начина на използване на инструмента, по-специално какъв детайл се обработва.**

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички етапи на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).**

Декларации за съответствие

Само за европейските страни

Декларациите за съответствие са включени в Анекс А към тази инструкция за употреба.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*** **Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасност, предоставени с този електрически инструмент.** При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

Безопасност в работната зона

1. **Поддържайте работната зона чиста и добре осветена.** Безпорядъкът и тъмнината предизвикват злополуки.
2. **Не работете с електрически инструменти във взривоопасна среда, например при наличие на леснозапалими течности, газове или прах.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да запалят прах или изпарения.
3. **Когато работите с електрически инструмент, дръжте децата и наблюдателите настрана.** Разсейването може да доведе до загуба на контрол.

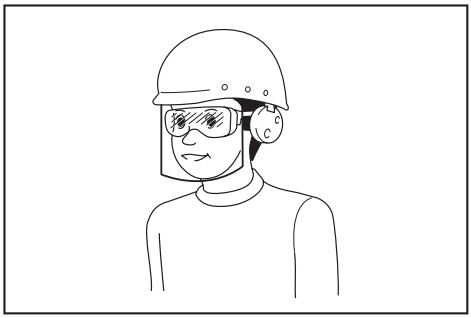
Електрическа безопасност

1. **Щепселът на електрическия инструмент трябва да съответства на контакта. В никакъв случай не правете промени по щепсела. Не използвайте адаптери за щепсела при работа със заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсел и съответстващият контакт намаляват риска от електрически удар.
2. **Избягвайте допир на тялото до заземени повърхности като тръби, радиатори, стелажи и хладилници.** Има по-голяма опасност от електрически удар, ако тялото ви е заземено.
3. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд и влага.** Проникването на вода в инструмента увеличава риска от електрически удар.
4. **Не опъвайте захранващия кабел. Никога не носете инструмента за кабела и не дърпайте кабела, за да го изключите от контакта. Пазете кабела от топлина, масло, остри ръбове и подвижни части.** Повреденият или усукан кабел увеличава риска от електрически удар.
5. **Когато работите с електрически инструмент на открито, ползвайте удължител за работа на открито.** Ползването на кабел за работа на открито намалява риска от електрически удар.
6. **Ако се налага да работите на влажно място, ползвайте захранване със защита против остатъчен ток на разряд (RCD).** Ползването на RCD намалява риска от електрически удар.
7. **Винаги се препоръчва ползване на захранване с устройство за защитно изключване с номинален остатъчен ток до 30 mA.**
8. **Електрическите инструменти могат да създадат електромагнитни полета (EMF), които не са вредни за потребителя.** Тези, които използват сърдечни стимулатори и други подобни медицински устройства обаче, трябва да се свържат с производителя на тяхното устройство и/или с лекар за съвет, преди да работят с този електрически инструмент.

9. **Не докосвайте щепсела с голи ръце.**
10. **Ако кабелът е повреден, той трябва да се смени от производителя или негов представител, за да се избегне риск за безопасността.**

Лична безопасност

1. **Бъдете бдителни, внимавайте какво правите и се уповавайте на здравия разум при работа с електрически инструменти. Не работете с електрически инструменти под влиянието на алкохол, наркотици или лекарства.** Секунда невнимание при работа с електрически инструмент може да доведе до тежка телесна повреда.
2. **Използвайте лични предпазни средства. Винаги носете предпазни средства за очите.** Защитното оборудване като маска против прах, безопасни обувки, които не се пързалят, твърда шапка или защита против топлина, прилагани при подходящи условия, намаляват риска от нараняване.
3. **Не допускайте неочаквано стартиране. Уверете се, че ключът е в положение "Изключено", преди да свържете захранването и/или батериите, когато вземате или носите инструмента.** Носенето на електрически инструменти с пръст, поставен на прекъсвача, и включването на инструменти с включен прекъсвач предизвикват злополуки.
4. **Преди да включите инструмента, махнете всички ключове, ползвани за регулиране.** Ключ, който е останал закрепен за въртяща се част на електрически инструмент, може да причини тежка телесна повреда.
5. **Не се пресягайте. По всяко време стойте стабилно на краката си.** Така ще можете да контролирате по-лесно електрически инструмент в неочаквани ситуации.
6. **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косата и облеклото си далеч от движещи се части.** Широките дрехи, бижутата и дългата коса могат да бъдат захванати от движещите се части.
7. **Ако има устройства за улавяне и отвеждане на праха, уверете се, че са свързани и се използват правилно.** Ползването на прахоуловител може да намали опасностите, свързани с праха.
8. **Не позволявайте на увереността ви, придобита от честото използване на инструменти, да доведе до самоувереност и пренебрегване на принципите за безопасна работа с инструмента.** Невнимателните действия могат да причинят сериозно нараняване в рамките на части от секундата.
9. **Когато използвате електрически инструменти, винаги носете защитни очила, за да предпазите очите си от нараняване. Очилата трябва да съответстват на ANSI Z87.1 в САЩ, EN 166 в Европа или AS/NZS 1336 в Австралия/Нова Зеландия. Освен това, в Австралия/Нова Зеландия има законово изискване за носене на маска за защита на лицето.**



Работодателят е длъжен да наложи използването на подходящи предпазни средства от операторите на инструментите и всички лица, намиращи се непосредствено в работната зона.

Ползване и грижи за електрическите инструменти

1. **Никога не насилвайте електрическите инструменти. Ползвайте инструмент, предназначен за съответната цел.** С правилния инструмент ще свършите работа по-добре и безопасно, със скоростта, за която е предназначен.
2. **Не ползвайте електрическия инструмент, ако не може да се включи или изключи от прекъсвача.** Инструмент, който не може да се включва и изключва от прекъсвача, е опасен и трябва да се ремонтира.
3. **Изключете щепсела от контакта и/или извадете батерията, ако може да се сваля, от електрическия инструмент преди регулиране, смяна на принадлежности или прибиране за съхранение.** Тези превантивни предпазни мерки намаляват риска от неволно включване на електрическия инструмент.
4. **Съхранявайте електрическите инструменти извън обсега на деца и не позволявайте на лица, които не са запознати с инструмента или с настоящото ръководство, да работят с тях.** В ръцете на необучени потребители електрическите инструменти са опасни.
5. **Поддръжка на електрически инструменти и принадлежности. Проверете за изкривени или заяли подвижни части, повредени части и други обстоятелства, които могат да повлияят върху работата на инструмента. В случай на повреда на електрическия инструмент трябва да го ремонтирате, преди да го ползвате.** Много злополуки се дължат на лоша поддръжка на инструментите.
6. **Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти.** Вероятността правилно поддържаните инструменти за рязане с остри ръбове да заядат е по-малка, а и по-лесно се контролират.
7. **Ползвайте електрическия инструмент, принадлежностите и накрайниците в съответствие с настоящото ръководство, като вземате предвид работните условия и работата, която трябва да се свърши.** Ползването на инструментите за работа, за която не са предназначени, може да доведе до опасна ситуация.

8. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или грес.** Хлъзгавите дръжки и повърхности за хващане не позволяват безопасна работа и управление на инструмента при неочаквани ситуации.
9. **Когато използвате инструмента, не носете платнени работни ръкавици, които могат да бъдат захванати.** Захващането на платнени работни ръкавици от движещите се части може да доведе до нараняване.

Сервизно обслужване

1. **Дайте вашия електрически инструмент за сервизно обслужване от квалифициран техник, който ползва само оригинални резервни части.** Така ще осигурите поддържането на безопасността на електрическия инструмент.
2. **Следвайте инструкциите за смазване и за смяна на принадлежности.**

Инструкции за безопасност за циркуляри за рязане под ъгъл

1. **Циркулярите за рязане под ъгъл са предназначени за рязане на дърво или дървообразни продукти, същите не могат да се използват с абразивни дискове за рязане на черни метали като ленти, пръти, шпилки и др.** Абразивният прах предизвиква заклинване на движещите се части като долния предпазител. Искрите от абразивното рязане ще изгорят долния предпазител, вложката за надрез и други пластмасови части.
2. **Винаги, когато е възможно, използвайте скоби за закрепване на обработвания детайл. Ако държите обработвания детайл с ръка, трябва да държите ръката си най-малко на 100 мм от двете страни на циркулярния диск. Не използвайте този циркуляр за рязане на детайли, които са прекалено малки, за да бъдат здраво закрепени със скоби или държани с ръка.** Ако ръката Ви се намира прекалено близо до циркулярния диск, има увеличена опасност от нараняване при допиране в режещия диск.
3. **Обработваният детайл трябва да бъде неподвижен и закрепен със скоби или да се държи към водача и към масата. В никакъв случай не подавайте обработвания детайл към режещия диск и не режете "от ръка".** Нефиксираните или движещи се обработвани детайли могат да бъдат изхвърлени с висока скорост и да причинят нараняване.
4. **Натиснете циркуляра през обработвания детайл. Не дърпайте циркуляра през обработвания детайл. За да направите разрез, повдигнете главата на циркуляра и го издърпайте над обработвания детайл, без да режете, включете двигателя, натиснете главата на циркуляра надолу и след това натиснете циркуляра през обработвания детайл.** Рязането чрез издърпващо движение може да накара циркулярния диск да се повдигне към горната част на обработвания детайл и рязко да изхвърли модула на режещия диск към оператора.
5. **Никога не поставяйте ръката си върху предполагаемата линия на рязане, независимо дали е отпред или отзад на циркулярния диск.** Поддържането на детайла "с кръстосване на ръцете", т.е. хващането на обработвания детайл отдясно на циркулярния диск с лявата ръка или обратното, е много опасно.

► **Фиг.1**

6. **Не посягайте зад водача с която и да е ръка, по-близо от 100 мм от двете страни на циркулярния диск, за да махате остатъци от дърво или по някаква друга причина, докато дискът се върти.** Можете да не забележите близостта на циркулярния диск до ръката Ви и да се нараните тежко.
7. **Проверявайте обработвания детайл, преди да започнете рязането. Ако обработваният детайл е изкривен или деформиран, фиксирайте го с външната изкривена повърхност водача. Винаги внимавайте да няма междина между обработвания детайл, водача и масата по линията на рязане.** Изкривените и деформирани обработвани детайли, могат да се усучат или да се изместят и да предизвикат задиране за въртящия се циркулярен диск при рязането. По детайла не трябва да има пирони или чужди предмети.
8. **Не използвайте циркуляра, докато масата не бъде изчистена от всички инструменти, дървени остатъци и др., с изключение на обработвания детайл.** Малки остатъци или разпилени парчета дърво или други предмети, които влязат в контакт с въртящия се диск, могат да бъдат изхвърлени с висока скорост.
9. **Режете само по един детайл едновременно.** Много обработвани детайли един върху друг не могат да се закрепят или затегнат добре и могат да задерат в режещия диск или да се изместят по време на рязане.
10. **Преди употреба се погрижете циркулярът за рязане под ъгъл да бъде монтиран или разположен върху хоризонтална, твърда работна повърхност.** Хоризонталната и твърда работна повърхност намалява опасността загуба на стабилност на циркуляра за рязане под ъгъл.
11. **Планирайте работата си. Всеки път, когато променяте настройката на наклона или ъгъла на насочване на циркуляра, се старайте да установите регулируемия водач, по такъв начин че да подпира обработвания детайл и да не пречи на режещия диск или предпазната система.** Без да включвате инструмента и без обработван детайл върху масата, преместете циркулярния диск по цялата траектория на рязането, за да се уверите, че няма пречки или опасност от отрязване на ограничителя.
12. **Осигурете адекватни опори, например удължители на масата, магарета и др. за обработван детайл, който е по-широк или по-дълъг от плота на масата.** Обработвани детайли, които са по-дълги или по-широки от масата на циркуляра за рязане под ъгъл, могат да се преобърнат, ако не са закрепени здраво. Ако се преобърнат, отрязаното парче или обработваният детайл могат да повдигнат долния предпазител или да бъдат изхвърлени от въртящия се диск.

13. **Не използвайте помощта на друг човек като заместител на удължител на масата или като допълнителна опора.** Нестабилна опора за обработвания детайл може да предизвика задиране на режещия диск или изместване на обработвания детайл по време на рязането, което да тласне Вас или помощника Ви към въртящия се диск.
14. **Отрязаното парче не трябва да засяда или да се притиска срещу въртящия се циркулярен диск.** Ако бъде ограничено в движението си, напр. чрез ограничители на дължината, отрязаното парче може да заклини срещу режещия диск и да бъде изхвърлено със сила.
15. **Винаги използвайте скоба или приспособление, конструирано за правилно закрепване на кръгъл материал, например пръти или тръби.** По време на рязането прътите проявяват тенденция към търкаляне, карайки режещия диск да "захапе" и да издърпа обработвания детайл, заедно с ръката Ви към режещия диск.
16. **Оставете режещия диск да достигне максималната си скорост, преди да го опрете в обработвания детайл.** Това ще намали опасността от изхвърляне на обработвания детайл.
17. **Ако обработваният детайл или дискът заклинят, изключете циркуляра за рязане под ъгъл. Изчакайте спирането на всички движещи се части и извадете щепсела от захранващия източник, и/или махнете акумулаторната батерия. След това се погрижете за освобождаването на заклинилия материал.** Ако се продължи рязането със заклинил обработван детайл, тогава може да се загуби контрол или да се повреди циркулярът за рязане под ъгъл.
18. **След като завършите рязането, отпуснете ключа, задръжте главата на циркуляра надолу и изчакайте режещия диск да спре, преди да махнете отрязаното парче.** Посягането с ръка към спиращия диск е опасно.
19. **Дръжте ръкохватката здраво, когато правите непълно отрязване или когато отпускате ключа, преди главата на циркуляра да е достигнала докрай долно положение.** Спирачното действие на циркуляра може да доведе до внезапно дръпване на главата на циркуляра надолу, което носи риск от нараняване.
20. **Използвайте само циркулярен диск с диаметър, който е маркиран върху инструмента, или е посочен в ръководството.** Използване на циркулярен диск с неправилни размери може да повлияе на правилното предпазване на циркулярния диск или действието на предпазителя, което може да причини сериозно нараняване.
21. **Използвайте само циркулярните дискове, които са с обозначение за обороти, равно или превишаващо оборотите, маркирани върху инструмента.**
22. **Не използвайте циркуляра за рязане на различни от посочените материали.**
23. **(Само за европейските страни) При рязане на дърво или подобни материали винаги използвайте диска, който съответства на EN847-1.**

Допълнителни инструкции

1. **Обезопасявайте с катинари работилницата, за да няма достъп на деца.**
2. **Никога не стъпвайте върху инструмента.** Може да се получи тежко нараняване, ако инструментът се преобърне или ако опрете непреднамерено в режещия инструмент.
3. **Никога не оставяйте работещ инструмент без надзор. Изключвайте захранването. Не оставяйте инструмента, докато ножът не спре напълно.**
4. **Не работете с циркуляра без поставени предпазители. Преди всяка употреба проверете правилното затваряне на предпазителя на режещия диск. Не работете със циркуляра, ако предпазителят на режещия диск не се движи свободно и не се затваря веднага. Никога не затягайте и не завързвайте предпазителя на режещия диск в отворено положение.**
5. **Пазете ръцете си далеч от циркулярния диск. Избягвайте контакт с все още въртящия се циркулярен диск. Той също може да причини тежко нараняване.**
6. **За да намалите опасността от нараняване, връщайте носача докрай в задно положение след всяка операция по напречно рязане.**
7. **Винаги закрепвайте всички подвижни части, преди да пренасяте инструмента.**
8. **Застопоряващият щифт или фиксиращото лостче, които заключват главата на циркуляра надолу само при пренасяне и съхранение, но не и за операции, свързани с рязане.**
9. **Преди работа проверявайте внимателно циркулярния диск за пукнатини или повреди. Веднага сменяйте напукания или повреден циркулярен диск. Смолите и дървесните катрани, които са втвърдени върху циркулярните дискове, забавят циркуляра и увеличават вероятността от получаване на откат. Поддържайте циркулярните дискове чисти, като първо ги сваляйте от инструмента, а след това ги почиствайте със средства за премахване на смоли и катрани, с гореща вода или с керосин. Никога не използвайте бензин за почистване на циркулярния диск.**
10. **Когато осъществявате рязане с плъзгане, може да се получи ОТКАТ. ОТКАТ се получава, когато циркулярният диск задере в обработвания детайл при рязане и циркулярният диск се тласне бързо назад към оператора. Може да се получи загуба на контрол и тежко нараняване. Ако по време на рязане циркулярният диск започне да задира, не продължавайте да режете и веднага отпуснете ключа.**
11. **Използвайте само фланци, предназначени за този инструмент.**

12. **Внимавайте да не повредите вала, фланеца (особено монтажната повърхност) или болта. Повреждането на тези части може да доведе до счупване на циркулярния диск.**
13. **Уверете се, че въртящата се основа е правилно закрепена, така че да е неподвижна по време на работа. Използвайте отворите в основата за закрепване на циркуляра към стабилна работна платформа или тезгях. НИКОГА не използвайте инструмента в ситуации, при които позата на оператора би била неудобна.**
14. **Преди да включите инструмента, проверете дали палецът за блокиране на вала е активиран.**
15. **Уверете се, че когато е в най-ниско положение, циркулярният диск не влиза в контакт с въртящата се основа.**
16. **Хванете ръкохватката здраво. Очаквайте по време на стартиране и спиране циркулярът леко да се повдигне или спусне.**
17. **Преди да включите превключвателя, се уверете, че циркулярният диск не е в контакт с детайла.**
18. **Преди да пристъпите към обработка на истински детайл, оставете инструмента да поработи известно време. Следете за вибрации или биене встрани, което може да означава, че циркулярният диск е неправилно монтиран или не е балансиран.**
19. **Незабавно прекратете работа, ако забележите нещо необичайно.**
20. **Не се опитвайте да блокирате пусковия прекъсвач в позиция "ВКЛ."**
21. **Винаги използвайте аксесоари, препоръчани в настоящото ръководство. Използването на неподходящи аксесоари, напр. абразивни шайби за рязане, може да доведе до нараняване.**
22. **Някои материали съдържат химикали, които може да са токсични. Погрижете се да не допуснете вдишване на прах и контакт с кожата. Следвайте информацията на доставчика за безопасната работа с материала.**

Допълнителни правила за безопасна работа с лампата

1. **Не гледайте директно в светлинния източник.**

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* НЕ позволявайте комфорта от познаването на продукта (придобит при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, могат да доведат до тежки наранявания.

ОПИСАНИЕ НА ЧАСТИТЕ

► Фиг.2

1	Регулиращ винт (за долно гранично положение)	2	Рамо на стопера	3	Торба за прах	4	Винт с крилчата глава (за плъзгането на носача)
5	Показалец (за ъгъл на наклон)	6	Скала за ъгъла на накланяне	7	Плъзгащ прът	8	Вертикално менгеме
9	Плъзгащ се ограничител	10	Болт за регулиране на 0° (за ъгъл на наклон)	11	Водещ ограничител	12	Спомагателна основа
13	Въртяща се основа	14	Скала за ъгъла на рязане	15	Показалец (за ъгъл на рязане)	16	Пластина за надрез
17	Регулиращ болт (за въртящата се основа)	18	Блокиращо лостче (за въртяща се основа)	19	Ръкохватка (за въртящата се основа)	20	Предпазител на прахоуловителя
21	Предпазител на режещия диск	22	Лампа	23	Дръжка (за работа)	24	Пусков прекъсвач
25	Отвор за катинар	26	Бутон за деблокиране	27	Дръжка за пренасяне	–	–

► Фиг.3

1	Превключвател за лампата	2	Блокировка на вала	3	Регулиращ болт (за максимална дебелина на рязане)	4	Застопоряващ щифт (за повдигането на носача)
5	Регулираща пластина	6	Шестостенен ключ	7	Болт за регулиране на 45° (за ъгъл на наклон)	8	Лост (за ъгъл на наклон)
9	Освобождаващ бутон (за ъгъл на наклон)	–	–	–	–	–	–

МОНТАЖ

Настолен монтаж

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Уверете се, че инструментът не се движи върху опорната повърхност.** Придвижване на циркуляра за рязане под ъгъл върху опорната повърхност може да предизвика загуба на контрол и сериозно нараняване.

1. Закрепете основата върху равна и стабилна повърхност, като я завинтите с болтовете. Това ще предотврати евентуалното падане и възможни наранявания.
► **Фиг.4:** **1.** Болт **2.** Отвор за монтиране

2. Завъртете регулиращия болт по часовниковата или обратно на часовниковата стрелка така, че да влезе в контакт с повърхността на пода, за да поддържате инструмента стабилен.
► **Фиг.5:** **1.** Регулиращ болт

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от бутона и от контакта, преди да регулирате или проверявате функция на инструмента.** Ако не изключите и не извадите инструмента от мрежата, това може да доведе до тежко нараняване при непреднамерено стартиране.

Блокиране на ръкохватката

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Винаги дръжте ръкохватката, когато освобождавате застопоряващия щифт.** В противен случай тя ще изскочи нагоре и може да причини тежка телесна повреда.

При експедиране на инструмента от фабриката дръжката е заключена в долно положение с помощта на застопоряващия щифт. За да освободите дръжката, дръпнете застопоряващия щифт, като същевременно леко спускате дръжката.
► **Фиг.6:** **1.** Застопоряващ щифт

Блокиране на плъзгането

За да позволите плъзгащото движение на носача, разхлабете винта с крилчата глава на рамото. За да блокирате плъзгащото движение на носача, придвижете го до желаната позиция и след това затегнете здраво винта с крилчата глава.
► **Фиг.7:** **1.** Винт с крилчата глава **2.** Рамо

Предпазител на режещия диск

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не премахвайте или демонтирайте предпазителя на режещия диск или пружината, прикрепена към предпазителя.** Откритият поради премахване на предпазителя циркулярен диск може да причини тежко нараняване по време на работа.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не използвайте инструмента, ако предпазителят на режещия диск или неговата пружина са повредени, неизправни или демонтирани.** Работа с инструмент с повреден, неизправен или демонтиран предпазител може да доведе до тежко нараняване.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Винаги поддържайте предпазителя на режещия диск в добро състояние за безопасна експлоатация. Спрете незабавно работа, ако забележите нередности с предпазителя на режещия диск. Проверете дали работи функцията за връщащо действие на предпазителя.**

Когато сваляте ръкохватката, предпазителят на режещия диск автоматично се вдига. Предпазителят има пружина под напрежение и се връща в първоначалното си положение, когато рязането свърши и ръкохватката се вдигне.
► **Фиг.8:** **1.** Предпазител на режещия диск

Почистване

Ако прозрачният предпазител на режещия диск се замърси или по него полепнат стърготини, така че циркулярният диск и/или обработваният детайл вече не са лесно видими, извадете щепсела на инструмента и внимателно почистете предпазителя с влажна кърпа. Не използвайте разтворители или почистващи средства на основата на нефтопродукти върху пластмасовия предпазител, тъй като това може да го повреди.
Следвайте една след друга стъпките от посочените инструкции за подготовка за почистване.

1. Уверете се, че инструментът е изключен и щепселът му е изваден.

2. Завъртете шестостенния глух болт обратно на часовниковата стрелка с помощта на предоставения шестостенен ключ, като придържате централния капак.

3. Повдигнете предпазния кожух на диска и централния капак.

4. Когато приключите с почистването, поставете обратно централния капак и затегнете шестостенния глух болт, като извършите стъпките по-горе в обратен ред.
► **Фиг.9:** **1.** Шестостенен ключ **2.** Шестостенен глух болт **3.** Централен капак **4.** Предпазител на режещия диск

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Не сваляйте пружината, държаща предпазителя на режещия диск.** Ако предпазителят се повреди вследствие на стареене или излагане на УВ лъчи, се обърнете към сервиз на Makita за нов предпазител. **НЕ СВАЛЯЙТЕ ИЛИ ОТСТРАНЯВАЙТЕ ПРЕДПАЗИТЕЛЯ.**

Позициониране на пластините за надрез

Този инструмент е снабден с пластини за надрез във въртящата се основа за свеждане до минимум на разкъсването откъм изходната страна на среза. Пластините за надрез са фабрично регулирани така, че циркулярният диск да не влиза в контакт с тях. Преди използване регулирайте пластините за надрез, както следва:

1. Уверете се, че инструментът е изключен от контакта. След това разхлабете всички винтове (по три отляво и отдясно), прикрепващи пластините за надрез.

► **Фиг.10:** **1.** Пластина за надрез **2.** Винт

2. Затегнете ги отново до степен, в която пластините за надрез да могат лесно да се местят на ръка.

3. Спуснете напълно дръжката и я блокирайте в най-ниско положение със застопоряващия щифт.

4. Разхлабете винта с крилчата глава на рамото, който фиксира плъзгащото движение на носача.

Издърпайте носача към себе си.

► **Фиг.11:** **1.** Винт с крилчата глава **2.** Рамо

5. Регулирайте пластините за надрез, така че да са близо до страните на зъбите на циркулярния диск.

► **Фиг.12**

► **Фиг.13:** **1.** Циркулярен диск **2.** Зъби на диска **3.** Пластина за надрез **4.** Ляво скосяване **5.** Прав срез

6. Затегнете предните винтове (не ги затягайте силно).

7. Плъзнете носача до положение между предния край на пластините за надрез и водещите ограничители. Регулирайте пластините за надрез, така че да са близо до
страните на зъбите на циркулярния диск.

8. Затегнете централните винтове (не ги затягайте силно).

9. Избутайте докрай носача по посока на водещите ограничители и регулирайте пластините за надрез, така че те да са близо до страните на зъбите на циркулярния диск.

10. Затегнете задните винтове (не ги затягайте силно).

11. Извадете застопоряващия щифт за блокиране на дръжката и повдигнете дръжката. След това затегнете всички винтове до упор.

БЕЛЕЖКА: **След настройка на ъгъла на наклон проверете дали пластините за надрез са регулирани правилно.** Правилното регулиране на пластините за надрез ще спомогне за поддържане на необходимата опора на работния детайл и ще сведе до минимум разкъсването на му.

Поддръжка на максимална дебелина на рязане

Този инструмент е фабрично регулиран да осигурява максимална дебелина на рязане за 260 мм циркулярен диск. Когато монтирате нов циркулярен диск, винаги проверявайте крайната му долна позиция и ако е необходимо, регулирайте както следва:

1. Извадете инструмента от мрежата. След това натиснете носача към водещия ограничител докрай и свалете напълно дръжката.

2. Използвайте шестостенния ключ (страната с отвертка), за да завъртите регулиращия болт, докато регулирате положението на циркулярния диск малко под напречното сечение на водещия ограничител и горната повърхност на въртящата се основа.

► **Фиг.14:** **1.** Регулиращ болт **2.** Водещ ограничител

► **Фиг.15**

3. Завъртете на ръка циркулярния диск, докато държите дръжката натисната докрай надолу, за да сте сигурни, че той не влиза в контакт с никаква част от долната основа. Ако е необходимо, регулирайте отново максималната дълбочина на рязане.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **След монтиране на нов циркулярен диск и при изваден щепсел на инструмента винаги проверявайте дали циркулярният диск не влиза в контакт с някаква част от долната основа, когато дръжката е спусната докрай надолу.** Ако циркулярният диск влиза с контакт с основата, това може да доведе до откат и сериозно телесно нараняване.

► **Фиг.16**

Рамо на стопера

Долното гранично положение на циркулярния диск може лесно да се регулира с рамото на стопера. За да регулирате долното гранично положение, завъртете рамото на стопера по посока на стрелката, както е показано на фигурата. Завъртете регулиращия винт така, че циркулярният диск да спре на желаното положение при спускане на дръжката докрай.

► **Фиг.17:** **1.** Рамо на стопера **2.** Регулиращ винт

Регулиране на ъгъла на рязане

⚠ВНИМАНИЕ: **След като промените ъгъла на срязване, винаги фиксирайте въртящата се основа, като здраво затегнете ръкохватката.**

БЕЛЕЖКА: **Когато завъртате въртящата се основа не забравяйте да повдигнете докрай дръжката нагоре.**

Въртете ръкохватката обратно на часовниковата стрелка, за да деблокирате въртящата се основа. Въртете ръкохватката, докато държите нагоре блокиращия лост, за да преместите въртящата се основа. Подравнете показалеца с желания от вас ъгъл върху скалата за рязане под ъгъл и след това затегнете ръкохватката.

► **Фиг.18:** **1.** Блокиращо лостче **2.** Ръкохватка **3.** Показалец

Функция „неподвижен упор“

Този настолен циркуляр използва функцията „неподвижен упор“. Можете бързо да зададете ляв/десен ъгъл на рязане 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45°. За да използвате тази функция, преместете въртящата се основа близо до желания ъгъл на неподвижен упор, докато държите нагоре блокиращия лост. След това отпуснете блокиращия лост и местете въртящата се основа до желания от вас ъгъл на неподвижен упор, докато тя се фиксира.

Регулиране на ъгъла на скосяване

⚠*ВНИМАНИЕ:* След като промените ъгъла на рязане под наклон, винаги фиксирайте рамото, като здраво затегнете лоста по часовника.

***БЕЛЕЖКА:* Винаги отстранявайте вертикалното менгеме, преди да регулирате ъгъла на рязане под наклон.**

***БЕЛЕЖКА:* Когато накланяте циркулярния диск, се уверете, че носачът е повдигнат докрай.**

***БЕЛЕЖКА:* Когато променяте ъглите на рязане под наклон, не забравяйте да препозиционирате правилно положението на пластините за надрез, както е обяснено в раздела за позициониране на пластините за надрез.**

***БЕЛЕЖКА:* Не стягайте прекомерно лоста. Това може да доведе до неизправност на заключващия механизъм на ъгъла на наклон.**

Накланяне на циркулярния диск наляво на 0° – 45°

1. Завъртете лоста обратно на часовниковата стрелка.

2. Хванете ръкохватката и наклонете носача наляво.

3. Подравнете показалеца с желания от вас ъгъл върху скалата за ъгъла на накланяне.

4. Затегнете лоста по часовниковата стрелка, за да фиксирате рамото.

► **Фиг.19:** **1.** Лост **2.** Ръкохватка **3.** Показалец **4.** Скала за ъгъла на накланяне

Накланяне на циркулярния диск надясно на 0° – 45°

1. Завъртете лоста обратно на часовниковата стрелка.

2. Хванете дръжката и поставете носача на 0° за 2° вдясно или на 45° за 47° вляво.

3. Наклонете леко носача на срещуположната страна.

4. Натиснете освобождаващия бутон.

5. Наклонете носача в желаната позиция извън диапазона от 0° – 45°.

6. Затегнете лоста по часовниковата стрелка, за да фиксирате рамото.

Когато накланяте носача 2° надясно

► **Фиг.20:** **1.** Лост **2.** Дръжка **3.** Освобождаващ бутон

Когато накланяте носача 47° наляво

► **Фиг.21:** **1.** Лост **2.** Дръжка **3.** Освобождаващ бутон

Включване

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение "OFF" (ИЗКЛ.) при отпускането му. Не издърпвайте пусковия прекъсвач силно, без да сте натиснали бутона за деблокиране. Това може да доведе до счупване на прекъсвача. Работа с инструмент с прекъсвач, който не функционира правилно, може да доведе до загуба на контрол и до тежко нараняване.

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* НИКОГА не използвайте инструмента без изцяло функционален пусков прекъсвач. Всеки инструмент с неизправен прекъсвач е ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ОПАСЕН и трябва да се ремонтира преди по-нататъшна употреба, в противен случай може да възникне сериозно нараняване.

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* НИКОГА не елиминирайте деблокиращия бутон, като го завържете в натиснато положение с лента или някакъв друг материал. Прекъсвач с елиминиран деблокиращ бутон може да доведе до неволно задействане на инструмента и сериозно нараняване.

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* НИКОГА не използвайте инструмента, ако се включва само когато издърпате пусковия прекъсвач, без да сте натиснали бутона за деблокиране. Неремонтиран прекъсвач може да доведе до неволно задействане на инструмента и сериозно нараняване. Върнете инструмента в сервизен център на Makita за ремонт ПРЕДИ по-нататъшна употреба.

За предотвратяване на случайното натискане на пусковия прекъсвач е осигурен бутон за деблокиране. За включване на инструмента натиснете бутона за деблокиране и натиснете пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач. В пусковия прекъсвач е предвиден отвор за поставяне на катинар за заключване на инструмента.

► **Фиг.22:** **1.** Пусков прекъсвач **2.** Блокиращ бутон **3.** Отвор за катинар

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* Не използвайте заключване със скоба или кабел, по-тънки от 6,35 мм в диаметър. По-тънка скоба или жило може да не блокират правилно инструмента в изключено положение и неволното му задействане може да доведе до тежко нараняване.

Насочване на линия на рязане

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Лампата не е водоустойчива. Не я мийте с вода и не я използвайте при дъжд или във влажни зони.** Това може да причини електрически удар и дим.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не докосвайте лупата на лампата, тъй като тя е много гореща, докато свети и малко след изгасването си.** Може да причини изгаряния.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не удряйте лампата, тъй като това може да я повреди или да съкрати периода на нейната експлоатация.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не гледайте директно в светлинния източник.**

Светодиодната лампа осветява над циркулярния диск и върху обработвания детайл пада сянка от циркулярния диск, която служи като индикатор на линията на рязане без калибриране. Натиснете превключвателя за лампата, за да я включите. Появява се линия, върху която циркулярният диск ще срещне повърхността на обработвания детайл, като същата става по-плътна със спускането на циркулярния диск.

► **Фиг.23:** **1.** Превключвател за лампата **2.** Лампа **3.** Линия на рязане

Индикаторът помага за рязането през съществуваща линия на рязане, очертана с молив върху обработвания детайл.

1. Хванете дръжката и спуснете циркулярния диск така, че върху обработвания детайл да падне плътна сянка на циркулярния диск.

2. Подравнете линия на рязане, начертана върху обработвания детайл, с образуваната от сянката линия на рязане.

3. Ако е необходимо, регулирайте ъглите на рязане и ъглите на рязане под наклон.

ЗАБЕЛЕЖКА: Не забравяйте да изключите лампата след употреба. В противен случай лампата се нагорещява.

Електронна функция

Функция за плавно пускане

Тази функция осигурява плавно пускане на инструмента чрез ограничаване на пусковия въртящ момент.

СГЛОБЯВАНЕ

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Преди да започнете някаква работа по инструмента, винаги го изключвайте и го изваждайте от захранващата мрежа.** Ако не изключите и не извадите инструмента от мрежата, това може да доведе до тежко нараняване.

Съхранение на шестостенния ключ

За да не изгубите шестостенния ключ, когато не го използвате, го поставете на мястото, показано на фигурата.

► **Фиг.24:** **1.** Шестостенен ключ

Монтаж или демонтаж на циркулярния диск

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и дали щепселът е изваден преди демонтаж и монтаж на циркулярния диск.** Неволното стартиране на инструмента може да доведе до сериозно телесно нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Използвайте само предоставения гаечен ключ Makita, за да свалите или монтирате циркулярния диск.** Ако не използвате гаечния ключ, това може да доведе до презатягане или недостатъчно затягане на болта с вътрешен шестостен и сериозно телесно нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не използвайте и не заменяйте части, които не са предоставени с този инструмент.** Използването на такива части може да причини тежко нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **След като монтирате циркулярния диск, винаги проверявайте дали е здраво закрепен.** Хлабавото закрепване на циркулярния диск може да причини сериозно телесно нараняване.

Обща подготовка за монтаж или демонтаж на циркулярния диск

1. Освободете носача, като издърпате застопоряващия щифт, след това преместете носача в повдигнато положение.

2. Разхлабете шестостенния глух болт, който държи централния капак, с помощта на шестостенния ключ. След това повдигнете предпазителя на режещия диск и централния капак.

► **Фиг.25:** **1.** Шестостенен ключ **2.** Шестостенен глух болт **3.** Централен капак **4.** Предпазител на режещия диск

Монтиране на циркулярния диск

⚠ВНИМАНИЕ: **Монтирайте циркулярния диск така, че посоката на стрелката върху него да съвпада с тази върху капака на режещия диск.** Неспазването на това изискване може да доведе до телесно нараняване и да предизвика повреждане на инструмента и/или работния детайл.

1. Извършете стъпките в „Обща подготовка за монтаж или демонтаж на циркулярния диск“.

2. Натиснете палеца за блокиране на вала, за да фиксирате шпиндела, и използвайте шестостенния ключ, за да разхлабите шестостенния глух болт в посока по часовниковата стрелка. След това махнете шестостенния глух болт, външния фланец и циркулярния диск.

► **Фиг.26:** **1.** Шестостенен глух болт (ляво въртене) **2.** Външен фланец **3.** Блокировка на вала

3. Монтирайте внимателно циркулярния диск върху вътрешния фланец. Уверете се, че посоката на стрелката върху циркулярния диск съвпада с посоката на стрелката върху корпуса на диска.

► **Фиг.27:** **1.** Стрелка

4. Монтирайте външния фланец и шестостенния глух болт. Затегнете здраво шестостенния глух болт (ляво въртене) обратно на часовниковата стрелка с шестостенния ключ, като натискате палеца за блокиране на вала.

► **Фиг.28:** **1.** Шестостенен глух болт (ляво въртене) **2.** Външен фланец **3.** Циркулярен диск **4.** Пръстен **5.** Вътрешен фланец **6.** Патронник

► **Фиг.29:** **1.** Шестостенен глух болт (ляво въртене) **2.** Външен фланец **3.** Блокировка на вала

5. Върнете предпазителя на диска и централния капак обратно на местата им. След това затегнете шестостенния глух болт на централния капак, за да го застопорите.

Спуснете носача и проверете дали предпазителят на диска се движи свободно.

► **Фиг.30:** **1.** Шестостенен ключ **2.** Шестостенен глух болт **3.** Централен капак **4.** Предпазител на режещия диск

Демонтиране на циркулярния диск

1. Извършете стъпките в „Обща подготовка за монтаж или демонтаж на циркулярния диск“.

2. Натиснете палеца за блокиране на вала, за да блокирате вала. Разхлабете шестостенния глух болт по посока на часовниковата стрелка с помощта на шестостенния ключ. След това махнете болта с вътрешен шестостен, външния фланец и циркулярния диск.

► **Фиг.31:** **1.** Шестостенен глух болт (ляво въртене) **2.** Външен фланец **3.** Блокировка на вала

3. Ако вътрешният фланец е изваден, непременно го монтирайте върху шпиндела, като монтажната част на диска трябва да сочи към циркулярния диск. Ако фланецът бъде монтиран неправилно, той ще опира в машината.

► **Фиг.32:** **1.** Шестостенен глух болт (ляво въртене) **2.** Външен фланец **3.** Циркулярен диск **4.** Пръстен **5.** Вътрешен фланец **6.** Патронник

БЕЛЕЖКА: Внимавайте да не изгубите сваления външен фланец и шестостенния глух болт.

Свързване с прахосмукачка

Когато искате да режете чисто, свържете прахосмукачка Makita.

БЕЛЕЖКА: В зависимост от вида на използваните прахосмукачка и маркуч, отворът за събиране на прах може да бъде блокиран от предпазителя на прахоуловителя, което може да направи невъзможно събирането на прах. В този случай намалете мощността на засмукване на прахосмукачката.

► **Фиг.33:** **1.** Предпазител на прахоуловителя

Торбичка за прах

⚠ВНИМАНИЕ: **Когато се изпълнява срез, винаги прикрепвайте торбата за прах или свързвайте прахосмукачка, за да предотвратите опасности, свързани с отделяния прах.**

Използването на торба за прах прави операциите с рязане чисти и улеснява събирането на отделения прах. За да прикрепите торбата за прах, свържете я с накрайника за събиране на праха.

► **Фиг.34:** **1.** Торба за прах **2.** Накрайник за събиране на праха

Когато торбата за прах се напълни наполовина, свалете торбата за прах от инструмента и издърпайте закрепващия елемент навън. Изпразнете торбата за прах от нейното съдържание, като леко я изтупате, за да отстраните частиците, полепнали по вътрешността ѝ, които биха затруднили по-нататъшното събиране на прах.

► **Фиг.35:** **1.** Закрепващ елемент

Закрепване на работния детайл

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Изключително важно е винаги правилно да закрепвате работния детайл в подходящ тип менгеме.** Неспазването на това изискване може да доведе до тежко нараняване и да предизвика повреждане на инструмента и/или работния детайл.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **След рязане не повдигайте циркулярния диск, докато той не спре напълно.** Повдигането на въртящ се по инерция циркулярен диск може да доведе до сериозно нараняване и до повреждане на обработвания детайл.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Когато режете обработван детайл, който е по-дълъг от опорната основа на настолния циркуляр, материалът трябва да се подпре по цялата му дължина извън опорната основа и на същата височина, за да се държи материалът в хоризонтално положение.** Правилното подпиране на обработвания детайл ще помогне за предотвратяване на заклинване на режещия диск и вероятен откат, който може да причини тежко нараняване. Не разчитайте единствено на вертикалното менгеме за обезопасяване на обработвания детайл. Тънките материали могат да хлътнат. Използвайте опора за обработвания детайл по цялата му дължина, за да избегнете заклинване на режещия диск и евентуален ОТКАТ.

► **Фиг.36:** **1.** Опора **2.** Въртяща се основа

Водещи ограничители

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Преди да включите инструмента, се уверете, че плъзгащият се ограничител е фиксиран здраво с притискащия винт.**

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Преди рязане под наклон се уверете, че никаква част от инструмента, особено циркулярният диск, не опира в ограничителите при спускане докрай на дръжката и повдигане на същата в каквото и да е положение, също при движение на носача по протежение на целия му ход.** Ако инструментът или циркулярният диск опрат в ограничителя, това може да доведе до откат или до неочаквано движение на материала и тежко нараняване.

Този инструмент е оборудван с плъзгащ се ограничител. При извършване на ляво рязане под ъгъл разхлабете притискащия винт и преместете плъзгащия се ограничител, така че да не възпрепятства движението на носача. Фиксирайте плъзгащия се ограничител, като затегнете притискащия винт.

► **Фиг.37:** **1.** Плъзгащ се ограничител **2.** Водещ ограничител **3.** Притискащ винт

Вертикално менгеме

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **По време на всички операции работният детайл трябва да е здраво закрепен към въртящата се основа и водещия ограничител с помощта на менгемето.** Ако обработваният детайл не е фиксиран правилно към ограничителя, по време на рязането материалът може да се премести и да предизвика повреждане на циркулярния диск, съпроводено с изхвърляне на материала и загуба на контрол, водещи до тежко нараняване.

Вертикалното менгеме може да бъде монтирано в отворите от лявата страна на основата, дясната страна на основата или лявата страна на спомагателната основа.
Притиснете работния детайл към водещия ограничител и въртящата се основа. Поставете работния детайл под желания ъгъл за рязане и го фиксирайте здраво, като затегнете гайката на менгемето.
Уверете се, че никоя част от инструмента не е в контакт с вертикалното менгеме, когато сваляте дръжката докрай. Ако някои части са в контакт с вертикалното менгеме, променете позицията му.

► **Фиг.38:** **1.** Отвор **2.** Гайка за менгеме

Спомагателна основа

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **За прецизно рязане и предотвратяване на опасна загуба на контрол винаги укрепвайте дългите работни детайли така, че да бъдат подравнени спрямо горната повърхност на въртящата се основа.** Правилното подпиране на обработвания детайл ще помогне за предотвратяване на заклинване на режещия диск и вероятен откат, който може да причини тежко нараняване.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Преди рязането винаги проверявайте дали спомагателните основи са фиксирани с винтовете с крилчата глава.**

За да се задържат хоризонтално обработвани детайли, са осигурени спомагателни основи от двете страни на инструмента. Разхлабете винтовете с крилчата глава и удължете спомагателните основи до подходящата дължина за задържане на обработвания детайл. След това затегнете винтовете с крилчата глава.

► **Фиг.39:** **1.** Спомагателна основа **2.** Винт с крилчата глава

Когато режете, поставете обработвания детайл притиснат към водещите ограничители.

► **Фиг.40:** **1.** Водещ ограничител **2.** Спомагателна основа

Експлоатация

Този инструмент е предназначен за рязане на продукти от дърво. С подходящи оригинални циркулярни дискове на Makita могат да се режат също така и следните материали:

— Продукти от алуминий

Вижте нашия уебсайт или се свържете с Вашия местен представител на Makita за подходящите циркуляри, които да използвате за материала, който трябва да се среже.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Преди да включите превключвателя, се уверете, че циркулярният диск не е в контакт с детайла и др.** Включването на инструмента, когато циркулярният диск е в контакт с работния детайл, може да предизвика откат и сериозно телесно нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **След рязане не повдигайте циркулярния диск, докато той не спре напълно.** Повдигането на въртящ се по инерция циркулярен диск може да доведе до сериозно нараняване и до повреждане на обработвания детайл.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Не извършвайте никакво регулиране, например въртене на дръжката, ръкохватката и лостовете на инструмента, докато се върти циркулярният диск.** Регулирането, докато се върти циркулярният диск, може да доведе до сериозно телесно нараняване.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не освобождавайте неконтролирано главата на циркуляра от крайно долно положение.** Неконтролираната глава на циркуляра може да ви удари и това ще доведе до телесни наранявания.

БЕЛЕЖКА: **Преди употреба не пропускайте да деблокирате застопоряващия щифт и да освободите ръкохватката от спуснато положение.**

БЕЛЕЖКА: **Не прилагайте извънредно усилие върху дръжката, когато режете.** Прекомерната сила може да предизвика претоварване на електромотора и/или намалена ефективност при рязане. Натиснете дръжката надолу с толкова сила, колкото е необходимо за плавно рязане и без значително намаляване на оборотите на циркулярния диск.

БЕЛЕЖКА: **Внимателно натиснете дръжката надолу, за да извършите среза.** Ако дръжката бъде натисната със сила или бъде приложено странично усилие, циркулярният диск може да започне да вибрира и да остави следи (от рязане) върху работния детайл, а прецизността на рязане може да бъде влошена.

БЕЛЕЖКА: **По време на рязане с плъзгане внимателно натиснете носача напред към водещия ограничител, без да спирате.** Ако по време на рязането бъде спряно движението на носача, върху обработвания детайл ще остане белег и ще се влоши прецизността на рязане.

Рязане с натиск

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Винаги блокирайте плъзгащото движение на носача, когато извършвате рязане с притискане.** Рязане без блокировка може да предизвика евентуален откат, който може да доведе до тежко нараняване.

Обработвани детайли с височина до 91 мм и ширина до 90 мм могат да се режат по следния начин.

1. Натиснете носача към водещия ограничител, докато спре, и го фиксирайте с винта с крилчата глава.

2. Закрепете работния детайл с подходящ тип менгеме.

3. Включете инструмента, без циркулярният диск да влиза в контакт, и изчакайте, докато циркулярният диск достигне пълните си обороти, за да го спуснете.

4. Бавно спуснете дръжката докрай надолу, за да срежете работния детайл.

5. След като приключите с рязането, изключете инструмента и **изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно**, преди да го върнете в напълно вдигнато положение.

► **Фиг.41: 1.** Винт с крилчата глава

Рязане с плъзгане (избутване) (рязане на широки работни детайли)

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Когато извършвате срез с плъзгане, първо издърпайте докрай носача към себе си, натиснете дръжката докрай надолу и след това избутайте носача напред към водещия ограничител. Никога не започвайте да режете, ако носачът не е издърпан докрай към вас.** Ако извършите рязане с плъзгане, без носачът да е издърпан докрай към вас, може да възникне неочакван обратен удар, който да причини сериозно нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не извършвайте рязане с плъзгане, като дърпате носача към себе си.** Дърпането на носача към вас по време на рязане, може да предизвика неочакван обратен удар, който да причини сериозно нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не извършвайте рязане с плъзгане с дръжка, блокирана в спуснато положение.**

1. Разхлабете винта с крилчата глава, така че носачът да се плъзга свободно.

2. Закрепете работния детайл с подходящ тип менгеме.

3. Издърпайте носача към себе си.

4. Включете инструмента, без циркулярният диск да влиза в контакт, и изчакайте, докато циркулярният диск достигне пълните си обороти.

5. Натиснете дръжката надолу и **избутайте носача срещу водещия ограничител и през работния детайл.**

6. След като приключите с рязането, изключете инструмента и **изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно**, преди да върнете циркулярния диск в напълно вдигнато положение.

► **Фиг.42: 1.** Винт с крилчата глава

Рязане под ъгъл

Вижте раздела за регулиране на ъгъла на рязане.

Рязане под наклон

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **След като настроите циркулярния диск за рязане под наклон, се погрижете носачът и циркулярният диск да се движат свободно по цялата дължина на набелязаната линия на рязане, преди да включите инструмента.** Прекъсване на движението на носача или режещия диск по време на операцията за рязане може да предизвика откат и тежко нараняване.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **По време на рязане под наклон дръжте ръцете си встрани от пътя на циркулярния диск.** Ъгълът на циркулярния диск може да обърка оператора по отношение на действителния ход на диска по време на рязане, а евентуален контакт с циркулярния диск може да доведе до сериозно телесно нараняване.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Циркулярният диск не трябва да се повдига, докато не спре напълно.** По време на рязане под наклон срязаният детайл може да спре до циркулярния диск. Ако циркулярният диск бъде повдигнат, докато се върти, отрязаното парче може да бъде изхвърлено от циркулярния диск, което да доведе до разтрошаване на материала и да предизвика сериозно телесно нараняване.

БЕЛЕЖКА: **При натискане на дръжката надолу прилагайте натиск успоредно на циркулярния диск.** Ако силата е приложена перпендикулярно на въртящата се основа или ако по време на рязане посоката на натиска се промени, прецизността на рязане ще се влоши.

1. Оставете плъзгащия се ограничител наляво, за да предотвратите контакт с носача.

2. Деблокирайте застопоряващия щифт и разхлабете винта с крилчата глава на рамото, така че носачът да може свободно да се повдига и плъзга.

3. Регулирайте ъгъла на наклон съгласно обяснената процедура в раздела за регулиране на ъгъла на наклон. След това затегнете ръкохватката.

4. Закрепете обработвания детайл чрез менгеме.

5. Издърпайте носача към себе си.

6. Включете инструмента, без циркулярният диск да влиза в контакт, и изчакайте, докато циркулярният диск достигне пълните си обороти.

7. Спуснете бавно дръжката докрай надолу, като прилагате натиск успоредно на циркулярния диск, и **избутайте носача към водещия ограничител, за да срежете работния детайл.**

8. След като приключите с рязането, изключете инструмента и **изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно**, преди да върнете циркулярния диск в напълно вдигнато положение.

► **Фиг.43**

Съставно рязане

Съставното рязане е процесът, при който се изпълнява ъгъл на скосяване едновременно с изрязването на обработвания детайл под ъгъл на рязане. Съставното рязане може да се извършва под ъглите, посочени в таблицата.

Ъгъл на рязане	Ъгъл на скосяване
Ляво или дясно 0° – 45°	Ляво 0° – 45°

Когато извършвате съставно рязане, вижте раздела за рязане с притискане, рязане с плъзгане (бутане), рязане под ъгъл и рязане под наклон.

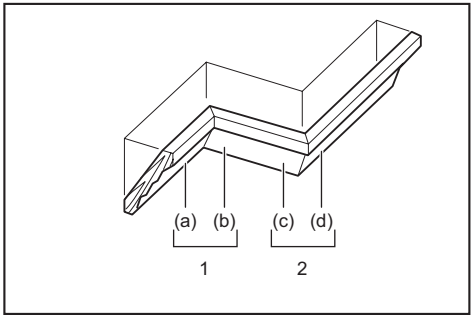
Рязане на декоративни и сводести профили

Декоративните и сводести профили могат да се режат с циркуляра за рязане под ъгъл, като профилът бъде поставен да легне плътно върху въртящата се основа.

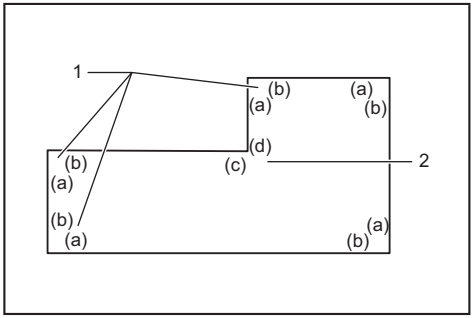
Има два основни типа декоративни профили и един тип сводест профил; 52/38° ъглов стенен декоративен профил, 45° ъглов стенен декоративен профил и 45° ъглов стенен сводест профил.

► **Фиг.44:** **1.** 52/38° тип декоративен профил **2.** 45° тип декоративен профил **3.** 45° тип сводест профил

Има съединения за декоративни и сводести профили, изработени за "вътрешни" 90° ъгли ((a) и (b) на фигурата) и "външни" 90° ъгли ((c) и (d) на фигурата).



1. Вътрешен ъгъл **2.** Външен ъгъл



1. Вътрешен ъгъл **2.** Външен ъгъл

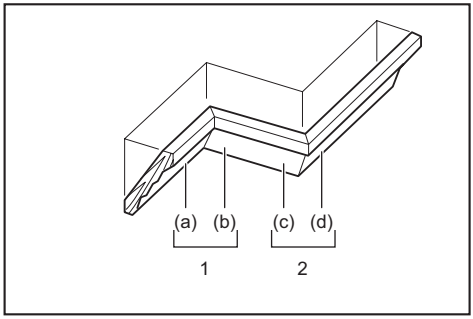
Измерване

Измерете ширината на стената и регулирайте широчината на работния детайл спрямо нея. Винаги проверявайте дали широчината на края на работния детайл, който е в контакт със стената, е същата като дължината на стената.

► **Фиг.45:** **1.** Работен детайл **2.** Широчина на стената **3.** Широчина на работния детайл **4.** Край, който е в контакт със стената

Винаги използвайте няколко парчета за пробни срезове, за да проверите ъглите на срязване. Когато режете декоративни и сводести профили, задайте ъгъла на рязане под наклон и ъгъла на срязване, както е посочено в таблица (A) и позиционирайте профилите върху горната повърхност на основата на циркуляра, както е показано в таблица (B).

В случай на рязане под наклон с ляв ъгъл



1. Вътрешен ъгъл **2.** Външен ъгъл

Таблица (A)

–	Позиция на профила във фигурата	Ъгъл на скосяване		Ъгъл на рязане	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
За вътрешния ъгъл	(a)	Ляво 33,9°	Ляво 30°	Дясно 31,6°	Дясно 35,3°
	(b)			Ляво 31,6°	Ляво 35,3°
За външния ъгъл	(c)				
	(d)			Дясно 31,6°	Дясно 35,3°

Таблица (B)

–	Позиция на профила във фигурата	Оформяне на ръб с помощта на водещ ограничител	Готова част
За вътрешния ъгъл	(a)	Краят, който ще е в контакт с тавана, трябва да е срещу водещия ограничител.	Готовата част ще е от лявата страна на циркулярния диск.
	(b)	Краят, който ще е в контакт със стената, трябва да е срещу водещия ограничител.	
За външния ъгъл	(c)		Готовата част ще е от дясната страна на циркулярния диск.
	(d)	Краят, който ще е в контакт с тавана, трябва да е срещу водещия ограничител.	

Пример:
В случай на рязане на 52/38° тип декоративен профил за позиция (a) на фигурата по-горе:

- Наклонете и фиксирайте настройката на ъгъла на рязане под наклон на 33,9° ЛЯВО.
- Наклонете и фиксирайте настройката на ъгъл на срязване на 31,6° ДЯСНО.
- Положете декоративния профил с повърхността на широкия гръб (скрит) надолу върху въртящата се основа с РЪБЪТ, КОЙТО Е В КОНТАКТ С ТАВАНА, срещу водещия ограничител на циркуляра.
- След приключване на рязането завършеният детайл, който ще бъде използван, ще бъде винаги ОТЛЯВО на циркулярния диск.

Рязане на екструдирани алуминиеви профили

При рязане на екструдирани алуминиеви профили използвайте дистанциращи блокчета или отпадъчни парчета, както е показано на фигурата, за да предотвратите деформиране на алуминия. При рязане на екструдирани алуминиеви профили използвайте смазка при рязане, за да предотвратите натрупване на алуминиев материал върху циркулярния диск.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Никога не опитвайте да режете дебели или кръгли екструдирани алуминиеви профили.** Закрепването на дебели или кръгли алуминиеви профили може да бъде трудно и може да се разхлабят по време на рязането, което може да предизвика загуба на контрол и тежко нараняване.

► **Фиг.46:** **1.** Менгеме **2.** Разделително блокче **3.** Водещ ограничител **4.** Пресован алуминиев детайл **5.** Разделително блокче

Рязане на повтарящи се дължини

Когато режете няколко детайла на една и съща дължина, вариращи от 225 мм до 350 мм, издърпайте нагоре регулиращата пластина, както е показано на фигурата. Фиксирайте обработвания детайл в позицията за рязане. Плъзнете дясната спомагателна основа, така че регулиращата пластина да е плътно по края на обработвания детайл. След това фиксирайте спомагателната основа с винта с крилчата глава.

► **Фиг.47:** **1.** Регулираща пластина **2.** Винт с крилчата глава

Рязане на канали

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Не се опитвайте да извършвате този тип рязане, като използвате по-широк диск или с диск за цокъл.** Опитът за изрязване на канали с по-широк тип режещ диск или диск за цокъл може да доведе до неочаквани резултати и обратен удар, което може да доведе до сериозно нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Не забравяйте да върнете рамото на стопера в първоначалното му положение, когато се опитвате да извършвате друг вид рязане, освен изрязване на канали.** Опитът за изрязване на канали, докато рамото на стопера е в неправилно положение, може да доведе до неочаквани резултати и обратен удар, което може да доведе до сериозно нараняване.

За изрязване тип цокъл извършете следното:

1. Регулирайте долното гранично положение на циркулярния диск, като използвате винта за регулиране и рамото на стопера, за да ограничите дълбочината на рязане на циркулярния диск. Вижте раздела за рамото на стопера.

2. След като регулирате долното гранично положение на циркулярния диск, изрежете успоредни канали по широчината на работния детайл чрез рязане с плъзгане (бутане).

► **Фиг.48:** **1.** Изрязване на улеи с циркулярния диск

3. Отстранете материала от работния детайл между каналите с длето.

Пренасяне на машината

Преди пренасяне на инструмента не забравяйте да извадите щепсела на инструмента и да обездвижите всички движещи се части на инструмента. Винаги проверявайте следното:

- Дали инструментът е изключен от електрическата мрежа.
- Дали носачът е в положение за ъгъл на наклона 0° и е обездвижен.
- Дали носачът е спуснат и застопорен.
- Дали носачът е плъзнат докрай към вас и е фиксиран.
- Дали въртящата се основа е в позиция за максимален ъгъл на завъртане надясно и е застопорена.

Носете инструмента, като държите дръжката за пренасяне и едната страна на основата на инструмента, или като държите двете страни на основата на инструмента.

► **Фиг.49**

► **Фиг.50**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Застопоряващият щифт за повдигане на носача е само за пренасяне, съхранение и регулиране, но не и за режещи операции.** Използване на застопоряващия щифт за рязане може да предизвика неочаквано движение на циркулярния диск, което да доведе до обратен удар и тежко нараняване.

ВНИМАНИЕ: **Винаги затягайте всички подвижни части преди да пренасяте инструмента.** Ако части от инструмента се движат или плъзгат при пренасянето, тогава може да се получи загуба на баланс или контрол, от което да последва нараняване.

ВНИМАНИЕ: **Уверете се, че повдигането на носача е правилно блокирано от долната му страна посредством застопоряващия щифт.** Ако застопоряващият щифт не е зацепен правилно, носачът може внезапно да изскочи и да причини нараняване.

ПОДДРЪЖКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от прекъсвача и от контакта преди извършване на проверка или поддръжка на инструмента.** Ако не изключите и не извадите от мрежата инструмента, това може да доведе до непреднамерено стартиране на същия и до тежко нараняване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Винаги проверявайте дали циркулярният диск е заточен и чист, за да си гарантирате най-добра и най-безопасна работа.** Опитът за рязане със затъпен и/или замърсен циркулярен диск може да предизвика обратен удар и да причини сериозно телесно нараняване.

БЕЛЕЖКА: **Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.**

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.

Регулиране на ъгъла на рязане

Този инструмент е внимателно регулиран и центрован в завода производител, но грубата работа с него може да се отрази на настройките му. Ако вашият инструмент не е центрован правилно, направете следното:

Ъгъл на рязане

1. Блокирайте носача в спуснато положение с помощта на застопоряващия щифт. Натиснете стойката към водещия ограничител и затегнете винта с крилчата глава, за да фиксирате носача.

2. Установете въртящата се основа в позиция 0° чрез функцията „неподвижен упор“. (Ако показалецът не сочи 0°, оставете го така.)

3. Разхлабете шестостенните глухи болтове, фиксиращи водещия ограничител, с помощта на шестостенния ключ.

► **Фиг.51:** **1.** Застопоряващ щифт **2.** Винт с крилчата глава **3.** Болтове с глава с вътрешен шестостен

4. Осигурете перпендикулярност на челото на циркулярния диск към стената на водещия ограничител чрез триъгълник или дърводелски ъгъл. След това фиксирайте здраво шестостенните глухи болтове на водещия ограничител, като започнете от дясната страна.

► **Фиг.52:** **1.** Водещ ограничител **2.** Триъгълник

5. Ако показалецът не сочи към 0°, разхлабете винта, застопоряващ показалеца, и го регулирайте, така че да сочи 0°.

► **Фиг.53:** **1.** Винт **2.** Показалец **3.** Ъгломер за рязане

Ъгъл на скосяване

0° ъгъл на рязане под наклон

1. Блокирайте носача в спуснато положение с помощта на застопоряващия щифт. Натиснете стойката към водещия ограничител и затегнете винта с крилчата глава, за да фиксирате носача.

2. Разхлабете лоста. След това завъртете болта за регулиране на 0° два или три оборота обратно на часовниковата стрелка, за да наклоните циркулярния диск надясно.

► **Фиг.54:** **1.** Лост **2.** Болт за регулиране на 0°

3. Внимателно осигурете перпендикулярност на страната на циркулярния диск с горната повърхност на въртящата се основа чрез триъгълник, дърводелски ъгъл и др., чрез въртене на болта за регулиране на 0° по часовниковата стрелка. След това затегнете лоста здраво, за да застопорите настроения ъгъл 0°.

► **Фиг.55:** **1.** Триъгълник **2.** Циркулярен диск **3.** Горна повърхност на въртящата се основа

4. Ако показалецът не сочи 0°, разхлабете винта, застопоряващ показалеца, и го регулирайте, така че да сочи 0°.

► **Фиг.56:** **1.** Винт **2.** Показалец **3.** Скала за ъгъла на накланяне

45° ъгъл на рязане под наклон

БЕЛЕЖКА: **Преди да регулирате ъгъла на накланяне 45°, завършете регулирането на ъгъла на накланяне 0°.**

1. Затегнете винта с крилчата глава, за да фиксирате носача.

2. Разхлабете лоста. След това наклонете носача докрай на ляво.

► **Фиг.57:** **1.** Винт с крилчата глава **2.** Лост

3. Проверете дали показалецът показва позицията 45° на скалата за ъгъла на накланяне.

Ако показалецът не показва позиция 45°, подравнете го с позицията 45°, като завъртите болта за регулиране на 45°.

► **Фиг.58:** **1.** Болт за регулиране на 45°

Смяна на въглеродните четки

Редовно сваляйте въглеродните четки за проверка. Сменете ги, когато се износят до дължина 3 мм (1/8″). Поддържайте въглеродните четки чисти и осигурете свободно плъзгане в държачите. Двете въглеродни четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само идентични въглеродни четки.

► **Фиг.59**

С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържачите. Извадете износените въглеродни четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

► **Фиг.60:** **1.** Капачка на четкодържач

След като смените четките, включете инструмента към мрежата и разработете четките, като включите инструмента да работи без натоварване в продължение на 10 минути. След това проверете как работи инструментът, а също и действието на електрическата спирачка при отпускане на пусковия прекъсвач. Ако електрическата спирачка не работи нормално, занесете инструмента за ремонт в сервиз на Makita.

След работа

След работа избършете стърготини и прах, полепнали по инструмента, с кърпа или нещо подобно. Поддържайте предпазителя на режещия диск чист в съответствие с инструкциите в раздела "Предпазител на режещия диск" по-горе. Смазвайте плъзгащите се части на машината с масло, за да предотвратите образуване на ръжда.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с Вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство.** Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до тежко нараняване.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Използвайте аксесоарите или приставките Makita само по тяхното предназначение.** Неправилната употреба на аксесоари или приставки може да доведе до тежко нараняване.

Ако имате нужда от помощ за повече подробности относно тези аксесоари, се обърнете към местния сервизен център на Makita.

- Циркулярен диск със стоманени или карбидни върхове на зъбите
- Вертикално менгеме
- Торбичка за прах
- Триъгълник
- Шестостенен ключ
- Комплект стойки

ЗАБЕЛЕЖКА: Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.

SPECIFIKACIJE

Model:		LS1110F
Promjer lista	Europske zemlje	260 mm
	Sve osim europskih zemalja	255 mm – 260 mm
Promjer rupe	Europske zemlje	30 mm
	Sve osim europskih zemalja	25,4 mm
Maks. debljina ureza lista pile		3,2 mm
Maks. kut reza		Lijevo 47°, desno 47°
Maks. kut nagiba		Lijevo 47°, desno 2°
Brzina bez opterećenja (okr./min)		4.500 min^{-1}
Dimenzije (D x Š x V)		745 mm x 497 mm x 565 mm
Neto težina		16,4 kg
Sigurnosna klasa		⧈/II

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina prema postupku EPTA 01/2014

Rezni kapaciteti (V x Š) s listom pile promjera ø 260 mm

Kut za pravokutni spoj	Kut kutnog reza		
	45° (lijevo)	0°	2° (desno)
0°	50 mm x 310 mm	91 mm x 310 mm	85 mm x 310 mm
45° (lijevo i desno)	50 mm x 220 mm	91 mm x 220 mm	-

Simboli

U nastavku su prikazani simboli koji se upotrebljavaju za opremu. Prije korištenja provjerite jeste li razumjeli njihovo značenje.

	Pročitajte priručnik s uputama.
	DVOSTRUKA IZOLACIJA
	Nosite zaštitne naočale.
	Nakon rezanja nastavite držati glavu pile prema dolje, dok se list pile u potpunosti ne zaustavi, kako biste izbjegli ozljede zbog letećih strugotina.
	Prilikom kliznog rezanja prvo u potpunosti povucite kućište i pritisnite ručku, a zatim gurnite kućište prema vodilici.
	Nemojte stavljati ruku ili prste blizu lista pile.
	Ispravno postavite pomični prislon dalje od lista pile i štitnika lista.
	Ne gledajte izravno u radnu svjetiljku.



Samo za države EU
Zbog prisutnosti opasnih komponenti u opremi, rabljena električna i elektronička oprema može imati negativan učinak na okoliš i ljudsko zdravlje.
Nemojte odlagati električne i elektroničke uređaje s ostalim kućanskim otpadom!
U skladu s Europskom direktivom o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i njenoj prilagodbi nacionalnim zakonima, rabljena električna i elektronička oprema trebala bi se prikupljati zasebno i isporučivati u odvojena sabirna mjesta za komunalni otpad, koja postupaju u skladu s uredbama o zaštiti okoliša.
To je naznačeno simbolom prekrižene kante za otpad na kotačima koja je postavljena na opremi.

Namjena

Alat je namijenjen za precizno ravno i nagibno rezanje u drvu. Prikladnim se listovima pile može rezati i aluminij. Pojedinosti potražite u odjeljku za RAD.

Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Dvostruko su izolirani pa se mogu rabiti i iz utičnica bez uzemnog užeta.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN IEC 62841-3-9:
Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 91 dB (A)
Razina snage zvuka (L_{WA}) : 102 dB (A)
Neodređenost (K): 3 dB (A)

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nosite zaštitu za uši.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Emisija buke tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte zaboraviti da identificirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).**

Izjave o sukladnosti

Samo za države članice Europske unije

Izjave o sukladnosti priložene su kao Prilog A ovih uputa za upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠***UPOZORENJE*** **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni alat.** Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

Sigurnost radnog područja

1. **Držite radno područje čisto i uredno.** U neredu i mraku radna su područja izloženija nezgodama.
2. **Nemojte raditi s električnim alatima u eksplozivnim uvjetima, kao npr. u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
3. **Tijekom korištenja električnog alata držite podalje djecu i ostale osobe.** Ako vas ometaju možete izgubiti kontrolu.

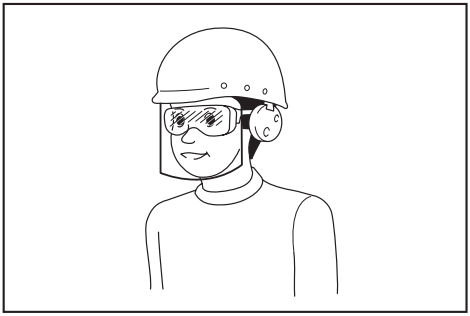
Električna sigurnost

1. **Utikači uređaja moraju odgovarati utičnici. Ni na koji način ne vršite izmjene na utikaču. Nemojte koristiti adapterske utikače s uzemljenim električnim alatima.** Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
2. **Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Ako je vaše tijelo uzemljeno, opasnost od električnog udara je veća.
3. **Ne izlažite električne alate kiši ili mokrim uvjetima.** Voda koja ulazi u električni alat povećava opasnost od električnog udara.
4. **Nemojte pogrešno koristiti kabel. Nikada ne koristite kabel za nošenje, povlačenje ili isključivanje utikača iz utičnice. Držite kabel podalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova.** Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
5. **Kada električnim uređajem radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Korištenje kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
6. **Ako je korištenja električnog alata u vlažnom mjestu neizbježno, koristite zaštićeno napajanje pomoću uređaja za rezidualni napon(RCD).** Korištenje RCD-a smanjuje opasnost od električnog udara.
7. **Uvijek koristite napajanja RCD-om s nazivnom zaostalom strujom od 30 mA ili manje.**
8. **Električni alat može proizvesti elektromagnetska polja (EMP) koja nisu štetna za korisnika.** Međutim, korisnici pejsmejkera i sličnih medicinskih uređaja trebaju se posavjetovati s proizvođačem uređaja i/ili liječnikom prije rada s električnim alatom.
9. **Ne dodirujte utikač golim rukama.**
10. **Ako je kabel oštećen, neka ga zamijeni proizvođač ili njegov posrednik kako bi se izbjegla opasnost po sigurnost.**

Osobna sigurnost

1. **Budite na oprezu, gledajte što radite i koristite zdrav razum prilikom rada s električnim alatom. Ne koristite uređaj ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnih alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
2. **Koristite se osobnom zaštitnom opremom. Uvijek nosite zaštitu za oči.** Zaštitna oprema, poput maske za prašinu, protuklizne zaštitne obuće, kacige ili štitnika za uši, korištena u odgovarajućim uvjetima smanjuje mogućnost tjelesnih ozljeda.
3. **Spriječite nenamjerno uključivanje. Prije priključivanja na izvor napajanja i/ili bateriju, podizanja ili nošenja alata, provjerite je li sklopka u isključenom položaju.** Nošenje električnog alata s prstom na uključno-isključnoj sklopki ili aktiviranje električnih alata s uključno-isključnom sklopkom u uključenom položaju prizivaju nezgode.
4. **Uklonite sve ključeve za prilagođavanje ili vijčane ključeve prije uključivanja napajanja alata.** Alat ili ključ koji se nalaze u rotirajućem dijelu uređaja mogu dovesti do ozljede.

5. **Ne približavajte se previše. U svakom trenutku imajte odgovarajući oslonac i održavajte ravnotežu.** Ovo omogućuje bolju kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.
6. **Odjenite se ispravno. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Držite kosu i odjeću dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi.
7. **Ako uređaji imaju predviđeni priključak za usisavanje prašine i prikupljanje sadržaja, provjerite jesu li ispravno povezani i koriste li se pravilno.** Korištenje uređaja za prikupljanje prašine može smanjiti opasnosti povezane s prašinom.
8. **Nemojte zbog česte upotrebe i dobrog poznavanja alata postati samouvjereni i ignorirati sigurnosne upute za upotrebu alata.** Nepažljivo rukovanje može u djeliću sekunde dovesti do ozbiljnih ozljeda.
9. **Uvijek nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči od ozljeđivanja električnim uređajima. Naočale moraju biti u skladu s normom ANSI Z87.1 u SAD-u, EN 166 u Europi ili AS/NZS 1336 u Australiji/Novom Zelandu. U Australiji/Novom Zelandu također je zakonski propisano nošenje maske za lice radi zaštite lica.**



Poslodavac je odgovoran za provedbu mjere obveznog nošenja zaštitne opreme za rukovatelje i druge osobe u neposrednom radnom okruženju pri rukovanju alatom.

Korištenje i održavanje električnih alata

1. **Nemojte primjenjivati silu na alat. Koristite ispravan električni alat za svoj rad.** Ispravan električni alat izvršit će potrebne radnje bolje i sigurnije, u onoj mjeri za koju je izrađen.
2. **Ne koristite električni alat ako se uključno-isključna sklopka ne može uključiti ili isključiti.** Svi su električni alati koji se ne mogu kontrolirati putem sklopke napajanja opasni i potrebno ih je popraviti.
3. **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite bateriju (ako se može izvaditi) iz električnog alata prije bilo kakve prilagodbe, izmjene pribora ili pohranjivanja električnog alata.** Takve preventivne zaštitne mjere smanjuju opasnost od slučajnog uključivanja električnog alata.
4. **Električne alate dok nisu uporabi držite izvan dohvata djece i ne dopuštajte osobama koje nisu upoznate s njima da njima rukuju.** Električni alati opasni su u rukama neiskusne osobe.
5. **Održavajte električne alate i pribor. Provjerite centriranost, povezanost pokretnih dijelova i cjelovitost dijelova te sve druge uvjete koji mogu utjecati na rad električnih alata. Ako su oštećeni, popravite ih prije uporabe.** Mnoge su nezgode uzrokovane nepravilnim održavanjem električnih alata.
6. **Držite alati za rezanje oštre i čiste.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
7. **Koristite električni alat, pribor i alate, itd., u skladu s ovim uputama, uzimajući u obzir radne uvjete i radove koji se izvode.** Korištenje električnog alata za radnje različite od onih za koje je namijenjen može biti opasno.
8. **Držite ručke i rukohvatne površine suhima, čistima i bez ulja i masti.** Skliske ručke i rukohvatne površine ne dozvoljavaju sigurno rukovanje alatom u neočekivanim situacijama.
9. **Prilikom upotrebe alata nemojte nositi tekstilne rukavice koje se mogu zaplesti.** Zaplitanje rukavica u pokretne dijelove može dovesti do ozljeda.

Servisiranje

1. **Neka vaš električni alat servisira kvalificirana osoba, koristeći samo identične rezervne dijelove.** Na taj se način održava sigurnost električnog alata.
2. **Slijedite upute za podmazivanje i izmjenu pribora.**

Sigurnosne upute za potezno-nagibne pile

1. **Potezno-nagibne pile namijenjene su za rezanje drva i drvenih proizvoda te se ne smiju upotrebljavati u kombinaciji s abrazivnim reznim pločama za rezanje željeznih materijala kao što su poluge, šipke, klinovi itd.** Abrazivna prašina može prouzročiti zaglavljivanje pomičnih dijelova, npr. donjeg štitnika. Donji štitnik, urezni umetak i drugi plastični dijelovi zapalit će se uslijed iskrenja nastalog od abrazivnog rezanja.
2. **Kad god je to moguće, upotrijebite stezaljke za pridržavanje izratka. Prilikom ručnog pridržavanja izratka ruku uvijek držite na udaljenosti od najmanje 100 mm od svake strane lista pile. Nemojte upotrebljavati ovu pilu za rezanje komada premalenih za čvrsto stezanje ili ručno pridržavanje.** Ako ruku postavite preblizu listu pile, postoji velika opasnost od ozljede uslijed dodira s listom.
3. **Izradak mora biti nepomičan i stegnut ili prislonjen uz vodilicu i stol. Nemojte primicati izradak listu ili na bilo koji način rezati „slobodnim rukama".** Nepričvršćeni ili pomični izratci mogu se izbaciti velikom brzinom i prouzročiti ozljede.
4. **Gurajte pilu kroz izradak. Nemojte povlačiti pilu kroz izradak. Da biste napravili rez, podignite glavu pile i izvucite je preko izratka bez rezanja, pokrenite motor, pritisnite glavu pile prema dolje i gurajte pilu kroz izradak.** Rezanje uz povlačenje može dovesti do iskakanja lista pile na vrh izratka i naglog izbacivanja sklopa lista prema rukovatelju.

5. **Nikada nemojte postavljati ruku poprečno u odnosu na liniju reza, ispred ili iza lista pile.** Pridržavanje izratka „poprečno”, odnosno pridržavanje izratka lijevom rukom prema desnoj strani lista pile ili obratno vrlo je opasno.

► **Sl.1**

6. **Dok se list okreće, nemojte posezati iza vodilice držeći ruku na udaljenosti manjoj od 100 mm od bilo koje strane lista pile da biste uklonili otpatke od drveta ili iz bilo kojeg drugog razloga.** Možda nećete biti svjesni male udaljenosti rotirajućeg lista pile od vaše ruke, a to može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
7. **Pregledajte izradak prije rezanja. Ako je izradak savijen ili iskrivljen, stegnite ga tako da vanjski savijeni dio bude okrenut prema vodilici. Uvijek pripazite da duž linije reza nema razmaka između izratka, vodilice i stola.** Savijeni ili iskrivljeni izratci mogu se uvrnuti ili pomaknuti i zbog toga saviti na rotirajućem listu tijekom rezanja. Na izratku ne smije biti čavala ni stranih predmeta.
8. **Nemojte upotrebljavati pilu dok sa stola ne uklonite sve alate, otpatke od drveta itd., osim izratka.** Sitni ostaci ili labavi dijelovi drveta ili pak drugi predmeti koji dolaze u dodir s rotirajućim listom mogu se izbaciti velikom brzinom.
9. **Režite jedan po jedan izradak.** Više naslaganih izradaka nije moguće pravilno stegnuti ili uhvatiti te se tijekom rezanja mogu saviti na listu ili pomaknuti.
10. **Prije uporabe provjerite je li potezno-nagibna pila montirana ili postavljena na ravnu i čvrstu radnu površinu.** Ravna i čvrsta radna površina umanjuje opasnost od nestabilnosti potezno-nagibne pile.
11. **Planirajte svoj rad. Svaki put kada mijenjate postavke kuta kutnog ili nagibnog reza provjerite je li prilagodljiva vodilica ispravno postavljena kako bi služila kao potpora za izradak i pripazite da ne ometa rad lista ili sustava štitnika.** Bez postavljanja alata u položaj „ON” i bez izratka na stolu listom pile simulirajte čitav rez kako biste zajamčili da se neće pojaviti smetnje ili opasnost od rezanja vodilice.
12. **Osigurajte odgovarajuću potporu kao što su produžetci za stol, stalci za pilu itd. za izratke koji su širi ili duži od površine stola.** Izratci duži ili širi od stola potezno-nagibne pile mogu se prevrnuti ako se za njih ne osigura čvrsta potpora. Ako se odrezani komad ili izradak prevrne, donji se štitnik pritom može podići ili pak list pile može izbaciti odrezani komad ili izradak.
13. **Nemojte upotrebljavati drugu osobu kao zamjenu za produžetak za stol ili kao dodatnu potporu.** Zbog nestabilne potpore za izradak list se može saviti ili se izradak može pomaknuti tijekom rezanja te povući vas i pomagača prema rotirajućem listu.
14. **Odrezani komad ne smije se zaglaviti ni na bilo koji način pritisnuti uz rotirajući list pile.** Ako se uglavi tj. ako se upotrebljavaju graničnici, odrezani komad mogao bi se djelovanjem lista istisnuti i naglo izbaciti.
15. **Uvijek upotrebljavajte stezaljku ili mehanizam za učvršćivanje da biste osigurali odgovarajuću potporu za okrugle materijale kao što su šipke ili cijevi.** Šipke se tijekom rezanja često zakotrljaju zbog čega se list može uglaviti i povući izradak zajedno s vašom rukom na list.
16. **Pričekajte da list postigne puni broj okretaja prije nego što dodirnete izradak.** Time se umanjuje opasnost od izbacivanja izratka.
17. **Ako se izradak ili list zaglavi, isključite potezno-nagibnu pilu. Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave i izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite bateriju. Zatim pokušajte ukloniti zaglavljeni materijal.** Ako nastavite piliti sa zaglavljenim izratkom, možete izgubiti kontrolu ili prouzročiti oštećenja potezno-nagibne pile.
18. **Nakon dovršetka reza otpustite sklopku, držite glavu pile prema dolje i pričekajte da se list zaustavi prije nego što uklonite odrezani komad.** Posezanje rukom u blizini lista koji radi vrlo je opasno.
19. **Držite čvrsto ručku prilikom izvođenja nepotpunih rezova ili otpuštanja sklopke sve dok glava pile ne dođe u krajnji donji položaj.** Kočenje pile može dovesti do naglog povlačenja glave pile prema dolje i prouzročiti opasnost od ozljede.
20. **Rabite samo list pile promjera označenog na alatu ili navedenog u priručniku.** Upotreba lista pile nepropisne veličine može utjecati na zaštitu lista pile ili rad štitnika, što može rezultirati ozbiljnim tjelesnim ozljedama.
21. **Rabite samo listove pile nazivne brzine koja je jednaka ili veća od brzine označene na alatu.**
22. **Nemojte pilu koristiti za rezanje materijala osim navedenog.**
23. **(Samo za europske države)**
Uvijek upotrebljavajte list koji je u skladu s normom EN847-1 ako je namijenjen za drvo i analogne materijale.

Dodatne upute

1. **Osigurajte radionicu od pristupa djece pomoću lokota.**
2. **Nikad nemojte stajati na alatu.** U slučaju prevrtanja alata ili nehotičnog dodira s reznim alatom može doći do ozbiljnih ozljeda.
3. **Nikada nemojte ostavljati alat da radi bez nadzora. Isključite napajanje. Nemojte ostavljati alat bez nadzora dok se ne zaustavi do kraja.**
4. **Nemojte upotrebljavati pilu bez postavljenih štitnika. Prije svake uporabe provjerite je li štitnik lista ispravno zatvoren. Nemojte upotrebljavati pilu ako se štitnik lista ne kreće glatko i odmah zatvara. Nikada nemojte stegnuti ili postaviti štitnik lista u otvoreni položaj.**
5. **Držite ruke podalje od putanje lista pile. Izbjegavajte kontakt s rotirajućim listom pile. I dalje može uzrokovati ozbiljne ozljede.**
6. **Da biste umanjili opasnost od ozljede, vratite kućište u krajnji stražnji položaj nakon svakog poprečnog rezanja.**
7. **Uvijek učvrstite sve pokretne dijelove prije nošenja alata.**
8. **Zatik zaustavljača ili ručica zaustavljača koja blokira glavu pile služi samo pri nošenju i pohrani, nikako pri rezanju.**
9. **Prije rada pažljivo provjerite ima li pukotina ili oštećenja na listu pile. Odmah zamijenite puknuti ili oštećeni list pile. Ako se na listovima pile stvrdne smola, ona radi usporeno i veća je vjerojatnost da će doći do povratnog udara. Održavajte list pile čistim tako da ga prvo skinete s alata, a zatim očistite sredstvom za uklanjanje smole, vrućom vodom ili kerozinom. Nikada nemojte upotrebljavati benzin za čišćenje lista pile.**

10. **Prilikom kliznog rezanja može doći do POVRATNOG UDARA. Do POVRATNOG UDARA dolazi kada se list pile savije na izratku tijekom rezanja te se zbog toga naglo izbacuje natrag prema rukovatelju. Može doći do gubitka kontrole i ozbiljnih tjelesnih ozljeda. Ako se tijekom rezanja list pile počne savijati, nemojte nastaviti s rezanjem i odmah otpustite sklopku.**
11. **Upotrebljavajte samo prirubnice propisane za ovaj alat.**
12. **Pazite da ne oštetite osovinu, prirubnice (posebno površinu za postavljanje) ili vijak. Oštećenje ovih dijelova moglo bi dovesti do pucanja lista pile.**
13. **Obavezno dobro pričvrstite rotacijsku osnovnu ploču kako se ne bi pomicala tijekom rada. Upotrijebite rupe u osnovnoj ploči za pričvršćivanje pile na stabilnu radnu platformu ili klupu. NIKADA nemojte upotrebljavati alat na mjestu na kojem bi se rukovatelj nalazio u nezgodnom položaju.**
14. **Otpustite blokadu osovine prije nego što uključite sklopku.**
15. **Obavezno osigurajte da list pile ne dodiruje rotacijsku osnovnu ploču u najnižem položaju.**
16. **Čvrsto držite ručku. Imajte na umu da se pila lagano podiže ili spušta tijekom pokretanja i zaustavljanja.**
17. **Prije uključivanja sklopke osigurajte da list pile ne dodiruje izradak.**
18. **Prije nego što upotrijebite alat na samom izratku, pustite alat da radi neko vrijeme. Obratite pažnju na vibraciju ili ljuljanje koje bi moglo ukazivati na lošu instalaciju ili loše balansirani list pile.**
19. **Odmah prestanite s radom ako primijetite nešto neobično.**
20. **Nemojte pokušavati zaključati okidač u položaju „ON".**
21. **Uvijek upotrebljavajte opremu navedenu u ovom priručniku. Uporaba neispravnog dodatnog pribora kao što su abrazivne ploče može uzrokovati ozljede.**
22. **Neki materijali sadrže kemikalije koje mogu biti toksične. Poduzmite potrebne mjere opreza da biste spriječili udisanje prašine i dodir s kožom. Pročitajte sigurnosno-tehnički list dobavljača materijala.**

Dodatna sigurnosna pravila za radno svjetlo

1. **Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠*UPOZORENJE:* NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOUPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

OPIS DIJELOVA

► Sl.2

1	Vijak za prilagođavanje (za donji granični položaj)	2	Ručica zaustavljača	3	Vreća za prašinu	4	Plosnati vijak (za klizno pomicanje kućišta)
5	Pokazivač (za kut kutnog reza)	6	Mjerač kuta kutnog reza	7	Šipka za klizanje	8	Okomiti škripac
9	Pomični prislon	10	Vijak za prilagođavanje od 0° (za kut kutnog reza)	11	Vodilica	12	Podstol
13	Rotacijska osnovna ploča	14	Mjerač kuta nagibnog reza	15	Pokazivač (za kut nagibnog reza)	16	Urezna ploča
17	Vijak za prilagođavanje (za rotacijsku osnovnu ploču)	18	Ručica za blokadu (za rotacijsku osnovnu ploču)	19	Drška (za rotacijsku osnovnu ploču)	20	Štitnik protiv prašine
21	Štitnik lista	22	Lampica	23	Ručka (za rad)	24	Uključno/isključna sklopka
25	Rupa za lokot	26	Gumb za deblokadu	27	Ručka za nošenje	-	-

► Sl.3

1	Sklopka lampice	2	Blokada vretena	3	Vijak za prilagođavanje (za maksimalni kapacitet rezanja)	4	Zatik zaustavljača (za podizanje kućišta)
5	Ploča za postavljanje	6	Šesterokutni ključ	7	Vijak za prilagođavanje od 45° (za kut kutnog reza)	8	Ručica (za kut kutnog reza)
9	Gumb za otpuštanje (za kut kutnog reza)	-	-	-	-	-	-

INSTALACIJA

Postavljanje na stol

⚠***UPOZORENJE:*** **Provjerite da se alat ne pomiče na potpornoj površini.** Pomicanje potezno-nagibne pile na potpornoj površini tijekom rezanja može uzrokovati gubitak kontrole i ozbiljne tjelesne ozljede.

1. Vijcima učvrstite osnovnu ploču na ravnu i stabilnu površinu. Na taj ćete način spriječiti prevrtanje i moguće ozljede.
► **Sl.4: 1.** Vijak **2.** Otvor za postavljanje

2. Okrenite vijke za prilagođavanje u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od smjera kazaljke na satu tako da dodiruju površinu poda i stabiliziraju stol.
► **Sl.5: 1.** Vijak za prilagođavanje

FUNKCIONALNI OPIS

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije prilagođavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i je li kabel iskopčan iz utičnice.** Ako ne isključite alat i ne iskopčate kabel iz utičnice, možete pretrpjeti ozbiljne ozljede uslijed slučajnog pokretanja.

Brava ručke

⚠***OPREZ:*** **Uvijek držite ručku tijekom otpuštanja igle zaustavljača.** U suprotnom će ručka poskočiti i može uzrokovati ozljede.

Prilikom isporuke alata ručka je zaključana u spuštenom položaju s pomoću zatika zaustavljača. Ručku otpustite tako da povučete zatik zaustavljača dok lagano spuštate ručku.
► **Sl.6: 1.** Zatik zaustavljača

Blokada klizanja

Da biste omogućili klizno kretanje kućišta, otpustite plosnati vijak na kraku. Da biste zaključali klizni pokret kućišta, pomaknite kućište u željeni položaj, a zatim čvrsto zategnite plosnati vijak.
► **Sl.7: 1.** Palčani vijak **2.** Krak

Štitnik lista

⚠***UPOZORENJE:*** **Nikada nemojte pritiskati ili uklanjati štitnik lista ili oprugu koja je spojena na štitnik.** Nezaštićeni list kružne pile može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede tijekom rada.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nikada nemojte upotrebljavati alat ako su štitnik lista ili opruga oštećeni, neispravni ili uklonjeni.** Upotreba alata s oštećenim, neispravnim ili uklonjenim štitnikom može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***OPREZ:*** **Uvijek pazite da je štitnik lista pile u dobrom stanju kako biste mogli sigurno rukovati alatom. Smjesta prekinite korištenje alata ako postoji bilo kakva nepravilnost na štitniku lista. Provjerite povratnu oprugom potpomognutu radnju štitnika.**

Prilikom spuštanja ručke štitnik lista automatski se podiže. Štitnik je zategnut oprugom i vraća se na izvorni položaj nakon reza i podizanja ručke.
► **Sl.8: 1.** Štitnik lista

Čišćenje

Ako se prozirni štitnik lista zaprlja ili piljevina prianja uz prozirni štitnik lista tako da list kružne pile i/ili izradak više nisu dobro vidljivi, iskopčajte alat i pažljivo očistite štitnik vlažnom krpom. Na plastičnom štitniku nemojte upotrebljavati otapala ili sredstva za čišćenje na bazi nafte jer to može oštetiti štitnik.
Pratite navedene upute za postupnu pripremu čišćenja.

1. Provjerite je li alat isključen i iskopčan.

2. Okrenite imbus vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu pomoću priloženog imbus ključa, držeći središnji poklopac.

3. Podignite štitnik lista i središnji poklopac.

4. Kad završite čišćenje, vratite središnji poklopac i zategnite imbus vijak slijedeći gore navedene korake obrnutim redoslijedom.
► **Sl.9: 1.** Imbus ključ **2.** Šesterokutni nasadni vijak **3.** Središnji poklopac **4.** Štitnik oštrica

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte ukloniti oprugu koja pričvršćuje štitnik lista.** Ako se štitnik ošteti uslijed trošenja ili izlaganja UV svjetlu, obratite se servisnom centru tvrtke Makita za zamjenu. **NEMOJTE PRITISKATI NI UKLANJATI ŠTITNIK.**

Postavljanje ureznih ploča

Ovaj se alat isporučuje s ureznim pločama u rotacijskoj osnovnoj ploči kako bi se smanjilo trošenje na izlaznoj strani reza. Urezne ploče tvornički su namještene tako da list kružne pile ne dolazi u dodir s ureznim pločama. Prije uporabe namjestite urezne ploče na sljedeći način:

1. Provjerite je li alat iskopčan. Zatim otpustite sve vijke (po tri s lijeve i desne strane) koji učvršćuju urezne ploče.
► **Sl.10: 1.** Rezna ploča **2.** Vijak

2. Ponovno ih zategnite toliko da se rezne ploče i dalje mogu jednostavno pomicati rukom.

3. Spustite dršku do kraja, zatim blokirajte ručku u spuštenom položaju s pomoću zatika zaustavljača.

4. Otpustite plosnati vijak na kraku koji osigurava klizni pokret kućišta.

Povucite kućište u potpunosti prema sebi.
► **Sl.11: 1.** Palčani vijak **2.** Krak

5. Prilagodite urezne ploče tako da su blizu stranica zubaca lista pile.
► **Sl.12**

► **Sl.13: 1.** List kružne pile **2.** Zupci lista **3.** Rezna ploča **4.** Rez lijevog nagiba **5.** Ravni rez

6. Zategnite prednje vijke (ne čvrsto).

7. Klizno pomaknite kućište u položaj između prednjeg kraja ureznih ploča i vodilica. Prilagodite urezne ploče tako da su blizu
stranica zubaca lista pile.

8. Pritegnite središnje vijke (ne čvrsto).

9. Gurnite kućište do kraja prema vodilici, a zatim prilagodite urezne ploče tako da su blizu stranica zubaca lista pile.

10. Zategnite stražnje vijke (ne čvrsto).

11. Otpustite zatik zaustavljača brave ručke i podignite ručku. Zatim čvrsto zategnite sve vijke.

NAPOMENA: **Nakon postavljanja kuta kutnog reza provjerite jesu li urezne ploče dobro namještene.** Ispravno namještene ploče za zasjek osigurat će odgovarajuću potporu za izradak smanjujući cjepkanje izratka.

Održavanje maksimalnog kapaciteta rezanja

Alat je tvornički postavljen tako da omogućava maksimalni kapacitet rezanja za list kružne pile od 260 mm. Kada postavljate novi list kružne pile, uvijek prvo provjerite najniži položaj lista kružne pile i po potrebi ga namjestite na sljedeći način:

1. Iskopčajte alat iz utičnice. Zatim pritisnite kućište do kraja prema vodilici i spustite ručku u potpunosti.

2. Šesterokutnim ključem (na strani odvijača) okrenite vijak za prilagođavanje dok list kružne pile ne bude malo ispod presjeka vodilice i gornje površine rotacijske osnovne ploče.

► **Sl.14:** **1.** Vijak za prilagođavanje **2.** Vodilica

► **Sl.15**

3. Rukom zakrenite list kružne pile dok držite ručku u potpunosti spuštenu da biste osigurali da list kružne pile ne dodiruje nijedan dio donje osnovne ploče. Ponovno prilagodite maksimalni kapacitet rezanja ako je to potrebno.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nakon postavljanja novog lista kružne pile i dok je alat je iskopčan, pobrinite se da list kružne pile ne dođe u dodir ni s jednim dijelom donje osnovne ploče dok je ručka u potpunosti spuštena.** Ako list kružne pile dođe u dodir s osnovnom pločom, može uzrokovati povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

► **Sl.16**

Ručica zaustavljača

Najniži položaj lista pile može se jednostavno prilagoditi s pomoću ručice zaustavljača. Da biste prilagodili donju granicu, okrenite ručicu zaustavljača u smjeru strelice kao što je prikazano na slici. Okrenite vijak za prilagođavanje tako da se list pile zaustavi u željenom položaju kada u potpunosti spustite ručku.

► **Sl.17:** **1.** Ručica zaustavljača **2.** Vijak za prilagođavanje

Prilagođavanje kuta za nagibni rez

⚠***OPREZ:*** **Nakon promjene kuta za pravokutni spoj uvijek učvrstite rotacijsku osnovnu ploču čvrstim zakretanjem drške.**

NAPOMENA: **Kada zakrećete rotacijsku osnovnu ploču, obavezno podignite ručku u potpunosti.**

Za deblokiranje rotacijske osnovne ploče okrenite dršku u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Da biste pomaknuli rotacijsku osnovnu ploču, okrenite dršku držeći ručicu za blokadu. Poravnajte pokazivač sa željenim kutom na mjeraču kuta nagibnog reza, a zatim zategnite dršku.

► **Sl.18:** **1.** Ručica za blokadu **2.** Drška **3.** Pokazivač

Funkcija sigurnosnih pozicija

Ova potezno-nagibna pila ima funkciju sigurnosnih pozicija. Možete brzo postaviti kut nagibnog reza desno/lijevo na 0°, 15°, 22,5°, 31,6° i 45°. Za uporabu ove funkcije primaknite rotacijsku osnovnu ploču željenom kutu sigurnosne pozicije držeći ručicu za blokadu. Zatim otpustite ručicu za blokadu i pomaknite rotacijsku osnovnu ploču do željenog kuta sigurnosne pozicije sve dok se rotacijska osnovna ploča ne blokira.

Namještanje nagiba

⚠***OPREZ:*** **Nakon promjene kuta nagiba uvijek učvrstite krak zakretanjem ručice u smjeru kazaljke na satu.**

NAPOMENA: **Uvijek uklonite okomiti škripac prije namještanja nagiba.**

NAPOMENA: **Kada naginjete list kružne pile, obavezno u potpunosti podignite kućište.**

NAPOMENA: **Kada mijenjate kutove kutnog reza, obavezno ispravno postavite urezne ploče kako je objašnjeno u odjeljku za postavljanje ureznih ploča.**

NAPOMENA: **Nemojte previše zatezati ručicu. U protivnom može doći do kvara mehanizma za zaključavanje kuta kutnog reza.**

Nagibanje lista kružne pile ulijevo 0° – 45°

1. Okrenite ručicu u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

2. Otpustite ručku i kućište nagnite ulijevo.

3. Poravnajte pokazivač sa željenim kutom na mjeraču kuta kutnog reza.

4. Zategnite ručicu u smjeru kazaljke na satu da biste učvrstili krak.

► **Sl.19:** **1.** Ručica **2.** Drška **3.** Pokazivač **4.** Mjerač kuta kutnog reza

Nagibanje lista kružne pile ulijevo izvan raspona 0° – 45°

1. Okrenite ručicu u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

2. Držite ručicu i postavite kućište na 0° na desnu stranu za 2° ili 45° na lijevu stranu za 47°.

3. Lagano nagnite kućište na suprotnu stranu.

4. Pritisnite gumb za otpuštanje.

5. Nagnite kućište u željeni položaj izvan raspona 0° – 45°.

6. Zategnite ručicu u smjeru kazaljke na satu da biste učvrstili krak.

Prilikom naginjanja kućišta na desnu stranu za 2°
► **Sl.20: 1.** Ručica **2.** Ručka **3.** Gumb za otpuštanje

Prilikom naginjanja kućišta na lijevu stranu za 47°
► **Sl.21: 1.** Ručica **2.** Ručka **3.** Gumb za otpuštanje

Uključivanje i isključivanje

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije priključivanja alata na električnu mrežu provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj „OFF" nakon otpuštanja. Nemojte snažno povlačiti uključno/isključnu sklopku prije nego što pritisnete gumb za blokadu. Tako bi se mogla slomiti sklopka.** Rad s alatom na kojem sklopka ne radi ispravno može dovesti do gubitka kontrole i teških tjelesnih ozljeda.

⚠***UPOZORENJE:*** **NIKADA nemojte koristiti alat ako uključno-isključna sklopka nije u potpunosti ispravna.** Svaki alat s neispravnom sklopkom IZNIMNO JE OPASAN i treba se popraviti prije daljnje uporabe jer može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Gumb za blokadu NIKADA ne pritišćite tako da ga zalijepite ili na neki drugi način.** Sklopka s neispravnim gumbom za blokadu može uzrokovati slučajno uključivanje i ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **NIKADA ne upotrebljavajte alat ako radi i ako ste samo povukli uključno/isključnu sklopku, a da niste pritisnuli gumb za blokadu.** Neispravan prekidač može uzrokovati nehotično uključenje i ozbiljne tjelesne ozljede. Vratite alat u servisni centar uređaja Makita radi potrebnih popravka PRIJE daljnje uporabe.

Da bi se spriječilo nehotično uključivanje uključno/isključne sklopke, uređaj je opremljen gumbom za blokadu. Da biste pokrenuli alat, pritisnite gumb za blokadu i potom povucite uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje otpustite uključno/isključnu sklopku.
Na uključno/isključnoj sklopki nalazi se rupa za umetanje lokota za blokadu alata.
► **Sl.22: 1.** Uključno/isključna sklopka **2.** Gumb za blokadu **3.** Rupa za lokot

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte upotrebljavati lokot s ušicom ili sajlom promjera manjeg od 6,35 mm.** Manja ušica ili sajla mogle bi neispravno blokirati alat u isključenom položaju pa može doći do slučajnog pokretanja koje može prouzročiti teške tjelesne ozljede.

Lijevanje linije reza

⚠***OPREZ:*** **Žaruljica nije vodootporna. Žaruljicu nemojte prati u vodi niti je upotrebljavati u području u kojem ima mnogo kiše ili vlage.** Na taj način može doći do strujnog udara i dima.

⚠***OPREZ:*** **Ne dirajte leću lampice jer je vrlo vruća dok je uključena ili kratko nakon što je isključena.** Može doći do opeklina.

⚠***OPREZ:*** **Lampicu ne izlažite udarcima jer može doći do oštećenja ili skraćenja radnog vijeka.**

⚠***OPREZ:*** **Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.**

LED žarulja baca svjetlo preko lista kružne pile, a sjena lista pile pada na izradak i služi kao indikator linije reza koji ne treba kalibrirati. Pritisnite sklopku lampice da biste uključili svjetlo. Prikazuje se linija na kojoj će list pile dotaknuti površinu izratka i postaje sve dublja dok se list pile spušta.
► **Sl.23: 1.** Sklopka lampice **2.** Lampica **3.** Linija reza

Indikator pomaže kod rezanja već postojeće linije reza označene na izratku.

1. Uhvatite ručku i spustite list kružne pile tako da na izradak pada gusta sjena oštrice.

2. Poravnajte nacrtanu liniju reza na izratku s osjenčanom linijom reza.

3. Prema potrebi namjestite nagibne kutove i kutove kutnog reza.

NAPOMENA: Svakako isključite sklopku lampice nakon upotrebe. U suprotnom će lampica ostati vruća.

Elektroničke funkcije

Značajka mekog pokretanja (soft-start)

Ova funkcija omogućuje glatko pokretanje alata tako da ograničava pokretni moment.

MONTAŽA

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije rada na alatu obavezno isključite alat i iskopčajte kabel iz utičnice.** Ako ne isključite alat i ne iskopčate kabel iz utičnice, možete pretrpjeti ozbiljne tjelesne ozljede.

Spremanje imbus ključa

Kad ga ne upotrebljavate, šesterokutni ključ spremite kao što je prikazano na slici kako ga ne biste izgubili.
► **Sl.24: 1.** Imbus ključ

Postavljanje ili skidanje lista kružne pile

⚠UPOZORENJE: **Uvijek obavezno isključite alat i iskopčajte ga prije uklanjanja i postavljanja lista kružne pile.** Slučajno uključivanje alata može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

⚠UPOZORENJE: **Za uklanjanje ili postavljanje lista kružne pile upotrebljavajte isključivo priloženi ključ marke Makita.** U suprotnom može doći do prekomjernog ili nedovoljnog zatezanja šesterokutnog nasadnog vijka i teških tjelesnih ozljeda.

⚠UPOZORENJE: **Nemojte upotrebljavati niti zamjenjivati dijelove koji nisu isporučeni s ovim alatom.** Upotreba takvih dijelova može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

⚠UPOZORENJE: **Nakon postavljanja lista kružne pile provjerite je li čvrsto postavljen.** Nepričvršćen list kružne pile može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

Uobičajene pripreme za postavljanje ili uklanjanje lista kružne pile

1. Otključajte kućište povlačenjem zatika zaustavljača, zatim pomaknite kućište u podignuti položaj.

2. Šesterokutnim ključem otpustite šesterokutni nasadni vijak kojim je pričvršćen središnji poklopac. Zatim podignite štitnik lista i centralni poklopac.

► **Sl.25:** **1.** Imbus ključ **2.** Imbus vijak **3.** Središnji poklopac **4.** Štitnik lista

Postavljanje lista kružne pile

⚠OPREZ: **List kružne pile obavezno postavite tako da se smjer strelice na listu kružne pile podudara sa smjerom one na kućištu lista.** U protivnom može doći od tjelesnih ozljeda i štete na alatu i/ili izratku.

1. Dovršite korake navedene u dijelu „Uobičajene pripreme za postavljanje ili uklanjanje lista kružne pile".

2. Pritisnite tipku blokade vretena da biste zaključali vreteno i upotrijebite imbus ključ da biste otpustili imbus vijak u smjeru kazaljke na satu. Zatim uklonite šesterokutni nasadni vijak, vanjsku prirubnicu i list kružne pile.

► **Sl.26:** **1.** Imbus vijak (lijevi navoj) **2.** Vanjska prirubnica **3.** Blokada vretena

3. Pažljivo postavite list kružne pile na unutarnju prirubnicu. Pripazite da smjer strelice na površini lista kružne pile odgovara smjeru strelice na kućištu lista.

► **Sl.27:** **1.** Strelica

4. Postavite vanjsku prirubnicu i šesterokutni nasadni vijak. Šesterokutnim ključem čvrsto zategnite šesterokutni nasadni vijak (lijevi navoj) u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu istodobno pritišćući blokadu vretena.

► **Sl.28:** **1.** Imbus vijak (lijevi navoj) **2.** Vanjska prirubnica **3.** List kružne pile **4.** Prsten **5.** Unutarnja prirubnica **6.** Vreteno

► **Sl.29:** **1.** Imbus vijak (lijevi navoj) **2.** Vanjska prirubnica **3.** Blokada vretena

5. Vratite štitnik lista i središnji poklopac u prvotni položaj. Zatim pritegnite imbus vijak da biste učvrstili središnji poklopac.

Spustite kućište da biste provjerili kreće li se štitnik lista ispravno.

► **Sl.30:** **1.** Imbus ključ **2.** Imbus vijak **3.** Središnji poklopac **4.** Štitnik lista

Uklanjanje lista kružne pile

1. Dovršite korake navedene u dijelu „Uobičajene pripreme za postavljanje ili uklanjanje lista kružne pile".

2. Pritisnite blokadu vretena da biste zaključali vratilo. Šesterokutnim ključem otpustite šesterokutni nasadni vijak u smjeru kazaljke na satu. Zatim uklonite šesterokutni nasadni vijak, vanjsku prirubnicu i list kružne pile.

► **Sl.31:** **1.** Imbus vijak (lijevi navoj) **2.** Vanjska prirubnica **3.** Blokada vretena

3. Ako uklonite unutarnju prirubnicu, obavezno je postavite na vreteno tako da izbočenje bude usmjereno prema listu kružne pile. Ako nije ispravno postavljena, prirubnica će se trljati o stroj.

► **Sl.32:** **1.** Imbus vijak (lijevi navoj) **2.** Vanjska prirubnica **3.** List kružne pile **4.** Prsten **5.** Unutarnja prirubnica **6.** Vreteno

NAPOMENA: Pazite da ne izgubite uklonjenu vanjsku prirubnicu i šesterokutni nasadni vijak.

Spajanje usisavača

Kada želite čisto rezati, spojite usisivač prašine tvrtke Makita.

NAPOMENA: Ovisno o vrsti usisivača prašine i crijeva koje koristite, otvor za skupljanje prašine može biti blokiran štitnikom protiv prašine, što onemogućuje skupljanje prašine. U tom slučaju smanjite usisnu snagu usisivača prašine.

► **Sl.33:** **1.** Štitnik protiv prašine

Vreća za prašinu

⚠OPREZ: **Pri rezanju uvijek pričvrstite vreću za prašinu ili spojite usisivač prašine kako biste spriječili opasnosti povezane s prašinom.**

Uporabom vrećice za prašinu rezanje je čisto, a skupljanje prašine jednostavno. Da biste pričvrstili vrećicu za prašinu, spojite vrećicu za prašinu na mlaznicu za prašinu.

► **Sl.34:** **1.** Vreća za prašinu **2.** Mlaznica za prašinu

Kada se vrećica za prašinu napuni do pola, skinite je s alata i izvucite pričvršćivač. Ispraznite sadržaj vreće za prašinu, a pritom je lagano udarajte da biste uklonili čestice zalijepljene s unutarnje strane koje bi mogle otežavati daljnje prikupljanje.

► **Sl.35:** **1.** Pričvršćivač

Učvršćivanje izratka

⚠***UPOZORENJE:*** **Iznimno je važno ispravno pričvrstiti izradak odgovarajućom vrstom škripca.** U suprotnom može doći od ozbiljnih tjelesnih ozljeda i štete na alatu i/ili izratku.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nakon rezanja nemojte podizati list pile sve dok se u potpunosti ne zaustavi.** Podizanje rotirajućeg lista pile može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede i oštetiti izradak.

⚠***UPOZORENJE:*** **Kada režete izradak koji je duži od potporne osnovne ploče nagibne pile, materijal treba poduprijeti po cijeloj duljini i izvan potporne osnovne ploče i na istoj visini da bi materijal bio stabilan.** Ispravna potpora izratka pomoći će u sprječavanju priklještenja lista i mogućeg povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede. Nemojte se oslanjati na to da će samo okomiti škripac biti dovoljan za učvršćivanje izratka. Tanki se materijal često ulegne. Poduprite izradak po čitavoj duljini da biste izbjegli priklještenje lista i mogući POVRATNI UDAR.

► **Sl.36: 1.** Potporanj **2.** Rotacijska osnovna ploča

Vodilice

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije korištenja alata obavezno dobro pričvrstite pomični prislon s pomoću steznog vijka.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije kutnog rezanja uvjerite se da niti jedan dio alata, posebice list kružne pile, ne dodiruje prislone kada ručku pomičete prema dolje ili gore u bilo koji položaj i dok pomičete kućište po putanji.** Ako alat ili list kružne pile dodiruje prislon, može doći do povratnog udara ili neočekivanog pomicanja materijala i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Ovaj alat opremljen je pomičnim prislonom. Prilikom izvođenja lijevih kutnih rezova, otpustite stezni vijak i pomaknite pomični prislon tako da ne ometa kretanje kućišta. Osigurajte pomični prislon pritezanjem steznog vijka.

► **Sl.37: 1.** Pomični prislon **2.** Vodilica **3.** Zatezni vijak

Okomiti škripac

⚠***UPOZORENJE:*** **Izradak mora kod svih radova biti čvrsto učvršćen škripcem na rotacijskoj osnovnoj ploči i vodilici.** Ako izradak nije ispravno učvršćen na vodilici, materijal bi se tijekom rezanja mogao pomaknuti što može oštetiti list pile, te uslijed toga odbaciti materijal i prouzročiti gubitak kontrole i ozbiljne tjelesne ozljede.

Okomiti škripac može se postaviti u otvore na lijevoj strani osnove, desnoj strani osnove ili lijevoj strani podstola. Pritisnute izradak uz vodilicu i rotacijsku osnovnu ploču. Postavite izradak na željeni položaj rezanja i učvrstite ga zatezanjem ručice škripca.

Provjerite da nijedan dio alata ne dodiruje okomiti škripac dok spuštate ručku cijelim putem. Ako bilo koji dio dodiruje okomiti škripac, premjestite okomiti škripac.

► **Sl.38: 1.** Otvor **2.** Ručica škripca

Podstol

⚠***UPOZORENJE:*** **Uvijek poduprite duge izratke tako da su u ravnini s gornjom površinom rotacijske osnovne ploče radi preciznog rezanja i sprečavanja opasnog gubitka kontrole nad alatom.** Ispravna potpora izratka pomoći će u sprječavanju priklještenja lista i mogućeg povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije rezanja obavezno provjerite jesu li podstolovi učvršćeni plosnatim vijcima.**

Na svakoj strani alata nalaze se podstolovi za vodoravno podupiranje dugačkih izradaka. Otpustite plosnate vijke i produžite podstolove na odgovarajuću dužinu za podupiranje izratka. Zatim zategnite plosnate vijke.

► **Sl.39: 1.** Podstol **2.** Plosnati vijak

Prilikom rezanja izradak pritisnite uz vodilice.

► **Sl.40: 1.** Vodilica **2.** Podstol

RAD

Ovaj je alat namijenjen za rezanje proizvoda od drva. Odgovarajućim originalnim listovima pila tvrtke Makita mogu se piliti i sljedeći materijali:

— Proizvodi od aluminija

Informacije o tome koje listove kružne pile upotrebljavati za materijal koji se reže potražite na našem web-mjestu ili se obratite lokalnom zastupniku tvrtke Makita.

⚠***UPOZORENJE:*** **Prije uključivanja sklopke osigurajte da list pile ne dodiruje izradak itd.** Uključivanje alata dok list pile dodiruje izradak može prouzročiti povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nakon rezanja nemojte podizati list pile sve dok se u potpunosti ne zaustavi.** Podizanje rotirajućeg lista pile može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede i oštetiti izradak.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte izvoditi nikakve prilagodbe, npr. okretati dršku, ručicu i poluge na alatu dok se list pile okreće.** Izvođenje prilagodbi dok se list pile okreće može prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***OPREZ:*** **Nemojte nekontrolirani otpuštati glavu pile iz potpuno spuštenog položaja.** Nekontrolirana glava pile mogla bi vas udariti i dovesti do ozljeda.

NAPOMENA: **Prije uporabe provjerite jeste li deblokirali zatik zaustavljača i otpustili ručku iz donjeg položaja.**

NAPOMENA: **Ne primjenjujte prekomjeran pritisak na ručku prilikom rezanja.** Prekomjerna sila može uzrokovati preopterećenje motora i/ili smanjiti učinkovitost rezanja. Pritisnite ručku samo s onom količinom sile potrebnom za glatko rezanje bez značajnog smanjenja brzine lista.

NAPOMENA: **Nježno pritisnite ručku da biste izvršili rez.** Ako ručku pritisnete snažno izravno ili s bočne strane, list pile može vibrirati i ostaviti trag (trag pile) na izratku, a može se i smanjiti preciznost rezanja.

NAPOMENA: **Tijekom kliznog rezanja nježno gurnite kućište prema vodilici bez zaustavljanja.** Ako zaustavite kretanje kućišta tijekom reza, na izratku će ostati trag, a smanjit će se i preciznost rezanja.

Pritisno rezanje

⚠***UPOZORENJE:*** **Uvijek blokirajte klizno pomicanje kućišta kod pritisnog rezanja.** Rezanje bez blokade može prouzročiti povratni udar koji može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

Izratci visoki do 91 mm i široki do 90 mm mogu se rezati na sljedeći način.

1. Gurajte kućište prema vodilici sve dok se ne zaustavi i blokirajte ga s pomoću plosnatog vijka.

2. Učvrstite izradak odgovarajućom vrstom škripca.

3. Uključite alat bez dodirivanja lista kružne pile i pričekajte da se list kružne pile počne vrtjeti punom brzinom prije spuštanja.

4. Lagano spustite ručku u donji položaj da biste rezali izradak.

5. Kada je rez završen, isključite alat i **pričekajte da se list kružne pile potpuno zaustavi** prije vraćanja lista kružne pile u najviši mogući položaj.
► **Sl.41: 1.** Plosnati vijak

Klizno (potisno) rezanje (rezanje širokih izradaka)

⚠***UPOZORENJE:*** **Prilikom kliznog rezanja prvo u potpunosti povucite kućište prema sebi i do kraja pritisnite ručku, a zatim gurnite kućište prema vodilici. Nikada nemojte počinjati rez kada kućište nije u potpunosti povučeno prema vama.** Ako vršite klizni rez dok kućište nije u potpunosti povučeno prema vama, može doći do neočekivanog povratnog udara i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nikada nemojte pokušavati izvršiti klizni rez tako da povlačite kućište prema sebi.** Povlačenjem kućišta prema sebi prilikom rezanja možete uzrokovati neočekivani povratni udar i moguće ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nikada nemojte vršiti klizni rez dok je ručka zaključana u spuštenom položaju.**

1. Otpustite plosnati vijak tako da kućište može slobodno kliziti.

2. Učvrstite izradak odgovarajućom vrstom škripca.

3. Povucite kućište u potpunosti prema sebi.

4. Uključite alat bez dodirivanja lista kružne pile i pričekajte da se list pile počne vrtjeti punom brzinom.

5. Pritisnite ručku prema dolje i **gurnite kućište prema vodilici i kroz izradak**.

6. Kada je rez završen, isključite alat i **pričekajte da se list pile potpuno zaustavi** prije vraćanja lista pile u najviši položaj.
► **Sl.42: 1.** Plosnati vijak

Nagibno rezanje

Detalje potražite u odjeljku o prilagođavanju kuta za nagibni rez.

Kutni rez

⚠***UPOZORENJE:*** **Nakon postavljanja lista pile za kutni rez provjerite mogu li se kućište i list pile slobodno kretati u cijelom rasponu kretanja za planirani rez prije nego što pokrenete alat.** Prekid kretnje kućišta ili lista tijekom rezanja može uzrokovati povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Dok vršite kutni rez, držite ruke izvan putanje kretanja lista pile.** Kut lista pile mogao bi zbuniti operatora po pitanju stvarne putanje lista tijekom rezanja, a dodir s listom pile uzrokovat će ozbiljne tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **List pile ne smije se podizati sve dok se u potpunosti ne zaustavi.** Tijekom kutnog reza odrezani dio mogao bi se prisloniti uz list pile. Ako se list pile podigne tijekom rotacije, list pile mogao bi izbaciti odrezani dio što će uzrokovati fragmentiranje materijala koje može dovesti do ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

NAPOMENA: **Dok pritišćete ručku, pritišćite paralelno s listom pile.** Ako primijenite silu okomito na rotacijsku osnovnu ploču ili promijenite smjer sile tijekom reza, može doći do smanjenja preciznosti reza.

1. Postavite pomični prislon na lijevu stranu da biste spriječili kontakt kućišta.

2. Deblokirajte zatik zaustavljača i otpustite plosnati vijak na kraku tako da se kućište može podići i slobodno kliziti.

3. Prilagodite kut kutnog reza u skladu s postupkom opisanim u odjeljku o prilagođavanju kuta kutnog reza. Zatim pritegnite dršku.

4. Učvrstite radni materijal pomoću škripca.

5. Povucite kućište u potpunosti prema sebi.

6. Uključite alat bez dodirivanja lista kružne pile i pričekajte da se list kružne pile počne vrtjeti punom brzinom.

7. Zatim nježno spustite ručku u najniži mogući položaj pritišćući je paralelno s listom kružne pile i **gurnite kućište prema vodilici radi rezanja izratka.**

8. Kada je rez završen, isključite alat i **pričekajte da se list kružne pile potpuno zaustavi** prije vraćanja lista pile u najviši položaj.
► **Sl.43**

Složeno rezanje

Složeno rezanje postupak je u kojem se postavlja kut kutnog reza u trenutku kada se na izratku reže kut nagibnog reza. Složeno rezanje može se izvoditi pod kutom prikazanim u tablici.

Kut za pravokutni spoj	Kut kutnog reza
Lijevo i desno 0° – 45°	Lijevo 0° – 45°

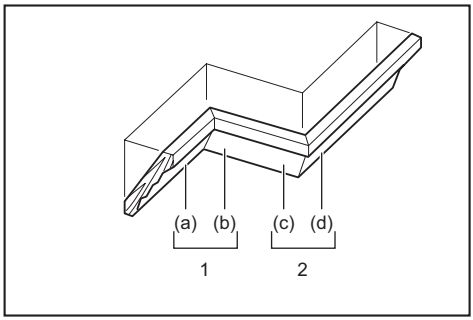
Prilikom složenog rezanja potražite objašnjenja u odjeljcima o pritisnom rezanju, kliznom (potisnom) rezanju, nagibnom rezanju i kutnom rezu.

Rezanje krunskih i konkavnih vijenaca

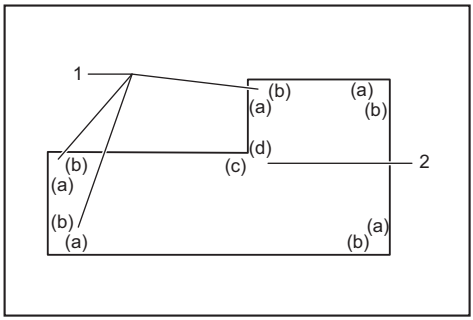
Krunski i konkavni vijenci mogu se izrezati na složenoj nagibnoj pili dok su vijenci ravno položeni na rotacijsku osnovnu ploču.
Postoje dvije uobičajene vrste krunskih i jedna vrsta konkavnih vijenaca: krunski vijenac pod zidnim kutom od 52/38°, krunski vijenac pod zidnim kutom od 45° i konkavni vijenac pod zidnim kutom od 45°.

► **Sl.44:** **1.** Krunski kalup 52/38° **2.** Krunski kalup 45° **3.** Konkavni kalup 45°

Postoje spojevi krunskih i konkavnih vijenca koji mogu stati „unutar" kutova od 90° ((a) i (b) na slici) i „izvan" kutova od 90° ((c) i (d) na slici).



1. Unutrašnji kut **2.** Vanjski kut



1. Unutrašnji kut **2.** Vanjski kut

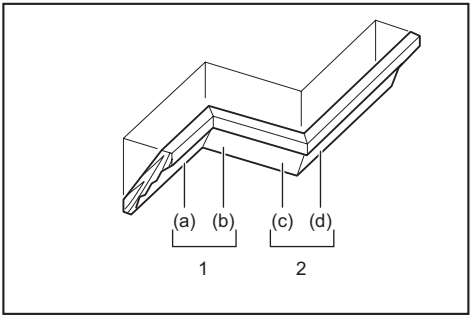
Mjerenje

Izmjerite širinu zida te prema tome prilagodite širinu izratka. Uvijek pripazite da širina dodirnog ruba zida izratka odgovara duljini zida.

► **Sl.45:** **1.** Izradak **2.** Širina zida **3.** Širina izratka **4.** Dodirni rub zida

Uvijek upotrijebite nekoliko izradaka za probne rezove da biste provjerili kutove piljenja.
Kada režete krunske i konkavne vijence, postavite kut nagiba i kut za pravokutni spoj kako je naznačeno u tablici (A) i postavite vijence na gornju površinu osnovne ploče pile kao što je naznačeno u tablici (B).

Lijevi kosi rez



1. Unutrašnji kut **2.** Vanjski kut

Tablica (A)

–	Položaj kalupa na slici	Kut kutnog reza		Kut za pravokutni spoj	
		tip 52/38°	tip 45°	tip 52/38°	tip 45°
Za unutrašnji kut	(a)	Lijevo 33,9°	Lijevo 30°	Desno 31,6°	Desno 35,3°
	(b)			Lijevo 31,6°	Lijevo 35,3°
Za vanjski kut	(c)				
	(d)			Desno 31,6°	Desno 35,3°

Tablica (B)

–	Položaj kalupa na slici	Rub kalupa na vodilici	Gotov dio
Za unutrašnji kut	(a)	Dodirni rub vrha treba se naslanjati na vodilicu.	Završeni dio bit će s lijeve strane lista kružne pile.
	(b)	Dodirni rub zida treba se naslanjati na vodilicu.	
Za vanjski kut	(c)		Završeni dio bit će s desne strane lista kružne pile.
	(d)	Dodirni rub vrha treba se naslanjati na vodilicu.	

Primjer:
Rezanje krunskog vijenca od 52/38° za položaj (a) na slici iznad:

- Nagnite i učvrstite kut nagiba na 33,9° LIJEVO.
- Podesite i učvrstite kut za pravokutni spoj na 31,6° DESNO.
- Položite krunski vijenac tako da njegova plosnata (skrivena) površina bude na rotacijskoj osnovnoj ploči, a RUB KOJI DODIRUJE STROP uz vodilicu na pili.
- Gotov izradak koji će se koristiti uvijek će biti na LIJEVOJ strani lista kružne pile nakon rezanja.

Rezanje aluminijskog profila

Kada učvršćujete aluminijske profile, učinite to pomoću blok-fiksatora ili drugim komadima kao što je prikazano na slici da biste spriječili izobličenje aluminija. Koristite mazivo za rezanje prilikom rezanja aluminijskih profila da biste spriječili nakupljanje aluminijskog materijala na listu kružne pile.

***UPOZORENJE:* Nikada nemojte pokušavati rezati debele ili okrugle aluminijske profile.** Debeli ili okrugli aluminijski profili otežano se učvršćuju i izradak se može olabaviti tijekom rezanja što može uzrokovati gubitak kontrole i ozbiljne tjelesne ozljede.

► **Sl.46:** **1.** Škripac **2.** Razmačnik **3.** Vodilica **4.** Aluminijski profil **5.** Razmačnik

Rezanje istih duljina

Kada režete nekoliko komada iste duljine između 225 mm i 350 mm, povucite za ploču za postavljanje kako je prikazano na slici.
Učvrstite izradak u položaju za rezanje. Gurnite desni podstol tako da ploča za postavljanje bude u ravnini s krajem izratka. Zatim učvrstite podstol plosnatim vijkom.
► **Sl.47:** **1.** Ploča za postavljanje **2.** Plosnati vijak

Rezanje utora

***UPOZORENJE:* Nemojte pokušavati ovu vrstu rezanja pomoću šireg lista ili lista za lamperiju.** Ako pokušate napraviti utor pomoću šireg lista ili lista za lamperiju, može doći do neočekivanih rezultata rezanja i povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

***UPOZORENJE:* Obavezno vratite ručicu zaustavljača u početni položaj kada izvodite rezove koji nisu rezovi za utore.** Ako pokušate rezati dok je ručica zaustavljača u neispravnom položaju, može doći do neočekivanih rezultata rezanja i povratnog udara koji može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

Rez za lamperiju može se izvršiti na sljedeći način:

1. Postavite najniži položaj lista kružne pile pomoću vijka za prilagođavanje i ručice zaustavljača da biste ograničili dubinu reza lista kružne pile. Detalje potražite u odjeljku o ručici zaustavljača.

2. Nakon prilagođavanja lista kružne pile na najniži položaj, izrežite paralelne utore po dužini izratka pomoću kliznog (potisnog) rezanja.
► **Sl.48:** **1.** Izrežite utore listom pile

3. Uklonite materijal između utora pomoću dlijeta.

Alat za nošenje

Prije nošenja alata provjerite jeste li iskopčali alat i jesu li svi pomični dijelovi alata učvršćeni. Uvijek provjerite jesu li provedene sljedeće radnje:

- Alat je iskopčan iz utičnice.
- Kućište se nalazi u položaju kuta kutnog reza od 0° i učvršćeno je.
- Kućište je spušteno i blokirano.
- Kućište je potpuno kliznulo prema vama i zaključano je.
- Rotacijska osnovna ploča nalazi se u krajnjem desnom položaju kuta nagibnog reza i učvršćena je.

Alat nosite držeći ga za ručku za nošenje i jednu stranu osnove alata ili držeći obje strane osnove alata.
► **Sl.49**
► **Sl.50**

***UPOZORENJE:* Zatik zaustavljača za podizanje kućišta služi isključivo za nošenje, pohranu i prilagodbu, a ne za rezanje.** Upotreba zatika zaustavljača pri rezanju može uzrokovati neočekivano pomicanje lista kružne pile što može dovesti do povratnog udara i ozbiljnih tjelesnih ozljeda.

***OPREZ:* Uvijek učvrstite sve pokretne dijelove prije nošenja alata.** Ako se dijelovi alata pomiču ili kližu prilikom nošenja, može doći do gubitka kontrole ili ravnoteže što može prouzročiti tjelesne ozljede.

***OPREZ:* Svakako provjerite je li podizanje kućišta ispravno blokirano na dnu s pomoću zatika zaustavljača.** Ako zatik zaustavljača nije ispravno blokirano, kućište može naglo poskočiti i uzrokovati ozljede.

ODRŽAVANJE

***UPOZORENJE:* Uvijek isključite i iskopčajte alat iz utičnice prije obavljanja pregleda ili održavanja.** Ako ne iskopčate alat iz utičnice ili ga ne isključite, može doći do slučajnog pokretanja alata što može prouzročiti ozbiljne tjelesne ozljede.

***UPOZORENJE:* Uvijek pripazite da je list pile oštar i čist kako biste osigurali najbolji i najsigurniji rad.** Pokušaj rezanja s tupim i/ili prljavim listom pile može uzrokovati povratni udar i ozbiljne tjelesne ozljede.

***NAPOMENA:* Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.**

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

Prilagođavanje kuta rezanja

Ovaj je alat pažljivo prilagođen i usklađen u tvornici, no grubo rukovanje može utjecati na prilagođavanje. Ako vaš alat nije ispravno prilagođen, učinite sljedeće:

Kut za pravokutni spoj

1. Zaključajte kućište u spuštenom položaju tako da pritisnete zatik zaustavljača. Gurnite kućište prema vodilici, a zatim pritegnite plosnati vijak da biste učvrstili kućište.

2. Postavite rotacijsku osnovnu ploču u položaj 0° s pomoću funkcije sigurnosne pozicije. (Ne dirajte ništa ako pokazivač nije usmjeren prema 0°.)

3. Šesterokutnim ključem otpustite šesterokutne nasadne vijke kojima je pričvršćena vodilica.
► **Sl.51: 1.** Zatik zaustavljača **2.** Plosnati vijak **3.** Šesterokutni nasadni vijci

4. Postavite stranu lista pile okomito na prednju stranu vodilice s pomoću trokutnog ravnala ili kutnika. Zatim čvrsto zategnite šesterokutne nasadne vijke na vodilici redom s desne strane.
► **Sl.52: 1.** Vodilica **2.** Trokutno ravnalo

5. Ako pokazivač nije usmjeren prema 0°, otpustite vijak koji pričvršćuje pokazivač i podesite pokazivač tako da je usmjeren prema 0°.
► **Sl.53: 1.** Vijak **2.** Pokazivač **3.** Mjerač kuta nagibnog reza

Kut kutnog reza

Kut nagiba od 0°

1. Zaključajte kućište u spuštenom položaju tako da pritisnete zatik zaustavljača. Gurnite kućište prema vodilici, a zatim pritegnite plosnati vijak da biste učvrstili kućište.

2. Otpustite ručicu. Zatim okrenite vijak za prilagođavanje od 0° dva ili tri okretaja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu da biste nagnuli list kružne pile u desnu stranu.
► **Sl.54: 1.** Ručica **2.** Vijak za prilagođavanje od 0°

3. Pažljivo postavite list pile okomito na gornju površinu rotacijske osnovne ploče s pomoću trokutnog ravnala, kutnika itd. tako da zakrenete vijak za prilagođavanje od 0° u smjeru kazaljke na satu. Zatim čvrsto zategnite ručicu da biste učvrstili kut od 0° koji ste postavili.
► **Sl.55: 1.** Trokutno ravnalo **2.** List pile **3.** Gornja površina rotacijske osnovne ploče

4. Ako pokazivač nije usmjeren prema 0°, otpustite vijak koji pričvršćuje pokazivač i podesite ga tako da je usmjeren prema 0°.
► **Sl.56: 1.** Vijak **2.** Pokazivač **3.** Mjerač nagiba

Kut nagiba od 45°

NAPOMENA: **Prije nego što prilagodite kut kutnog reza od 45°, dovršite prilagođavanje kuta kutnog reza od 0°.**

1. Zategnite plosnati vijak kako biste učvrstili kućišta.

2. Otpustite ručicu. Zatim u potpunosti nagnite kućište na lijevu stranu.
► **Sl.57: 1.** Plosnati vijak **2.** Ručica

3. Provjerite pokazuje li pokazivač položaj 45° na mjeraču kuta kutnog reza.

Ako pokazivač ne pokazuje položaj 45°, poravnajte ga s položajem 45° okrećući vijak za prilagođavanje za 45°.
► **Sl.58: 1.** Vijak za prilagođavanje od 45°

Zamjena ugljenih četkica

Redovito uklonite i provjerite ugljene četkice. Zamijenite ih kad im se duljina smanji na 3 mm (1/8″). Vodite računa o tome da ugljene četkice budu čiste i da mogu skliznuti u držače. Obje ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Upotrebljavajte samo identične ugljene četkice.
► **Sl.59**

Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica. Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkice.
► **Sl.60: 1.** Poklopac držača četkice

Nakon zamjene četki uključite alat i četke pokretanjem alata bez opterećenja na oko 10 minuta. Zatim provjerite alat dok radi i električno kočenje kada otpuštate uključno/isključnu sklopku. Ako električna kočnica ne radi ispravno, pozovite Makita servisni centar da popravi alat.

Nakon uporabe

Nakon uporabe obrišite piljevinu i prašinu koje se prianjaju uz alat pomoću krpe ili nečeg sličnog. Održavajte štitnik lista čistim u skladu s uputama u prethodnom odjeljku „Štitnik lista”. Podmažite klizne dijelove strojnim uljem kako biste spriječili stvaranje hrđe.

DODATNI PRIBOR

⚠***UPOZORENJE:*** **Ovaj dodatni pribor i dodaci tvrtke Makita preporučuju se za uporabu s vašim alatom tvrtke Makita opisanim u ovom priručniku.** Uporaba drugog dodatnog pribora ili dodataka može uzrokovati teške tjelesne ozljede.

⚠***UPOZORENJE:*** **Dodatni pribor ili dodatke tvrtke Makita upotrebljavajte isključivo u njihove navedene svrhe.** Neispravna uporaba dodatnog pribora ili dodataka može uzrokovati ozbiljne tjelesne ozljede.

Ako vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- Čelični listovi pile i listovi pile s karbidnim vrhom
- Okomiti škripac
- Vreća za prašinu
- Trokutno ravnalo
- Imbus ključ
- Komplet stalka

NAPOMENA: Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		**LS1110F**
Дијаметар на сечилото	Европски земји	260 мм
	Други држави освен Европа	255 мм - 260 мм
Дијаметар на отвор	Европски земји	30 мм
	Други држави освен Европа	25,4 мм
Максимална дебелина на засекот на ножот на пилата		3,2 мм
Макс. агол на спој		Лево 47°, 47°
Макс. агол на закосеност		Лево 47°, 2°
Брзина без оптоварување (врт./мин.)		4.500 мин.$^{-1}$
Димензии (Д x Ш x В)		745 мм x 497 мм x 565 мм
Нето тежина		16,4 кг
Класа на безбедност		⧈/II

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежината е во согласност со постапката на EPTA 01/2014

Капацитет на сечење (В x Ш) со нож за пила од ø 260 мм

Агол на спој	**Агол на закосеност**		
	45° (лево)	**0°**	**2° (десно)**
0°	50 мм x 310 мм	91 мм x 310 мм	85 мм x 310 мм
45° (лево и десно)	50 мм x 220 мм	91 мм x 220 мм	-

Симболи

Долунаведените ги прикажуваат симболите што може да се користат кај опремата. Пред употребата, проверете дали го разбирате нивното значење.


Прочитајте го упатството за користење.


ДВОЈНА ИЗОЛАЦИЈА


Носете безбедносни очила.


За да не се повредите од струготините што летаат, држете ја пилата надолу откако ќе завршите со сечење, сè додека ножот за пилата не престане да се врти.


Кога изведувате потезно сечење, прво целосно повлечете го носачот и притиснете ја надолу рачката, а потоа турнете го носачот кон насочниот граничник.


Не ставајте ја раката или прстите во близина на ножот за пилата.


Прилагодете ги соодветно лизгачките граничници да не се во допир со ножот за пилата и штитникот на ножот.


Не гледајте во работната ламбичка.


Само за земјите на ЕУ
Поради присуство на опасни компоненти во опремата, користената електрична и електронска опрема може да влијае негативно врз животната средина и човековото здравје.
Не фрлајте ги електричните и електронските апарати во домашниот отпад!
Во согласност со Европската директива за фрлање електрична и електронска опрема и нивната адаптација во државниот закон, користената електрична и електронска опрема треба да се собира одделно и да се достави на посебно место за собирање општински отпад, во согласност со прописите за заштита на животната средина.
Ова е означено со симболот на пречкртана корпа за отпадоци ставен на опремата.

Наменета употреба

Алатот е наменет за прецизно, праволиниско сечење и за сечење спој на дрво. Со користење соодветни ножеви на пилата, исто така може да се сече и алуминиум со пилата. За детали, погледнете го делот за РАБОТЕЊЕ.

Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со ист напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN IEC 62841-3-9:
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 91 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 102 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Носете заштита за ушите.**

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Емисијата на бучава при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.**

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).**

Декларации за сообразност

Само за земјите во Европа

Декларациите за сообразност се вклучени во Додаток А од ова упатство за употреба.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

Општи упатства за безбедност за електричните алати

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ*** **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат.** Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

Безбедност на работната област

1. **Користете чист и добро осветлен работен простор.** Ако просторот е натрупан и темен, полесно може да се случи незгода.
2. **Не работете со електричните алати во експлозивни атмосфери, на пример, ако има запаливи течности, гасови или прав.** Електричните алати искрат и можат да ги запалат правот или испарувањата.
3. **Децата и набљудувачите нека стојат понастрана кога работите со електричен апарат.** Ако нешто го одвлекува вашето внимание, може да изгубите контрола.

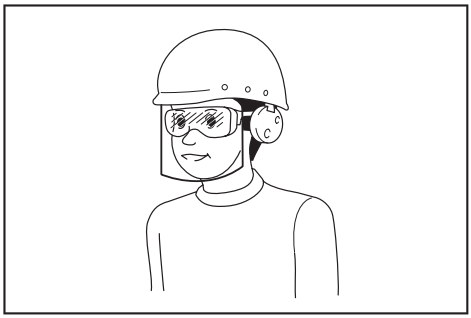
Електрична безбедност

1. **Електричните приклучоци на електричните алати треба да одговараат на штекерот. Никогаш и никако не менувајте го електричниот приклучок. Не користете електрични приклучоци-адаптери со заземјени електрични алати.** Немодифицираните електрични приклучоци и соодветните штекери го намалуваат ризикот од електричен удар.
2. **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, шпорети и фрижидери.** Постои зголемен ризик од електричен удар ако вашето тело е заземјено.
3. **Не изложувајте ги електричните алати на дожд или на врнежливи услови.** Ако вода влегува во електричниот алат, тоа го зголемува ризикот од електричен удар.
4. **Не злоупотребувајте го кабелот. Никогаш не користете го кабелот за носење, влечење или за исклучување на електричниот алат. Кабелот држете го настрана од топлина, масло, остри агли или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од електричен удар.
5. **Кога го користите електричниот алат на отворено, користете кабел наменет за отворен простор.** Ако користете кабел соодветен за отворен простор, се намалува ризикот од електричен удар.
6. **Ако мора со електричниот алат да работите во влажен простор, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD), заштитена серија.** Ако користите заштитен уред за диференцијална струја, се намалува ризикот од електричен удар.
7. **Секогаш се препорачува да се користи струја преку заштитен уред за диференцијална струја со оптоварување од 30 mA или помалку.**
8. **Електричните алати може да создаваат електромагнетни полиња (ЕМП) што не се штетни за корисникот.** Сепак, пред да работат со овој електричен алат, корисниците на пејсмејкери и други слични медицински уреди треба да контактираат со производителот на нивниот уред и/или лекарот за совет.

9. **Не допирајте го приклучокот за напојување со влажни раце.**
10. **Доколку кабелот е оштетен, треба да се замени кај производителот или неговиот застапник за да се избегне опасност по безбедноста.**

Лична безбедност

1. **Бидете внимателни, гледајте што правите и размислувајте разумно кога работите со електричниот алат. Не користете го електричниот алат кога сте уморни или кога сте под дејство на дрога, алкохол или на лекови.** Момент на невнимание додека работите со електричниот алат, може да предизвика сериозна физичка повреда.
2. **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очите.** Заштитната опрема, како на пример маска за прав, заштитни чевли што не се лизгаат, тврда капа или заштита за слухот, што се користи за соодветни услови, ќе ги намали физичките повреди.
3. **Спречете ненамерно стартување. Уверете се дека прекинувачот е во исклучена положба пред поврзување во извор на електрична енергија и/или на батерија, пред подигање или носење на алатот.** Ако електричните алати ги носите, а прстот ви е на прекинувачот или тој е вклучен, може да дојде до несреќа.
4. **Отстранете ги клиновите или клучевите за нагодување пред да го вклучите електричниот алат.** Ако оставите клин или клуч во ротирачкиот дел од електричниот алат, може да дојде до физичка повреда.
5. **Не посегнувајте предалеку. Одржувајте добра стабилност и рамнотежа со нозете цело време.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во неочекувани ситуации.
6. **Носете соодветна облека. Не носете широка облека или накит. Коса и облеката држете ги понастрана од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се заплеткаат во подвижните делови.
7. **Ако има уреди за поврзување на делови за извлекување и собирање прав, проверете дали тие се правилно поврзани и дали се користат соодветно.** Ако користите уред за собирање прав, може да ги намалите опасностите што може да ги предизвика правот.
8. **Не дозволувајте поради тоа што често го користите алатот да станете вообразени и да ги занемарите безбедносните принципи на алатот.** Невнимателното дејство може да предизвика сериозна повреда во дел од секундата.
9. **Секогаш носете заштитни очила за да ги заштитите очите од повреда кога користите електрични алати. Очилата мора да се усогласени со ANSI Z87.1 во САД, EN 166 во Европа или AS/NZS 1336 во Австралија/Нов Зеланд. Во Австралија/Нов Зеланд исто така постои законска обврска за носење штитник за лице за да си го заштитите лицето.**



Работодавачот е одговорен дали операторите со алатот и другите лица во непосредната работна околина носат соодветна безбедносна заштитна опрема.

Користење и грижа за електричниот алат

1. **Не форсирајте го електричниот алат. Користете правилен електричен алат за конкретната примена.** Со правилниот електричен алат, подобро и побезбедно ќе ја завршите работата, како и со предвидената брзина.
2. **Не користете го електричниот алат ако не можете да го вклучите и исклучите со прекинувачот.** Ако електричниот алат не може да се контролира со прекинувачот, тогаш тој е опасен и мора да се поправи.
3. **Исклучете го приклучокот од напојувањето и/или извадете ги батериите, ако може да се откачат, од електричниот алат пред да правите измени, да менувате додатоци или да ги складирате електричните алати.** Овие превентивни безбедносни мерки ќе го намалат ризикот електричниот алат да почне да работи случајно.
4. **Електричните алати во режим на мирување држете ги подалеку од дофатот на децата и не дозволувајте лица што не се запознаени со електричниот алат или овие упатства да ракуваат со електричниот алат.** Електричните алати се опасни во рацете на необучените корисници.
5. **Одржувајте ги електричните алати и додатоци. Проверете дали подвижните делови се изместени или заглавени, скршени или во некоја друга состојба што може да влијае врз работењето на електричниот алат. Ако е оштетен, поправете го електричниот алат пред да го користите.** Многу незгоди се случуваат поради слабо одржувани електрични алати.
6. **Одржувајте ги алатите остри и чисти.** Правилно одржувани алати за сечење, со остри сечила, помалку е веројатно дека ќе се заглават и полесно се контролираат.
7. **Користете ги електричниот алат, додатоците и длетата на алатот, итн. во согласност со овие упатства, земајќи ги предвид работните услови и работата што треба да се изврши.** Ако го користите електричниот алат за работи различни од оние за кои тој е наменет, може да ве доведе во опасност.

8. **Рачките и површините за фаќање нека бидат суви, чисти и без масло и маснотии.** Лизгавите рачки и површини за фаќање не дозволуваат безбедно ракување и контрола на алатот во неочекувани ситуации.
9. **Кога го користите алатот, не носете платнени работни ракавици што може да се заплеткаат.** Заплеткувањето на платнените работни ракавици во подвижните делови може да резултира со телесна повреда.

Сервисирање

1. **Вашиот електричен алат сервисирајте го кај квалификувано лице за поправки, кое користи само идентични резервни делови.** Така ќе бидете сигурни дека електричниот алат и понатаму е безбеден.
2. **Следете ги упатствата за подмачкување и за менување на додатните делови.**

Инструкции за безбедност за аголни пили

1. **Аголните пили се наменети за сечење дрво или производи слични на дрво. Тие не може да се користат со абразивни тркала за сечење за сечење железни материјали како шипки, прачки, столпчиња, итн.** Абразивната прашина предизвикува подвижните делови, како што е долниот штитник, да се заглават. Искрите од абразивното сечење ќе го изгорат долниот штитник, влошката за засекот и другите пластични делови.
2. **Користете стеги за да го поддржите работниот материјал секогаш кога тоа е можно. Ако го потпирате работниот материјал со рака, секогаш мора да ја држите вашата рака на оддалеченост од најмалку 100 мм од двете страни на ножот на пилата. Не користете ја оваа пила за сечење парчиња што се премали за да бидат безбедно прицврстени или држени со рака.** Ако вашата рака е поставена преблизу до ножот на пилата, постои зголемен ризик од повреда при контакт со ножот.
3. **Работниот материјал мора да биде фиксиран и прицврстен или да биде потпрен и на граничникот и на масата. Немојте да го вметнувате работниот материјал во ножот ниту пак да сечете „со слободна рака“ на каков било начин.** При високи брзини може да се исфрлат неприцврстените парчиња или делови од работниот материјал кои се движат и да предизвикаат повреди.
4. **Туркајте ја пилата низ работниот материјал. Не влечете ја пилата низ работниот материјал. За да направите рез, кренете ја главата на пилата и повлечете ја врз работниот материјал без сечење, стартувајте го моторот, притиснете ја главата на пилата надолу и туркајте ја пилата низ работниот материјал.** Брзото сечење може да предизвика ножот на пилата да се искачи на врвот на работниот материјал и насилно да го исфрли склопот на ножот кон операторот.
5. **Никогаш не префрлајте ја раката над замислената линија на сечење пред или зад ножот на пилата.** Држејќи го работниот материјал со „вкрстени раце“, односно држејќи го работниот материјал со левата рака на десната страна од ножот на пилата или обратно е многу опасно.

► **Сл.1**

6. **Не посегнувајте зад граничникот со ниту една рака поблиску од 100 мм од двете страни на ножот на пилата за да ги отстраните деланките од дрвото или поради која било друга причина додека ножот се врти.** Близината на ножот на пилата што се врти до вашата рака може да не биде очигледна и може сериозно да се повредите.
7. **Проверете го работниот материјал пред сечењето. Ако работниот материјал е наведнат или искривен, стегнете го со надворешната наведната страна кон граничникот. Секогаш бидете сигурни дека не постои јаз помеѓу работниот материјал, граничникот и масата долж линијата на резот.** Наведнатите или искривените работни материјали може да се извиткаат или поместат и при сечењето може да предизвикаат сврзување на ножот на пилата што се врти. Не треба да има клинци ниту туѓи објекти во работниот материјал.
8. **Не користете ја пилата додека не ја исчистите масата од сите алатки, отпадоци од дрво итн., освен работниот материјал.** Со голема брзина може да бидат исфрлени мали остатоци или разлабавени парчиња од дрво или други предмети кои имаат контакт со ротирачкото сечило.
9. **Сечете само еден по еден работен материјал.** Повеќе наредени работни материјали не може соодветно да се прицврстат или опфатат и може да се сврзат на ножот или да се поместат за време на сечењето.
10. **Осигурете се дека аголната пила е монтирана или поставена на рамна, цврста работна површина пред употребата.** Рамната и цврста работна површина го намалува ризикот од нестабилност на аголната пила.
11. **Планирајте ја вашата работа. Секогаш кога ќе ги промените поставувањата на аголот на закосеност или аголот на спој, бидете сигурни дека нагодливиот граничник е правилно поставен за да го поддржува работниот материјал и да не му пречи на ножот или системот за заштита.** Без да го поставите алатот на „ВКЛУЧИ“ и без работен материјал на масата, придвижете го ножот на пилата низ целосно симулираниот рез за да се осигурите дека нема да има пречки или опасност од сечење на граничникот.
12. **Обезбедете соодветна поддршка, како што се продолжетоци за маса, ногарки, итн. за работен материјал што е поширок или подолг од површината на масата.** Работниот материјал што е подолг или поширок од масата на аголната пила може да се превртни ако не е добро поддржан. Ако пресеченото парче или работниот материјал се превртат, може да го подигнат долниот штитник или ножот може да ги исфрли.

13. **Не користете друго лице како замена за продолжеток на масата или како дополнителна поддршка.** Нестабилна поддршка на работниот материјал може да предизвика свртување на ножот или префрлање на работниот материјал за време на операцијата на сечење повлекувајќи ве вас и вашиот помошник кон ножот што се врти.
14. **Отсеченото парче не треба да се заглавува или притиска на каков било начин кон ножот на пилата што се врти.** Ако е во ограничен простор, односно употребувате стопери за должина, отсеченото парче би можело да се заглави во ножот и насилно да биде исфрлено.
15. **Секогаш користете менгеме или фиксатор што се дизајнирани за соодветна поддршка на заоблен материјал, како шипки или цевки.** Шипките имаат тенденција да се вртат додека се сечат, со што се предизвикува сечилото да „гризе“ и да го повлече материјалот со вашата рака кон ножот.
16. **Ножот треба да достигне полна брзина пред да дојде во контакт со работниот материјал.** Ова ќе го намали ризикот од исфрлање на работниот материјал.
17. **Ако работниот материјал или ножот се заглават, исклучете ја аголната пила. Почекајте сите подвижни делови да запрат и исклучете го кабелот од изворот на енергија и/или извадете ја батеријата. Потоа пробајте да го извадите заглавениот материјал.** Ако продолжите да пилате со заглавен работен материјал, може да изгубите контрола врз аголната пила или пак да ја оштетите.
18. **По завршувањето на сечењето, отпуштете го прекинувачот, држете ја главата на пилата надолу и почекајте ножот да запре пред да го отстраните отсеченото парче.** Опасно е да посегнувате со раката во близина на движечкото сечило.
19. **Држете ја цврсто рачката при правење нецелосен рез или кога го отпуштате прекинувачот пред главата на пилата да е целосно во позиција надолу.** Силата на сопирање на пилата може да предизвика главата на пилата одеднаш да се повлече надолу, предизвикувајќи ризик од повреда.
20. **Користете само нож за пила со дијаметар што е означен на алатот или назначен во прирачникот.** Употребата на нож за пила со неправилни димензии може да влијае врз правилната заштита или работењето на ножот за пилата или заштитникот, што може да резултира со тешка телесна повреда.
21. **Користете само ножеви за пила што се означени со брзина еднаква или поголема од брзината означена на алатот.**
22. **Не користете ја пилата за сечење на други материјали освен назначените.**
23. **(Само за земјите во Европа)**
Секогаш користете го ножот што е во согласност со EN847-1, ако е наменето за дрвени и слични материјали.

Дополнителни инструкции

1. **Направете ја работилница безбедна за деца користејќи катанци.**
2. **Никогаш не стојте врз алатот.** Може да дојде до сериозна повреда ако се преврти алатот или ако ненамерно се допре алатот за сечење.
3. **Никогаш не оставајте го алатот вклучен без надзор. Исклучете го напојувањето. Не оставајте го алатот додека не запре целосно.**
4. **Не работете со пилата ако не се поставени штитниците. Проверувајте дали штитникот на ножот е правилно затворен пред секоја употреба. Не работете со пилата ако штитникот на ножот не се движи слободно и не се затвора веднаш. Никогаш немојте да го стегнувате или врзувате штитникот на ножот во отворена положба.**
5. **Држете ги рацете надвор од патеката на движење на ножот за пилата. Избегнувајте допир со нож за пила што врти слободно. Тоа сè уште може да предизвика тешка повреда.**
6. **За да се намали ризикот од повреда, враќајте го носачот на последната задна позиција по секоја операција на вкрстено сечење.**
7. **Секогаш фиксирајте ги сите подвижни делови пред да го пренесувате алатот.**
8. **Осигурувачот или лостот за стопирање, кој ја блокира главата на пилата надолу, служи само за пренесување и складирање, а не за операции за сечење.**
9. **Пред работата, внимателно проверете дали на ножот за пилата има пукнатини или оштетувања. Ако е пукнат или оштетен, заменете го ножот за пилата веднаш. Наслагите и дрвените отпадоци кои остануваат залепени на ножот за пилата, ја забавуваат пилата и го зголемуваат потенцијалот за повратен удар. Одржувајте го ножот за пилата чист прво вадејќи го од алатот, потоа чистејќи го со отстранувач на наслаги, врела вода или керозин. Никогаш не користете бензин за чистење на ножот за пилата.**
10. **При потезно сечење, може да се случи ПОВРАТЕН УДАР. До ПОВРАТЕН УДАР може да дојде кога ножот за пилата се сврзува со работниот материјал за време на операцијата на сечење и ножот за пилата брзо се движи кон операторот. Тоа може да доведе до губење на контролата врз алатот и сериозни телесни повреди. Ако ножот за пилата почнува да се сврзува за време на сечењето, не продолжувајте со сечење и веднаш отпуштете го прекинувачот.**
11. **Користете само фланши наменети за овој алат.**
12. **Внимавајте да не ги оштетите вратилото, фланшите (особено површината за монтирање) или завртката. Оштетувањето на тие делови може да доведе до кршење на ножот за пилата.**

13. **Осигурете се вртливата основа да е правилно прицврстена за да не се движи за време на работата. Користете ги дупките во основата за да ја зацврстите пилата на стабилна работна платформа или клупа. НИКОГАШ не користете алат каде што позиционирањето на операторот ќе биде непријатно.**
14. **Осигурете блокадата на оската да е ослободена пред да го вклучите прекинувачот.**
15. **Осигурете се дека ножот за пилата не е во допир со вртливата основа кога е во најниска положба.**
16. **Цврсто држете ја рачката. Имајте предвид дека при стартување и запирање, пилата се движи малку нагоре или надолу.**
17. **Осигурете се дека ножот за пилата не е во допир со работниот материјал и други предмети пред да се вклучи прекинувачот.**
18. **Пред да го користите алатот врз работниот материјал, оставете го да поработи малку напразно. Проверете дали има вибрации или осцилации што може да укажуваат на лошо монтирање или неизбалансиран нож за пила.**
19. **Ако забележите нешто абнормално, веднаш запрете со работа.**
20. **Не обидувајте се да го блокирате прекинувачот во положбата „ВКЛУЧЕНО“.**
21. **Секогаш користете додатоци што се препорачани во ова упатство. Користењето несоодветни додатоци, како што се абразивните тркала, може да предизвика повреда.**
22. **Некои материјали содржат хемикалии што може да бидат токсични. Избегнувајте вдишување на прашината и избегнувајте контакт на прашината со кожата. Следете ги упатствата од производителот на материјалот.**

Дополнителни безбедносни правила за работната ламбичка

1. **Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.**

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

⚠*ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

ОПИС НА ДЕЛОВИТЕ

► Сл.2

1	Завртка за нагодување (за долна гранична положба)	2	Рака за стопирање	3	Вреќа за прав	4	Рачна завртка (за лизгање на носачот)
5	Покажувач (за аголот на закосеност)	6	Скала на аголот на закосеност	7	Лизгачки столб	8	Вертикално менгеме
9	Лизгачки граничник	10	Завртка за нагодување на 0° (за аголот на закосеност)	11	Насочен граничник	12	Подбаза
13	Вртлива основа	14	Скала на аголот на спој	15	Покажувач (за агол на спој)	16	Табла со засеци
17	Завртка за нагодување (за вртлива основа)	18	Лост за блокирање (за вртлива основа)	19	Држач (за вртлива основа)	20	Штитник за собирање прав
21	Штитник за сечилото	22	Ламбичка	23	Рачка (за работа)	24	Прекинувач за стартување
25	Отвор за катанец	26	Копче за деблокирање	27	Рачка за носење	-	-

► Сл.3

1	Прекинувач за ламбата	2	Блокада на оската	3	Завртка за нагодување (за максимален капацитет на сечење)	4	Осигурувач за стопирање (за кревање на носачот)
5	Плочка за поставување	6	Инбус-клуч	7	Завртка за нагодување на 45° (за аголот на закосеност)	8	Лост (за агол на закосеност)
9	Копче за отпуштање (за агол на закосеност)	-	-	-	-	-	-

МЕСТЕЊЕ

Монтирање на работна маса

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Уверете се дека алатот не може да се движи на површината на која е поставен.** Движењето на аголната пила на површината на која е поставена при сечењето може да резултира со загуба на контролата и сериозна телесна повреда.

1. Зацврстете ја основата на рамна и стабилна површина, завртувајќи со завртките. Тоа помага во спречувањето на превртување и можна повреда.
► **Сл.4: 1.** Завртка **2.** Дупка за монтирање

2. Вртете ја завртката за нагодување надесно или налево така што ќе дојде во допир со подната површина за да се одржува стабилноста на алатот.
► **Сл.5: 1.** Завртка за нагодување

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Пред секое нагодување или проверка на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.** Ако не се исклучи и откачи од напојување, може да дојде до тешки телесни повреди заради случајно вклучување.

Блокирање на рачката

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Секогаш држете ја рачката кога го ослободувате осигурувачот за стопирање.** Во спротивно, рачката ќе се активира, а тоа може да резултира со телесна повреда.

Кога алатот се испорачува од фабриката, рачката е блокирана во спуштена положба со осигурувачот за стопирање. За да ја одблокирате рачката, повлечете го осигурувачот за стопирање истовремено спуштајќи ја рачката малку.
► **Сл.6: 1.** Осигурувач за стопирање

Заклучување на лизгачот

За да се овозможи лизгачкото движење на носачот, олабавете ја рачната завртка на рачката. За блокирање на лизгачкото движење на носачот, поместете го носачот во положбата што ја сакате, а потоа цврсто затегнете ја рачната завртка.
► **Сл.7: 1.** Крилеста навртка **2.** Рака

Заштитник на сечилото

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Никогаш немојте да ги оневозможувате или вадите штитникот за сечило или пружината прикачена на штитникот.** Изложеното сечило на циркуларната пила како резултат на оневозможен штитник може да резултира со тешка телесна повреда за време на работата.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Никогаш не користете го алатот ако штитникот за ножот и пружината се оштетени, неисправни или отстранети.** Ако работите со алатот со оштетен, неисправен или отстранет штитник, може да дојде до тешка телесна повреда.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Секогаш одржувајте го штитникот за сечилото во добра состојба за безбедно работење. Веднаш запрете со работење доколку има каква било неправилност на штитникот за сечилото. Проверете за да се уверите дали функционира пружината за повратно дејство на штитникот.**

Кога ја спуштате рачката, штитникот за сечило автоматски се подигнува. Штитникот е затегнат за да се враќа во почетната положба кога ќе заврши сечењето и рачката ќе се подигне.
► **Сл.8: 1.** Заштитник на сечилото

Чистење

Ако прозирниот штитник за сечило се извалка или на прозирниот штитник на сечилото се залепи прав на таков начин што сечилото на циркуларната пила и/или работниот материјал не е веќе видлив, исклучете го алатот и внимателно исчистете го штитникот со влажна крпа. Не користете растворувачи или какви било средства за чистење на база на бензин врз пластичниот штитник бидејќи тоа може да предизвика оштетување на штитникот. Следете ги упатствата чекор по чекор наведени на начинот на подготовка за чистење.

1. Погрижете се алатот да биде исклучен и откачен од изворот на електрична енергија.

2. Отстранете ја завртката со имбус глава во насока спротивна на стрелките на часовникот, користејќи го испорачаниот имбус клуч така што ќе го држите средишниот капак.

3. Подигнете ги штитникот на сечилото и средишниот капак.

4. Кога чистењето е завршено, вратете го средишниот капак и стегнете ја завртката со имбус глава, извршувајќи ги чекорите опишани погоре по обратен редослед.
► **Сл.9: 1.** Имбус-клуч **2.** Завртка со имбус-глава **3.** Средишен капак **4.** Штитник за сечилото

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Не отстранувајте ја пружината што го држи штитникот на сечилото.** Ако штитникот се оштети со текот на времето или поради изложување на ултравиолетова светлина, обратете се во сервисен центар на Makita за замена. **НЕМОЈТЕ ДА ГО БЛОКИРАТЕ ИЛИ ВАДИТЕ ШТИТНИКОТ.**

Позиционирање на таблите со засеци

Овој алат доаѓа со вградени табли со засеци во вртливата основа за сведување на минимум на абењето на излезната страна од засекот. Таблите со засеци се фабрички нагодени, така што сечилото на циркуларната пила не е во допир со таблите со засеци. Пред употребата, нагодете ги таблите со засеци на следниот начин:

1. Проверете дали алатот е исклучен од штекерот. Потоа олабавете ги сите шрафови (по три од левата и од десната страна) прицврстувајќи ги таблите со засеци.

► **Сл.10: 1.** Табла со засеци **2.** Завртка

2. Повторно стегнете ги само до степен при кој таблите со засеци можат лесно да се придвижуваат со рака.

3. Спуштете ја целосно рачката, па блокирајте ја рачката во спуштената положба со осигурувачот за стопирање.

4. Разлабавете ја крилестата навртка на раката што го обезбедува лизгачкото движење на носачот.

Целосно повлечете го носачот кон вас.

► **Сл.11: 1.** Крилеста навртка **2.** Рака

5. Нагодете ги таблите со засеци, така што тие ќе бидат во близина на страните од запците на ножот за пилата.

► **Сл.12**

► **Сл.13: 1.** Сечило на циркуларна пила **2.** Запци од сечилото **3.** Табла со засеци **4.** Лево закосено сечење **5.** Праволиниско сечење

6. Стегнете ги предните завртки (не стегнувајте ги цврсто).

7. Лизнете го носачот кон средината помеѓу предниот крај од таблите со засеци и насочните граничници. Нагодете ги таблите со засеци, така што тие ќе бидат во близина на страните од запците на ножот за пилата.

8. Стегнете ги централните шрафови (не стегнувајте ги цврсто).

9. Турнете го носачот целосно кон насочните граничници и потоа нагодете ги таблите со засеци, така што тие ќе бидат во близина на страните од запците на ножот за пилата.

10. Стегнете ги задните шрафови (не стегнувајте ги цврсто).

11. Ослободете го осигурувачот за стопирање за блокирање на рачката и подигнете ја рачката. Потоа, цврсто стегнете ги сите шрафови.

ЗАБЕЛЕШКА: **Откако ќе го поставите аголот на закосување, уверете се дека таблите со засеци се правилно нагодени.** Правилното нагодување на основите со засеци ќе помогне во обезбедувањето правилна поддршка на работниот материјал и намалување на неговото абење.

Одржување максимален капацитет на сечење

Овој алат е фабрички прилагоден да обезбедува максимален капацитет на сечење за сечило на циркуларна пила од 260 мм.

Кога монтирате ново сечило на циркуларната пила, секогаш проверувајте ја долната гранична положба на сечилото и, ако е потребно, нагодете ја на следниов начин:

1. Исклучете го од струјата. Потоа турнете го носачот целосно кон насочниот граничник и целосно спуштете ја рачката.

2. Користете имбус-клуч (страната за шрафцигер) за да ја завртите навртката за нагодување додека сечилото на циркуларната пила полека не се најде под циркуларниот дел од насочниот граничник и горната површина на вртливата основа.

► **Сл.14: 1.** Шраф за нагодување **2.** Насочен граничник

► **Сл.15**

3. Вртете го сечилото на циркуларната пила со рака додека ја држите рачката целосно спуштена за да се осигурите дека сечилото на циркуларната пила не допира ниту еден од деловите на долната основа. Ако е потребно, повторно приспособете го максималниот капацитет на сечење.

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **По монтирањето ново сечило на циркуларната пила и со исклучен алат, секогаш уверете се дека сечилото на циркуларната пила не допира ниту еден од деловите на долната основа кога рачката е целосно спуштена.** Ако сечилото на циркуларната пила дојде во контакт со основата, може да предизвика повратен удар и да резултира со тешка телесна повреда.

► **Сл.16**

Рака за стопирање

Долната гранична положба на ножот за пилата може лесно да се нагоди со раката за стопирање. За да го нагодите долниот граничник, свртете ја раката за стопирање во насока на стрелката како што е покажано на сликата. Свртете ја завртката за нагодување, така што сечилото на ножот за пилата да запира во саканата положба кога рачката целосно ќе се спушти.

► **Сл.17: 1.** Рака за стопирање **2.** Завртка за нагодување

Нагодување на аголот на спојот

⚠ВНИМАНИЕ: **По промената на аголот на спојот, секогаш прицврстувајте ја вртливата основа цврсто стегнувајќи ја дршката.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Кога ја вртите вртливата основа, целосно подигнувајте ја рачката.**

Свртете ја дршката налево за да ја отклучите вртливата основа. Завртете ја дршката додека го држите лостот за блокирање нагоре за да ја придвижите вртливата основа. Изедначете го покажувачот со саканиот агол на аголот на спој на скалата, а потоа затегнете ја дршката.

► **Сл.18: 1.** Лост за блокирање **2.** Држач **3.** Покажувач

Функција на позитивно запирање

Оваа аголна пила располага со функција на позитивно стопирање. Брзо може да поставите десен/лев агол на спој од 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45°. За да ја користите оваа функција, придвижете ја вртливата основа близу до посакуваниот позитивен агол на стопирање додека го држите нагоре лостот за блокирање. Потоа отпуштете го лостот за блокирање и придвижете ја вртливата основа кон саканиот позитивен агол на стопирање додека вртливата основа не се блокира.

Нагодување на аголот на закосеност

***ВНИМАНИЕ:* По промената на аголот на закосеност, секогаш прицврстувајте ја раката стегнувајќи ја рачката со вртење надесно.**

***ЗАБЕЛЕШКА:* Секогаш отстранувајте го вертикалното менгеме пред да го нагодите аголот на закосеност.**

***ЗАБЕЛЕШКА:* Кога го навалувате сечилото на циркуларната пила, осигурете се дека носачот е целосно подигнат.**

***ЗАБЕЛЕШКА:* Кога ги менувате аглите на закосеност, позиционирајте ги повторно таблите со засеци соодветно како што е објаснето во делот за позиционирање табли со засеци.**

***ЗАБЕЛЕШКА:* Не затегнувајте го лостот премногу силно. На тој начин може да се предизвика дефект на механизмот за блокирање на аголот на закосеност.**

Навалување на сечилото на циркуларната пила налево од 0° до 45°

1. Ротирајте го лостот налево.

2. Држете ја рачката и навалете го носачот налево.

3. Изедначете го покажувачот со саканиот агол на скалата на аголот на закосеност.

4. Стегнете го лостот надесно за да ја прицврстите раката.

► **Сл.19:** **1.** Лост **2.** Рачка **3.** Покажувач **4.** Скала на аголот на закосеност

Навалување на сечилото на циркуларната пила понатаму од лево од 0° до 45°

1. Ротирајте го лостот налево.

2. Држете ја рачката и поставете го носачот на 0° за десна 2° страна или 45° за лева 47° страна.

3. Навалете го носачот малку на спротивната страна.

4. Притиснете го копчето за отпуштање.

5. Навалете го носачот до саканата позиција по опсегот од 0° до 45°.

6. Стегнете го лостот надесно за да ја прицврстите раката.

Кога го навалувате носачот надесно на 2°

► **Сл.20:** **1.** Лост **2.** Рачка **3.** Копче за отпуштање

Кога го навалувате носачот налево на 47°

► **Сл.21:** **1.** Лост **2.** Рачка **3.** Копче за отпуштање

Вклучување

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Пред да го приклучите кабелот во мрежата, секогаш проверувајте дали прекинувачот за стартување функционира правилно и се враќа во положбата „ИСКЛУЧЕНО“ кога ќе се отпушти. Не повлекувајте го силно прекинувачот за стартување без да го притиснете копчето за блокирање. Тоа може да предизвика дефект на прекинувачот.** Ако работите со алат чиј прекинувач не работи исправно, може да дојде до загуба на контролата и тешка телесна повреда.

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* НИКОГАШ не користете го алатот ако прекинувачот не е целосно функционален.** Секој алат со неисправен прекинувач е МНОГУ ОПАСЕН и мора да се поправи пред натамошна употреба, во спротивно, може да дојде до тешка телесна повреда.

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* НИКОГАШ не оневозможувајте го копчето за блокирање туркајќи го надолу или на друг начин.** Прекинувачот со поништено копче за блокирање може да резултира со ненамерно стартување на алатот и тешка телесна повреда.

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* НИКОГАШ не користете го алатот ако работи со едноставно повлекување на прекинувачот без да се притисне копчето за блокирање.** Прекинувачот што треба да се поправи може да резултира со ненамерно стартување на алатот и тешка телесна повреда. Вратете го алатот во сервисен центар на Makita за соодветна поправка ПРЕД натамошна употреба.

За да не се повлече прекинувачот за стартување случајно, обезбедено е копче за блокирање. За да го стартувате алатот, притиснете го копчето за блокирање и повлечете го прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да сопре.

На прекинувачот за стартување има отвор за вметнување катанец за заклучување на алатот.

► **Сл.22:** **1.** Прекинувач за стартување **2.** Копче за блокирање **3.** Отвор за катанец

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Не користете катанец со шипка или кабел со дијаметар помал од 6,35 мм.** Шипката или кабелот со помал дијаметар може да не го заклучат алатот целосно во исклучената положба и може да дојде до ненамерно вклучување што ќе резултира со тешка телесна повреда.

Лиење на линијата за сечење

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Ламбичката не е отпорна на дожд. Не мијте ја ламбичката со вода и не користете ја на дожд или во влажни подрачја.** Во спротивно, може да дојде до струен удар и испарување.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не допирајте ја леќата на ламбичката бидејќи е многу жешка додека свети или кратко време откако ќе се исклучи.** Ова може да предизвика изгореници.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не удирајте ја ламбичката затоа што може да ја оштетите или да го скратите нејзиниот работен век.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.**

LED-ламбичката фрла светлина над сечилото на циркуларната пила, а сенката од ножот за пилата паѓа врз работниот материјал што служи како индикатор на линијата за сечење без калибрација. Притиснете го прекинувачот за ламбичката за да фрлите светлина. Се појавува линија во која ножот за пилата ќе ја допре површината од работниот материјал, станувајќи подлабок додека ножот за пилата се спушта.

► **Сл.23:** **1.** Прекинувач за ламбата **2.** Ламба **3.** Линија за сечење

Индикаторот помага во засекот низ постојната линија за сечење што е исцртана на работниот материјал.

1. Држете ја рачката и спуштете го сечилото на циркуларната пила така што ножот за пилата ќе фрла густа сенка на работниот материјал.

2. Порамнете ја линијата за сечење што е исцртана на работниот материјал со засенчената линија за сечење.

3. Нагодете ги аглите на спојот и аглите на закосеност, ако е потребно.

НАПОМЕНА: Не заборавајте да го исклучите прекинувачот за ламбичката по користењето. Во спротивно, ламбичката останува топла.

Електронска функција

Одлика за меко стартување

Оваа функција овозможува лесно стартување на алатот со ограничување на стартниот вртежен момент.

СОСТАВУВАЊЕ

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Секогаш осигурувајте алатот да е исклучен и кабелот откачен од изворот на електрична енергија пред да изведувате какви било работи врз алатот.** Ако не се исклучи и откачи од изворот на електрична енергија, може да дојде до тешка телесна повреда.

Складирање на имбус-клучот

Кога не се користи, складирајте го имбус-клучот како што е покажано на сликата за да не го изгубите.

► **Сл.24:** **1.** Имбус-клуч

Монтирање или отстранување сечило на циркуларната пила

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Секогаш проверувајте дали алатот е исклучен и исклучен од изворот на напојување пред вадење и монтирање на сечилото на циркуларната пила.** Случајното стартување на алатот може да резултира со тешка телесна повреда.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **За вадење и монтирање на сечилото на циркуларната пила, користете го само испорачаниот клуч од Makita.** Ако не се користи клучот, може да дојде до престегнување или недоволно стегање на завртката со имбус-глава и да дојде до тешка телесна повреда.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Никогаш не користете ги или заменувајте ги деловите што не се доставени со алатот.** Користењето на таквите делови може да предизвика тешки телесни повреди.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Откако ќе го монтирате сечилото на циркуларната пила, секогаш проверувајте дали е монтирано безбедно.** Лабаво прикачување на сечилото на циркуларната пила може да предизвика тешки телесни повреди.

Општи подготовки за монтирање или отстранување на сечилото на циркуларната пила

1. Отклучете го носачот така што ќе го повлечете осигурувачот за стопирање, па поместете го носачот во подигната положба.

2. Олабавете ја завртката со имбус-глава што го држи средишниот капак со помош на имбус-клуч. Потоа, подигнете ги штитникот на сечилото и средишниот капак.

► **Сл.25:** **1.** Имбус-клуч **2.** Завртка со имбус-глава **3.** Средишен капак **4.** Заштитник на сечилото

Монтирање на сечилото на циркуларната пила

ВНИМАНИЕ: **Погрижете се да го монтирате сечилото на циркуларната пила на начин што насоката на стрелката на сечилото на циркуларната пила да се совпаѓа со таа на кутијата од сечилото.** Во спротивно, може да дојде до телесна повреда и да се предизвика оштетување на алатот и/или работниот материјал.

1. Завршете ги чекорите во „Општи подготовки за монтирање или отстранување на сечилото на циркуларната пила“.

2. Притиснете ја блокадата на оската за да го блокирате вретеното и со помош на имбус-клучот, олабавете ја завртката со имбус-глава вртејќи ја надесно. Потоа, извадете ги завртката со имбус-глава, надворешната фланша и сечилото на циркуларната пила.

► **Сл.26:** **1.** Завртка со имбус-глава (лево-насочна) **2.** Надворешна фланша **3.** Блокада на оската

3. Внимателно монтирајте го сечилото на циркуларната пила на внатрешната фланша. Уверете се дека насоката на стрелката на сечилото на циркуларната пила се совпаѓа со насоката на стрелката на кутијата од сечилото.

► **Сл.27:** **1.** Стрелка

4. Монтирајте ги надворешната фланша и завртката со имбус-глава. Затегнете ја завртката со имбус-глава (лево-насочна) цврсто налево со помош на имбус-клучот, додека ја притискате блокадата на оската.

► **Сл.28:** **1.** Завртка со имбус-глава (лево-насочна) **2.** Надворешна фланша **3.** Сечило на циркуларна пила **4.** Прстен **5.** Внатрешна фланша **6.** Вретено

► **Сл.29:** **1.** Завртка со имбус-глава (лево-насочна) **2.** Надворешна фланша **3.** Блокада на оската

5. Вратете ги штитникот на ножот и централниот капак во почетната положба. Потоа стегнете ја завртката со имбус-глава на средишниот капак за да го прицврстите.

Навалете го носачот и проверете дека штитникот на сечилото се движи правилно.

► **Сл.30:** **1.** Имбус-клуч **2.** Завртка со имбус-глава **3.** Средишен капак **4.** Заштитник на сечилото

Отстранување на сечилото на циркуларната пила

1. Завршете ги чекорите во „Општи подготовки за монтирање или отстранување на сечилото на циркуларната пила“.

2. Притиснете ја блокадата на оската за да ја заклучите оската. Олабавете ја завртката со имбус-глава надесно со помош на имбус-клуч. Потоа извадете ги завртката со имбус-глава, надворешната фланша и сечилото за циркуларната пила.

► **Сл.31:** **1.** Завртка со имбус-глава (лево-насочна) **2.** Надворешна фланша **3.** Блокада на оската

3. Ако внатрешната фланша е извадена, монтирајте ја на оската со делот за монтирање на сечилото свртен кон сечилото на циркуларната пила. Ако фланшата е монтирана неправилно, ќе има триење помеѓу фланшата и машината.

► **Сл.32:** **1.** Завртка со имбус-глава (лево-насочна) **2.** Надворешна фланша **3.** Сечило на циркуларна пила **4.** Прстен **5.** Внатрешна фланша **6.** Вретено

ЗАБЕЛЕШКА: Внимавајте да не ги загубите изваденатa надворешна фланша и завртката со имбус-глава.

Поврзување вакуумска смукалка

Кога сакате да извршите чисто сечење, поврзете вакуумска правосмукалка Makita.

ЗАБЕЛЕШКА: Во зависност од типот на вакуумската правосмукалка и цревото што се користат, отворот за собирање прав може да биде блокиран од штитникот за собирање прав и тоа да го спречи собирањето прав. Во тој случај, намалете ја силата на смукање на вакуумската правосмукалка.

► **Сл.33:** **1.** Штитник за собирање прав

Вреќа за прав

ВНИМАНИЕ: **При сечење, секогаш прикачувајте ја вреќата за прав или поврзете правосмукалка за да се спречат опасности поврзани со прав.**

Ако користите вреќа за прав, чистењето и собирањето прав ќе биде едноставно. За да ја прикачите вреќата за прав, поврзете ја вреќата за прав со смукалката за прав.

► **Сл.34:** **1.** Вреќа за прав **2.** Смукалка за прав

Кога вреќата за прав е речиси полуполна, отстранете ја од алатот и извлечете ја спојката. Испразнете ја содржината од вреќата за прав, нежно потчукнувајќи ја за да се отстранат делчињата кои се задржуваат во внатрешноста, што можат да пречат при следното собирање.

► **Сл.35:** **1.** Спојка

Обезбедување на работниот материјал

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Многу е важно секогаш да го прицврстувате работниот материјал правилно со соодветен вид на менгеме.** Во спротивно, може да дојде до тешка телесна повреда и да се предизвика оштетување на алатот и/или работниот материјал.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **По сечењето, не подигнувајте го ножот за пила додека целосно не застане.** Ако се подигне сечилото на ножот за пилата што слободно врти, може да дојде до тешка телесна повреда и оштетување на работниот материјал.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Кога сечете работен материјал што е подолг од потпорната основата на пилата за косо сечење, материјалот треба да е поддржан по целата своја должина и надвор потпорната основата и да се одржува на иста височина за да биде рамен.** Правилната поддршка на работниот материјал ќе помогне да се избегне заглавување на ножот и можен повратен удар што може да резултира со тешка телесна повреда. Не потпирајте се само на вертикалното менгеме за да го прицврстите работниот материјал. Слабиот материјал има тенденција да се витка. Потпрете го работниот материјал по целата негова должина за да избегнете заглавување на сечилото и можен ПОВРАТЕН УДАР.

► **Сл.36: 1.** Потпора **2.** Вртлива основа

Насочни граничници

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Пред да започнете со работа со алатот, осигурете се дека лизгачкиот граничник е добро прицврстен со шрафот за стегање.**

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Пред да започнете со надолжно косо сечење, осигурете ниту еден дел од алатот, особено сечилото на циркуларната пила, да не е во допир со граничникот кога рачката целосно ќе се спушти или подигне во која било положба, и додека се движи носачот долж неговата траекторија на патување.** Ако алатот или сечилото на циркуларната пила дојдат во допир со граничникот, тоа може да резултира со повратен удар или неочекувано движење на материјалот и тешка телесна повреда.

Овој алат е опремен со лизгачки граничник. Кога вршите леви закосени сечења, олабавете го шрафот за стегање и поместете го лизгачкиот граничник за да не му пречи на движењето на носачот. Прицврстете го лизгачкиот граничник така што ќе го затегнете шрафот за стегање.

► **Сл.37: 1.** Лизгачки граничник **2.** Насочен граничник **3.** Стезна завртка

Вертикално менгеме

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Работниот материјал мора да биде добро прицврстен до вртливата основа и насочниот граничник со менгемето за време на целата работа.** Ако работниот материјал не е правилно прицврстен до граничникот, материјалот може да се движи за време на сечењето и да предизвика можно оштетување на ножот за пила, предизвикувајќи материјалот да биде отфрлен и да дојде до загуба на контролата предизвикувајќи тешка телесна повреда.

Вертикалното менгеме може да се монтира во отворите на левата страна од базата, на десната страна од базата или на левата страна од подбазата.
Притиснете го работниот материјал до насочниот граничник и вртливата основа. Позиционирајте го работниот материјал на саканата положба за сечење и прицврстете го со стегнување на тркалото на менгемето.
Погрижете се ниту еден дел од алатот да не биде во допир со вертикалното менгеме кога целосно ќе ја спуштите рачката. Ако некој дел дојде во допир со вертикалното менгеме, одново позиционирајте го вертикалното менгеме.

► **Сл.38: 1.** Отвор **2.** Копче на менгеме

Подбаза

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Секогаш поддржувајте го долгиот работен материјал за да биде во рамна положба со горната површина на вртливата основа за да се изведе прецизно сечење и да се спречи опасноста од загуба на контролата.** Правилната поддршка на работниот материјал ќе помогне да се избегне заглавување на ножот и можен повратен удар што може да резултира со тешка телесна повреда.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Пред да започнете со сечење, секогаш проверувајте дали подбазите се затегнати со рачните завртки.**

За да се држат долгите работни материјали хоризонтално, се обезбедуваат подбази од двете страни на алатот. Олабавете ги рачните завртки и издолжете ги подбазите на соодветна должина за да го држат работниот материјал. Потоа затегнете ги рачните завртки.

► **Сл.39: 1.** Подбаза **2.** Рачна завртка

Кога сечете, поставете го работниот материјал рамно на насочните граничници.

► **Сл.40: 1.** Насочен граничник **2.** Подбаза

РАБОТЕЊЕ

Овој алат е наменет за сечење дрвени производи. Со соодветни оригинални ножеви за пила на Makita, може да се сечат и следниве материјали:

— Алуминиумски производи

Погледнете на нашата веб-страница или контактирајте со локалниот продавач на Makita за да дознаете точно кои сечила на циркуларната пила треба да се користат за материјалот што треба да го сечете.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Осигурете се ножот за пила да не е во допир со работниот материјал и други предмети пред да се вклучи прекинувачот.** Ако алатот се вклучи додека ножот за пилата е во допир со работниот материјал, може да настане повратен удар и да дојде до тешка телесна повреда.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **По сечењето, не подигнувајте го ножот за пила додека целосно не застане.** Ако се подигне сечилото на ножот за пилата што слободно врти, може да дојде до тешка телесна повреда и оштетување на работниот материјал.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Не вршете никакви нагодувања како што се вртење на дршките, копчето и лостовите на алатот додека ножот за пила се врти.** Нагодување додека се врти ножот за пилата може да резултира со тешка телесна повреда.

ВНИМАНИЕ: **Не отпуштајте ја неконтролираната глава на пилата од целосно спуштена положба.** Неконтролираната глава на пилата може да ве удри, а тоа ќе резултира со телесна повреда.

ЗАБЕЛЕШКА: **Пред да го користите, отклучете го осигурувачот за стопирање и отпуштете ја рачката од спуштената положба.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Не применувајте преголем притисок на рачката при сечењето.** Употребата на преголема сила може да резултира со преоптоварување на моторот и/или намалување на ефикасноста на сечењето. Притиснете ја надолу рачката само со онолку сила колку што е потребно за мазно сечење и без значајно намалување на брзината на сечилото.

ЗАБЕЛЕШКА: **Притиснете ја рачката нежно за да го извршите сечењето.** Ако рачката се притисне со сила или ако се примени странична сила врз неа, ножот за пилата може да почне да вибрира и да остави трага (трага од пила) во работниот материјал, а прецизноста на сечењето може да се наруши.

ЗАБЕЛЕШКА: **При потезно сечење, бавно туркајте го носачот кон насочниот граничник без запирање.** Ако движењето на носачот запре за време на сечењето, ќе остане трага во работниот материјал и ќе се наруши прецизноста на сечењето.

Сечење со притискање

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Секогаш заклучувајте го лизгачкото движење на носачот при сечење со притискање.** Сечењето без заклучување може да предизвика можен повратен удар што може да резултира со тешка телесна повреда.

Работни материјали до 91 мм височина и 90 мм широчина може да се сечат на следниов начин.

1. Притиснете го носачот кон насочните граничници додека не застане и заклучете го со рачната завртка.

2. Прицврстете го работниот материјал со соодветниот тип на менгеме.

3. Вклучете го алатот, така што сечилото на циркуларната пила нема да допира ништо и почекајте сечилото да постигне полна брзина пред да го спуштите.

4. Нежно спуштете ја рачката во целосно спуштена положба за да го пресечете работниот материјал.

5. Откако ќе завршите со сечењето, исклучете го алатот и **почекајте додека сечилото на циркуларната пила не запре целосно** пред да го вратите во неговата целосно подигната положба.

► **Сл.41: 1.** Рачна завртка

Потезно сечење (туркање) (сечење широки работни материјали)

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Кога извршувате потезно сечење, прво повлечете го носачот целосно кон вас и притиснете ја рачката целосно надолу, а потоа, турнете го носачот кон насочниот граничник. Никогаш не започнувајте со сечењето ако носачот не е целосно повлечен кон вас.** Ако го извршувате потезното сечење без носачот да е целосно повлечен кон вас, може да настане неочекуван повратен удар и да резултира со тешка телесна повреда.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Никогаш не обидувајте се да изведете потезно сечење со повлекување на носачот кон вас.** Ако го повлечете носачот кон вас додека сечете, може да настане неочекуван повратен удар и да резултира со тешка телесна повреда.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Никогаш не изведувајте потезно сечење со рачката блокирана во спуштена положба.**

1. Олабавете ја рачната завртка за носачот да може слободно да се лизга.

2. Прицврстете го работниот материјал со соодветниот тип на менгеме.

3. Целосно повлечете го носачот кон вас.

4. Вклучете го алатот, така што сечилото на циркуларната пила нема да допира ништо и почекајте ножот за пилата да постигне полна брзина.

5. Притиснете ја рачката надолу и **туркајте го носачот кон насочниот граничник и низ работниот материјал.**

6. Откако ќе завршите со сечењето, исклучете го алатот и **почекајте додека ножот за пила не запре целосно** пред да го вратите ножот за пилата во неговата целосно подигната положба.

► **Сл.42: 1.** Рачна завртка

Сечење спој

Погледнете го делот за нагодување на аголот на спојот.

Закосено сечење

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Откако ќе го наместите ножот за пилата за закосено сечење, осигурете се дека носачот и ножот за пила може слободно да се движат по своите патеки по целата должина на наменетото сечење, пред да започнете да работите со алатот.** Прекините во движењето на носачот или на ножот за време на сечењето може да резултираат со повратен удар и тешка телесна повреда.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **При закосено сечење, држете ги рацете надвор од патеката на движење на ножот за пила.** Аголот на сечилото на ножот за пилата може да создаде забуна кај операторот во однос на реалната патека на движење на ножот за пилата при сечењето и да дојде во допир со ножот за пилата што ќе резултира со тешка телесна повреда.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Ножот за пила не треба да се подига додека не запре целосно.** При закосено сечење, отсечокот од материјалот може да остане до ножот за пила. Ако ножот за пилата се подигне додека се врти, отсечокот може да биде отфрлен од ножот за пилата предизвикувајќи фрагментирање на материјалот што може да резултира со тешка телесна повреда.

ЗАБЕЛЕШКА: **Кога ја притискате рачката надолу, применете притисок паралелно на ножот за пилата.** Ако се примени сила вертикално на вртливата основа или ако насоката на притисок се промени при сечењето, ќе се наруши прецизноста на сечењето.

1. Поставете го лизгачкиот граничник одлево за да спречите носачот да дојде во контакт.

2. Отклучете го осигурувачот за стопирање и олабавете ја рачната завртка на рачката така што носачот ќе може да се подигне и лизга слободно.

3. Нагодете го аголот на закосеност во согласност со постапката која е објаснета во делот за нагодување на аголот на закосеност. Потоа затегнете го држачот.

4. Прицврстете го работниот материјал со менгеме.

5. Целосно повлечете го носачот кон вас.

6. Вклучете го алатот, така што сечилото на циркуларната пила нема да допира ништо и почекајте сечилото да постигне полна брзина.

7. Нежно спуштете ја рачката во целосно спуштена положба додека притискате паралелно со сечилото на циркуларната пила и **туркајте го носачот кон насочниот граничник за да го пресечете работниот материјал.**

8. Откако ќе завршите со сечењето, исклучете го алатот и **почекајте додека сечилото на циркуларната пила не запре целосно** пред да го вратите ножот за пилата во неговата целосно подигната положба.

► Сл.43

Комбинирано сечење

Комбинираното сечење е процес при кој аголот на закосеност се создава истовремено со сечењето на спојот на работниот материјал. Комбинираното сечење може да се извршува под аголот даден во табелата.

Агол на спој	Агол на закосеност
Лево и десно 0° - 45°	Лево 0° - 45°

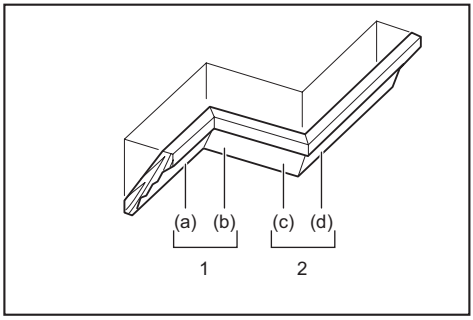
Кога изведувате комбинирано сечење, погледнете го делот за сечење со притискање, потезно сечење (туркање), напречно косо сечење и закосено сечење.

Сечење крунски и кружни лајсни

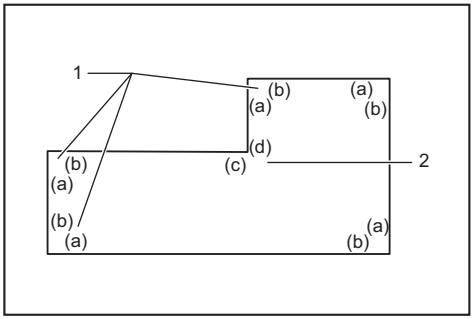
Крунските и кружните лајсни може да се сечат на комбинирана аголна пила со лајсните поставени во рамна положба на вртливата основа.
Постојат два основни типа крунски лајсни и еден тип кружни лајсни; крунски лајсни за ѕиден агол со агли од 52/38°, крунски лајсни за ѕиден агол со агли од 45° и кружни лајсни за ѕиден агол со агли од 45°.

► Сл.44: **1.** Тип крунски лајсни 52/38° **2.** Тип крунски лајсни 45° **3.** Тип кружни лајсни 45°

Постојат спојки за крунски и кружни лајсни што се направени да одговараат на „внатрешни“ агли од 90° ((a) и (b) на сликата) и „надворешни“ агли од 90° ((c) и (d) на сликата).



1. Внатрешен агол **2.** Надворешен агол



1. Внатрешен агол **2.** Надворешен агол

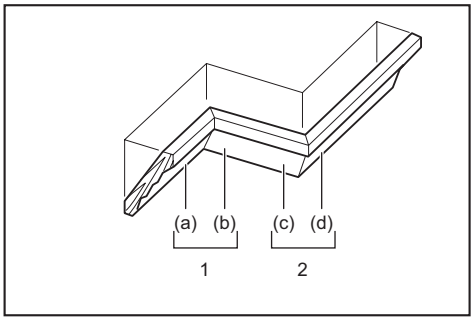
Мерење

Измерете ја ширината на ѕидот и нагодете ја ширината на работниот материјал во согласност со неа. Секогаш уверете се дека ширината на работ што е во допир со ѕидот на работниот материјал е еднаква на должината на ѕидот.

► **Сл.45:** **1.** Работен материјал **2.** Ширина на ѕидот **3.** Ширина на работниот материјал **4.** Раб што е во допир со ѕидот

Секогаш употребувајте по неколку парчиња за пробно сечење за да ги проверите аглите на пилата. Кога сечете профили, поставете ги аголот на закосеност и аголот на спојот како што е назначено во табелата (A) и позиционирајте ги профилите на горната површина од основата на пилата како што е назначено во табелата (B).

Во случај на лево закосено сечење



1. Внатрешен агол **2.** Надворешен агол

Табела (A)

–	Позиција на лајсни на сликата	Агол на закосеност		Агол на спој	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
За внатрешен агол	(a)	Лево 33,9°	Лево 30°	Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(b)			Лево 31,6°	Лево 35,3°
За надворешен агол	(c)				
	(d)			Десно 31,6°	Десно 35,3°

Табела (B)

–	Позиција на лајсни на сликата	Агол на лајсни до насочниот граничник	Готово парче
За внатрешен агол	(a)	Работ што е во допир со таванот треба да биде до насочниот граничник.	Готовото парче треба да биде на левата страна од сечилото на циркуларна пила.
	(b)	Работ што е во допир со ѕидот треба да биде до насочниот граничник.	
За надворешен агол	(c)		Готовото парче треба да биде на десната страна од сечилото на циркуларна пила.
	(d)	Работ што е во допир со таванот треба да биде до насочниот граничник.	

Пример:
Во случај на сечење крунска лајсна од типот 52/38° за положбата (a) на горната слика:

- Навалете и прицврстете го нагодувањето на аголот на закосеност на 33,9° ЛЕВО.
- Наместете го и прицврстете го нагодувањето на аголот на спојот на 31,6° ДЕСНО.
- Поставете го профилот со неговата широка (скриена) површина на вртливата основа со неговиот РАБ ШТО ГО ДОПИРА ТАВАНОТ до насочниот граничник на пилата.
- Готовото парче што треба да се користи ќе биде секогаш на ЛЕВАТА страна од сечилото на циркуларната пила откако ќе се изврши сечењето.

Сечење алуминиумски профили

За прицврстување на алуминиумските профили, користете сепаратори или отпадни парчиња, како што е прикажано на сликата, за да спречите да дојде до деформирање на алуминиумот. Користете средство за подмачкување при сечење кога сечете алуминиумски профили за да спречите да настане таложење на алуминиумскиот материјал на сечилото на циркуларната пила.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Никогаш не обидувајте се да сечете дебели или кружни алуминиумски профили.** Дебелите или кружните алуминиумски профили може да биде тешко да се прицврстат и работното парче може да се разлабави за време на сечењето што може да резултира со загуба на контрола и тешка телесна повреда.

► **Сл.46:** **1.** Менгеме **2.** Парче-сепаратор **3.** Насочен граничник **4.** Алуминиумски профил **5.** Парче-сепаратор

Сечење повторувачки должини

Кога сечете повеќе парчиња материјал на иста должина, во опсег од 225 мм до 350 мм, повлечете ја плочата за поставување како што е покажано на сликата. Прицврстете го работниот материјал во позицијата за сечење. Лизгајте ја десната подбаза така што плочката за поставување ќе се порамни со крајот од работниот материјал. Потоа прицврстете ја подбазата со рачната завртка.

► **Сл.47: 1.** Плоча за поставување **2.** Рачна завртка

Сечење жлебови

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Не обидувајте се да изведувате ваков тип сечење со користење поширок тип сечило или сечило за напречни полужлебови.** Ако се обидете да изведете ваков тип сечење со користење поширок тип сечило или сечило за напречни полужлебови, може да дојде до неочекувани резултати од сечењето и да настане повратен удар кој може да резултира со тешка телесна повреда.

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Осигурете се да ја вратите раката за стопирање во почетната положба кога изведувате друг вид сечење што не е сечење жлебови.** Ако се обидете да изведувате сечење со раката за стопирање во неправилна положба, може да дојде до неочекувани резултати од сечењето и да настане повратен удар кој може да резултира со тешка телесна повреда.

За сечење чепови и жлебови за спојување, постапувајте на следниов начин:

1. Нагодете ја долната гранична положба на сечилото на циркуларната пила со помош на шрафот за нагодување и раката за стопирање за да ја ограничите длабочината на сечење на сечилото. Погледнете го делот за раката за стопирање.

2. Откако ќе ја нагодите долната гранична положба на сечилото на циркуларната пила, сечете паралелни жлебови напречно во работниот материјал со потезно сечење (со туркање).

► **Сл.48: 1.** Сечење жлебови со ножот за пила

3. Отстранете го работниот материјал помеѓу жлебовите со длето.

Транспорт на алатот

Пред да го носите алатот, задолжително исклучете го алатот од извор на напојување и обезбедете ги сите подвижни делови на алатот. Секогаш проверувајте го следново:

- Алатот е исклучен од напојување.
- Носачот е на позиција со агол на закосеност од 0° и е обезбеден.
- Носачот е спуштен и заклучен.
- Носачот е целосно лизнат кон вас и заклучен.
- Вртливата основа е во позиција на целосен десен агол на спој и е обезбедена.

Носете го алатот така што ќе го држите за рачката за носење и за едната страна од базата на алатот или така што ќе го држите за двете страни од базата на алатот.

► **Сл.49**

► **Сл.50**

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Осигурувачот за стопирање за кревање на носачот служи само за пренесување, складирање и нагодување, а не за сечење.** Користењето на осигурувачот за стопирање за сечење може да предизвика неочекувано движење на сечилото на циркуларната пила што може да резултира со повратен удар и тешка телесна повреда.

***ВНИМАНИЕ:* Секогаш обезбедете ги сите подвижни делови пред да го пренесувате алатот.** Ако делови на алатот се движат или се лизгаат додека се пренесува, може да дојде до губење на контролата или рамнотежата и да резултира со телесна повреда.

***ВНИМАНИЕ:* Проверете дали подигањето на носачот е правилно блокирано во неговиот долен дел со осигурувачот за стопирање.** Доколку осигурувачот за стопирање не е правилно активиран, носачот ненадејно може да скокне и да предизвика телесна повреда.

ОДРЖУВАЊЕ

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.** Ако алатот не се исклучи и не се откачи од изворот на електрична енергија, може да дојде до случајно стартување на алатот што може да резултира со тешка телесна повреда.

***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* Секогаш одржувајте го ножот за пилата остар и чист за најдобра и најбезбедна изведба.** Ако се обидете да сечете со истапен и/или нечист нож за пила, може да настане повратен удар и да резултира со тешка телесна повреда.

***ЗАБЕЛЕШКА:* За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.**

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

Нагодување на аголот на сечење

Овој алат е внимателно фабрички нагоден и порамнет, но грубото работење со него може да влијае врз порамнувањето. Ако вашиот алат не е правилно порамнет, направете го следното:

Агол на спој

1. Блокирајте го носачот во спуштена положба со осигурувачот за стопирање. Турнете го носачот кон насочниот граничник и стегнете ја рачната завртка за да го прицврстите носачот.

2. Поставете ја вртливата основа на позиција на 0° со функцијата за позитивно запирање. (Оставете како што е ако покажувачот не покажува на 0°.)

3. Олабавете ги завртките со имбус-глава што го прицврстува насочниот граничник со помош на имбус-клуч.

► **Сл.51:** **1.** Осигурувач за стопирање **2.** Рачна завртка **3.** Завртки со имбус-глава

4. Порамнете ја страната на ножот за пилата со лицето на насочниот граничник со помош на триаголен линијар или винкла. Потоа цврсто затегнете ги завртките со имбус-глава на насочниот граничник редоследно од десната страна.

► **Сл.52:** **1.** Насочен граничник **2.** Триаголен линијар

5. Ако покажувачот не покажува на 0°, олабавете го шрафот што го прицврстува покажувачот и прилагодете го покажувачот така што да покажува на 0°.

► **Сл.53:** **1.** Шраф **2.** Покажувач **3.** Скала за спој

Агол на закосеност

Агол на закосеност од 0°

1. Блокирајте го носачот во спуштена положба со осигурувачот за стопирање. Турнете го носачот кон насочниот граничник и стегнете ја рачната завртка за да го прицврстите носачот.

2. Олабавете ја рачката. Потоа свртете ја завртката за нагодување на 0° два или три круга налево за да го навалите сечилото на циркуларната пила надесно.

► **Сл.54:** **1.** Лост **2.** Завртка за нагодување на 0°

3. Внимателно порамнете ја страната на ножот за пила со горната површина на вртливата основа со помош на триаголник или сл. вртејќи ја надесно завртката за нагодување на 0°. Потоа затегнете го лостот цврсто за да го обезбедите аголот од 0° што сте го поставиле.

► **Сл.55:** **1.** Триаголен линијар **2.** Нож за пила **3.** Горна површина на вртливата основа

4. Ако покажувачот не покажува на 0°, олабавете го шрафот што го прицврстува покажувачот и прилагодете го покажувачот така што ќе покажува на 0°.

► **Сл.56:** **1.** Шраф **2.** Покажувач **3.** Скала за закосеност

Агол на закосеност од 45°

ЗАБЕЛЕШКА: **Пред да го нагодите аголот на закосеност од 45°, завршете со нагодувањето на аголот на закосеност од 0°.**

1. Затегнете ја рачната завртка за да се прицврсти носачот.

2. Олабавете ја рачката. Потоа целосно навалете го носачот налево.

► **Сл.57:** **1.** Рачна завртка **2.** Лост

3. Проверете дали покажувачот покажува позиција од 45° во размер на аголот на закосеност.

Ако покажувачот не укажува на позиција од 45°, изедначете го со позицијата од 45° со вртење на завртката за нагодување од 45°.

► **Сл.58:** **1.** Завртка за нагодување на 45°

Замена на јаглеродните четкички

Редовно вадете ги и проверувајте ги карбонските четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до 3 мм (1/8″) во должина. Одржувајте ги карбонските четкички чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете карбонски четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични карбонски четкички.

► **Сл.59**

Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со шрафцигер. Извадете ги истрошените јаглеродни четкички, вметнете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите на четкичките.

► **Сл.60:** **1.** Капаче на држач на четкичка

По замената на четкичките, поврзете го алатот во извор на електрична енергија, вклучете го и оставете го да работи без оптоварување околу 10 минути за да се разработат четкичките. Потоа, проверете го алатот додека работи и проверете дали работи електричната сопирачка со отпуштање на прекинувачот за стартување. Ако електричната сопирачка не работи исправно, алатот треба да се однесе на поправка во сервисен центар на Makita.

По употреба

По употребата, избришете ги делканиците и правот залепени на алатот со крпа или нешто слично. Одржувајте го штитникот за сечило чист во согласност со упатствата во претходниот дел насловен „Штитник за сечило“. Подмачкајте ги лизгачките делови со машинско масло за да спречите корозија.

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Овие додатоци или прибор на Makita се препорачани за употреба со вашиот алат на Makita назначен во ова упатство.** Користењето какви било други додатоци или прибор може да резултира со тешка телесна повреда.

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Користете го додатокот или приборот на Makita само за неговата пропишана намена.** Злоупотребата на додаток или прибор може да резултира со тешка телесна повреда.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Нож за пила со карбидни и челични запци
- Вертикално менгеме
- Врека за прав
- Триаголен линијар
- Имбус-клуч
- Сталакт

НАПОМЕНА: Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:		LS1110F
Пречник листа	Европске земље	260 мм
	Земље ван Европе	255 мм – 260 мм
Пречник отвора	Европске земље	30 мм
	Земље ван Европе	25,4 мм
Макс. дебљина реза листа тестере		3,2 мм
Макс. угао искошења		Лево 47°, десно 47°
Макс. угао закошења		Лево 47°, десно 2°
Брзина без оптерећења (о/мин)		4.500 мин$^{-1}$
Димензије (Д x Ш x В)		745 мм x 497 мм x 565 мм
Нето тежина		16,4 кг
Заштитна класа		⧈/II

- Због нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених спецификација без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2014

Капацитет сечења (В x Ш) са листом тестере пречника ø 260 мм

Угао искошења	Угао закошења		
	45° (лево)	0°	2° (десно)
0°	50 мм x 310 мм	91 мм x 310 мм	85 мм x 310 мм
45° (лево и десно)	50 мм x 220 мм	91 мм x 220 мм	–

Симболи

У наставку су приказани симболи који се односе на опрему. Пре употребе се обавезно упознајте са њиховим значењем.


Прочитајте упутство за употребу.


ДВОСТРУКА ЗАШТИТНА ИЗОЛАЦИЈА


Носите заштитне наочаре.


Да бисте избегли повреду од летећих опиљака, након резања оставите главу тестере у спуштеном положају све док се лист тестере потпуно не заустави.


Приликом клизног резања, најпре до краја повуците клизач и притисните ручку наниже, а потом гурните клизач ка паралелном граничнику.


Немојте стављати руку или прсте близу листа тестере.


Правилно подесите клизајуће граничнике тако да не додирују лист тестере и штитник листа.


Немојте нетремице да гледате у укључену лампу.


Само за земље ЕУ
Због присуства штетних компонената у опреми, коришћена електрична и електронска опрема може да има негативан утицај на животну средину и здравље људи.
Не одлажите електричне и електронске уређаје са кућним отпадом!
У складу са европском директивом о отпаду од електричне и електронске опреме и њеном прилагођавању националном закону, коришћена електрична и електронска опрема мора да се прикупи одвојено и достави одвојеном сабиралишту за комунални отпад који ради у складу са прописима о заштити животне средине.
То означава симбол прецртане канте за смеће на опреми.

Намена

Алат је намењен за прецизно право и косо резање дрвета. Уз одговарајуће листове тестере може се тестерисати и алуминијум. За детаљне информације погледајте одељак за РАД.

Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног наизменичног напајања који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани, па могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN IEC 62841-3-9:
Ниво звучног притиска (L_{pA}): 91 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 102 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Носите заштитне слушалице.**

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.**

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).**

Декларације о усаглашености

Само за европске земље

Декларације о усаглашености су део анекса А у овом упутству за употребу.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

⚠***УПОЗОРЕЊЕ*** **Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације достављене уз овај електрични алат.** Непоштовање свих доленаведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

Безбедност радног подручја

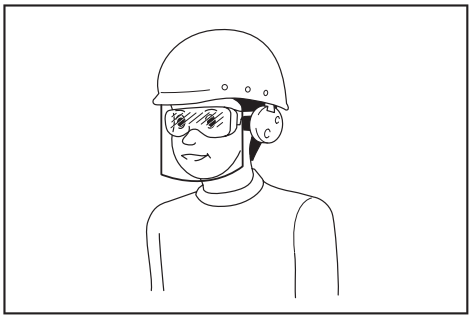
1. **Радно подручје мора бити чисто и добро осветљено.** Претрпане или мрачне области представљају области већег ризика.
2. **Немојте да користите електричне алате у експлозивним окружењима, на пример, у близини запаљивих течности, гасова и прашине.** Електрични алати производе варнице које могу да запале прашину или испарења.
3. **Деца и посматрачи не смеју бити у близини док се ради електричним алатом.** Ствари које одвлаче пажњу могу да изазову губитак контроле.

Заштита од струје

1. **Утикачи електричног алата морају бити укључени у одговарајуће утичнице. Немојте да преправљате утикач. Немојте да користите адаптерске утикаче са уземљеним електричним алатима.** Ризик од струјног удара је мањи ако се утикач не преправља и ако се користе одговарајуће утичнице.
2. **Избегавајте контакт са уземљеним површинама, као што су цеви, радијатори, шпорети и фрижидери.** Ако је ваше тело уземљено, повећава се ризик од струјног удара.
3. **Немојте излагати електричне алате киши или влажним условима.** Продирање воде у електрични алат повећава ризик од струјног удара.
4. **Немојте да примењујете силу на кабл. Немојте никада помоћу кабла да носите, вучете и искључујете електрични алат. Кабл мора бити удаљен од извора топлоте, уља, оштрих ивица или покретних делова.** Оштећени или запетљани каблови повећавају ризик од струјног удара.
5. **У случају рада с електричним алатом на отвореном, користите продужни кабл погодан за спољашњу употребу.** Коришћењем одговарајућег продужног кабла за спољашњу употребу смањујете ризик од струјног удара.
6. **Ако сте приморани да радите с електричним алатом на влажним местима, користите извор напајања заштићен уређајем диференцијалне струје (ФИД склопка).** Коришћењем уређаја диференцијалне струје смањујете ризик од струјног удара.
7. **Препоручује се да користите напајање преко уређаја диференцијалне струје са номиналном диференцијалном струјом од највише 30 mA.**
8. **Електрични алат може да произведе електромагнетска поља (ЕМФ) која нису штетна по корисника.** Међутим, корисници који носе пејсмејкере и сличне медицинске уређаје треба да се обрате произвођачу тих уређаја и/или да затраже савет од лекара пре коришћења електричног алата.
9. **Немојте дирати утикач мокрим рукама.**
10. **Ако је кабл оштећен, замените га код произвођача или добављача како бисте избегли безбедносне опасности.**

Лична безбедност

1. **Будите опрезни, гледајте у оно што радите и користите здрав разум када радите с електричним алатом. Немојте да користите електрични алат када сте уморни или под утицајем дроге, алкохола или лекова.** Тренутак непажње приликом рада с електричним алатом може да проузрокује тешке телесне повреде.
2. **Користите личну заштитну опрему. Увек носите заштиту за очи.** Коришћењем заштитне опреме, попут маске против прашине, неклизајуће безбедносне обуће, шлема или заштите за слух у одговарајућим околностима, смањићете ризик од телесних повреда.
3. **Спречите случајно покретање. Проверите да ли је прекидач у искљученом положају пре него што повежете извор напајања и/или уметнете батерију, подигнете алат или почнете да га носите.** Ношење алата када је прст на прекидачу или укључивање напајања електричних алата на којима је прекидач укључен може да проузрокује несреће.
4. **Уклоните све кључеве за подешавање и француске кључеве пре него што укључите електрични алат.** Француски кључ или кључ који је остављен закачен за ротирајући део електричног алата може да изазове телесне повреде.
5. **Немојте се нагињати. Увек морате имати одговарајући ослонац и одржавати равнотежу.** То омогућава бољу контролу електричног алата у непредвиђеним ситуацијама.
6. **Носите одговарајућу одећу. Немојте да носите широку одећу ни накит. Коса и одећа морају бити удаљене од покретних делова.** Покретни делови могу да захвате широку одећу, накит или дугу косу.
7. **Ако су доступни прикључни уређаји за одвод и прикупљање прашине, уверите се да су они прикључени и да се правилно користе.** Уређаји за прикупљање прашине могу да умање ризик од несреће проузроковане прашином.
8. **Немојте себи да дозволите да постанете превише самоуверени јер сте стекли рутину у руковању алатом и немојте да занемарујете безбедносне препоруке.** Необазриви поступци могу да изазову озбиљне повреде у делићу секунде.
9. **Увек носите безбедносне наочаре како бисте заштитили очи од повреда приликом коришћења електричног алата. Наочаре морају да буду у складу са стандардом ANSI Z87.1 у САД, са стандардом EN 166 у Европи или AS/NZS 1336 у Аустралији / на Новом Зеланду. У Аустралији / на Новом Зеланду је законски обавезно носити и штитник за лице, како бисте заштитили лице.**



Послодавац је одговоран да руковаоце алатом и друге особе у радном окружењу обавеже на употребу одговарајуће опреме за заштиту.

Коришћење и одржавање електричног алата

1. **Немојте да користите електрични алат на силу. За сваку примену користите одговарајући електрични алат.** Одговарајући електрични алат ће боље и безбедније обавити посао ако се користи на брзини за коју је пројектован.
2. **Немојте да користите електрични алат ако прекидач не може да се укључи и искључи.** Сваки електрични алат који не може да се контролише помоћу прекидача је опасан и мора се поправити.
3. **Искључите утикач из извора напајања или уклоните батерију (ако се може одвојити) из електричног алата пре подешавања, замене додатног прибора или одлагања електричног алата.** Овакве превентивне безбедносне мере смањују ризик од случајног укључивања електричног алата.
4. **Одложите електрични алат који се не користи тако да буде ван домашаја деце и немојте да дозволите особама које не знају да користе електрични алат или нису упознате са овим упутствима да користе електрични алат.** Електрични алат је опасан када њиме рукују особе које нису обучене за то.
5. **Одржавајте електрични алат и прибор. Проверите да ли долази до непоравнатости или слепљивања покретних делова, да ли су неки делови поломљени и да ли постоји неки други проблем који може да утиче на рад електричног алата. Ако је електрични алат оштећен, поправите га пре коришћења.** Неправилно одржавани електрични алати представљају узрок великог броја несрећа.
6. **Алат за сечење мора бити оштар и чист.** Постоји мања вероватноћа да ће се искривити алати за сечење који се одржавају на правилан начин и који имају оштре ивице листа, а руковање таквим алатом је лакше.
7. **Електрични алат, додатни прибор, бургије итд. користите у складу са овим упутством, узимајући у обзир услове рада и врсту посла који треба обавити.** Коришћење електричног алата у неодговарајуће сврхе може бити опасно.

8. **Ручке и површине за хватање морају бити суве, чисте и на њима не сме бити уља ни мазива.** Клизаве ручке и површине за хватање спречавају безбедно руковање и контролу над алатом у непредвиђеним ситуацијама.
9. **Током рада немојте носити платнене рукавице које се могу упетљати.** Ако се платнене рукавице запетљају у покретне делове, може доћи до телесних повреда.

Сервисирање

1. **Електрични алат треба да сервисира квалификована особа која ће користити само идентичне резервне делове.** То ће омогућити безбедно коришћење електричног алата.
2. **Пратите упутства за подмазивање и замену додатног прибора.**

Безбедносна упутства за угаоне тестере

1. **Угаоне тестере су намењене за резање дрвета и производа сличних дрвету и не могу да се користе за резање материјала који садрже двовалентно гвожђе, попут шипки, клинова итд. помоћу абразионог диска за одсецање.** Абразивна прашина изазива заглављивање покретних делова, попут доњег штитника. Варнице од абразивног резања ће спалити доњи штитник, уложак са усеком и друге пластичне делове.
2. **Нека предмет буде фиксиран у стеги кад год је то могуће. Ако радни комад држите у руци, рука увек мора да вам буде бар 100 мм удаљена од ма које стране листа тестере. Немојте овом тестером резати комаде који су превише мали да се безбедно ухвате стегом или држе руком.** Ако вам рука буде преблизу листу тестере, повећава се ризик од повреде услед контакта са листом.
3. **Радни комад не сме да се креће и мора да буде причвршћен у стеги или да се држи углављен између ограде и стола. Немојте гурати радни комад на лист нити га сећи „слободноручно“ ни у ком смислу.** Нефиксирани и покретни радни комади могу да полете великом брзином и изазову повреду.
4. **Гурајте тестеру кроз радни комад. Немојте вући тестеру кроз радни комад. Рез правите тако што подигнете главу тестере и поставите је на радни комад без резања, покренете мотор, притиснете главом тестере надоле и прогурате тестеру кроз радни комад.** Резање уз повлачење најчешће доводи до пењања листа тестере на врх радног комада и неконтролисаног скакања склопа листа ка руковаоцу.
5. **Нипошто немојте пролазити руком преко планиране линије резања испред или иза листа тестере.** Врло је опасно држати радни комад „укрштеним рукама“, односно левом руком држати радни комад десно од листа тестере или обрнуто.

► Слика1

6. **Не стављајте руку иза граничника на ближе од 100 мм у односу на било коју страну листа тестере, са циљем да уклоните дрвени отпад или из ма ког другог разлога, док се лист окреће.** Близина између листа тестере који се окреће и ваше руке можда неће бити очигледна, па можете да задобијете тешку повреду.
7. **Прегледајте радни комад пре резања. Ако је радни комад крив или упреден, стегните га тако да спољни део испупчења буде окренут ка граничнику. Обавезно се постарајте да нема размака између радног комада, граничника и стола дуж линије реза.** Криви и упредени радни комади могу да се упреду или подигну и да изазову уклештење листа тестере током резања. У радном комаду не сме да буде ексера или страних предмета.
8. **Не користите тестеру док са стола не склоните сав алат, дрвени отпад итд, сем радног комада.** Ситни отпад, непричвршћени комади дрвета и други предмети који додирну лист који се врти могу да буду бачени великом брзином.
9. **Режите искључиво један по један радни комад.** Ако наслажете више радних комада један на други, нећете моћи правилно да их стегнете или причврстите и може да дође до уклештења листа тестере или подизања током резања.
10. **Постарајте се да угаона тестера буде намонтирана или постављена на хоризонталну, чврсту радну површину пре коришћења.** Хоризонтална, чврста радна површина смањује ризик од дестабилизације угаоне тестере.
11. **Испланирајте рад унапред. При свакој промени закошења или угла искошења проверите да ли је подесиви граничник правилно подешен за држање радног комада и да неће сметати листу тестере или систему штитника.** Без укључивања алата и без радног комада на столу симулирајте резање тако што ћете гурнути лист тестере дуж целог замишљеног реза да бисте се уверили да неће бити сметњи нити опасности од резања граничника.
12. **Ако је радни комад шири или дужи од радне површине, обезбедите одговарајућа постоља, попут продужетака за радну површину, постоља за тестерисање итд.** Радни комади дужи или шири од радне површине угаоне тестере могу да се пре преврну ако се не фиксирају правилно. Ако се одсечени део или радни комад преврне, може да подигне доњи штитник или да полети кад га баци лист који се врти.
13. **Не дозволите да друга особа држи радни комад уместо да га причврстите помоћу продужетка за радну површину или додатног постоља.** Нестабилно фиксирање радног комада може да доведе до уклештења листа тестере или подизања радног комада током резања, што би повукло вас и помагача на лист тестере који се врти.

14. **Одсечени комад не сме ни на који начин да се притисне уз лист тестере који се врти.** Ако је дужина ограничена, тј. ако користите граничнике дужине, одрезани комад може да се уклешти уз лист тестере и буде одбачен великом брзином.
15. **Обавезно користите стегу или уређај за фиксирање пројектован да правилно држи предмете округлог профила, попут шипки и цеви.** Шипке имају склоност да се котрљају током резања, што доводи до „штипања“ и повлачења радног комада заједно са вашом руком ка листу тестере.
16. **Сачекајте да лист тестере достигне пуну брзину пре него што га прислоните на радни комад.** Тиме ћете умањити ризик од одбацивања радног комада.
17. **Ако се радни комад или лист тестере уклешти, искључите угаону тестеру. Сачекајте да се сви покретни делови зауставе, па искључите утикач из утичнице и/или уклоните батерију. Затим ослободите уклештени материјал.** Ако наставите да режете уклештени радни комад, може да дође до губитка контроле или оштећења угаоне тестере.
18. **По завршетку резања пустите прекидач, држите главу тестере доле и сачекајте да се лист заустави, па уклоните одрезани комад.** Опасно је примицати руку листу тестере који се још увек окреће.
19. **Добро држите ручку док правите непотпун рез или док пуштате прекидач пре него што се глава тестере потпуно спусти.** Кочење тестере може да доведе до наглог повлачења главе тестере надоле, што ствара ризик од повреде.
20. **Користите само лист тестере пречника који је назначен на алату или наведен у приручнику.** Коришћење листа тестере неодговарајуће величине може да утиче на правилну заштиту листа тестере или на функционисање штитника, што за последицу може да има тешке телесне повреде.
21. **Користите само листове тестере чија је назначена брзина једнака брзини назначеној на алату или већа од ње.**
22. **Немојте користити тестеру за резање других материјала осим наведених.**
23. **(Само за европске земље) Увек користите листове који су усаглашени са стандардом EN847-1 ако су намењени за дрво или сличне материјале.**

Додатна упутства

1. **Радионицу заштитите од деце помоћу катанаца.**
2. **Немојте стајати на алату.** Може да дође до тешке повреде ако се резни алат преврне или ако дође до случајног контакта са резним алатом.
3. **Немојте да остављате укључен алат без надзора. Искључите напајање. Не остављајте алат док се лист не заустави.**
4. **Немојте руковати тестером без постављених штитника. Пре сваке употребе проверите да ли се штитник листа правилно затвара. Немојте да користите тестеру ако се штитник листа не креће слободно и не затвара тренутно. Никада немојте да причвршћујете ни фиксирате штитник листа у отвореном положају.**
5. **Држите руке даље од путање листа тестере. Пазите да не дођете у додир са листом тестере који се још увек креће након искључивања алата. Он и тада може да изазове тешке повреде.**
6. **Да бисте смањили ризик од повреде, вратите клизач у крајњи задњи положај након сваког попречног резања.**
7. **Пре ношења алата увек фиксирајте све покретне делове.**
8. **Клин за блокаду или ручица за блокаду, који закључавају главу тестере у доњем положају, намењени су искључиво за ношење и складиштење, а не за резање.**
9. **Пре рада прегледајте пажљиво да ли на листу тестере постоје пукотине или оштећења. Одмах замените напрсао или оштећен лист тестере. Смола и катран очврсли на листу тестере успоравају тестеру и повећавају могућност повратног удара. Одржавајте лист тестере чистим тако што ћете га прво скинути са алата, а затим очистити средством за скидање смоле и катрана, врућом водом или керозином. За чишћење листа тестере нипошто не користите бензин.**
10. **Током клизног резања може да дође до ПОВРАТНОГ УДАРА. ПОВРАТНИ УДАР се јавља када се лист тестере уклешти у предмету обраде током резања, када лист тестере брзо скочи ка руковаоцу. Може да дође до губитка контроле и тешке телесне повреде. Ако лист тестере почне да се заглављује током резања, одмах престаните са резањем и пустите прекидач.**
11. **Користите само прирубнице које су спецификацијом предвиђене за овај алат.**
12. **Водите рачуна да не оштетите вретено, прирубнице (посебно површину за постављање) или завртањ. Оштећење тих делова може да проузрокује пуцање листа тестере.**
13. **Проверите да ли је обртно постоље добро причвршћено да се не би померало током рада. Помоћу рупа у постољу причврстите тестеру за стабилну радну платформу или клупу. НИПОШТО не користите алат ако је положај руковаоца чудан.**
14. **Проверите да ли је брава осовине отпуштена пре него што укључите прекидач.**
15. **Пазите да лист тестере не додирује обртно постоље када је у најнижем положају.**
16. **Чврсто држите ручку. Имајте у виду да се тестера мало помера навише или наниже приликом покретања и заустављања.**
17. **Уверите се да лист тестере не додирује предмет обраде пре него што укључите прекидач.**

18. **Пре примене алата на предмет обраде, пустите га да ради неко време. Проверите да ли долази до вибрација или подрхтавања који могу да укажу на неправилно постављање или неизбалансирани лист тестере.**
19. **Одмах престаните са радом ако приметите ишта необично.**
20. **Немојте покушавати да закључате потезни прекидач у положају „укључено“.**
21. **Увек користите додатни прибор препоручен у овом упутству. Употреба неодговарајућег додатног прибора, као што су брусне плоче, може да доведе до повреде.**
22. **Неки материјали садрже хемикалије које могу да буду отровне. Будите опрезни да не би дошло до удисања прашине или контакта са кожом. Поштујте безбедносни лист добављача датог материјала.**

Додатна безбедносна правила за радну лампу

1. **Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.**

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

⚠УПОЗОРЕЊЕ: **НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења). НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.**

ОПИС ДЕЛОВА

► Слика2

1	Завртањ за подешавање (за доњи гранични положај)	2	Зауставна полуга	3	Врећа за прашину	4	Лептир завртањ (за померање клизача)
5	Показивач (за угао закошења)	6	Скала угла закошења	7	Клизна шипка	8	Вертикална стега
9	Клизајући граничник	10	Завртањ за подешавање на 0° (за угао закошења)	11	Паралелни граничник	12	Помоћна основа
13	Обртно постоље	14	Скала угла искошења	15	Показивач (за угао искошења)	16	Резна плоча
17	Завртањ за подешавање (за обртно постоље)	18	Полуга за закључавање (за обртно постоље)	19	Рукохват (за обртно постоље)	20	Штитник за сакупљање прашине
21	Штитник листа	22	Лампа	23	Ручка (за руковање)	24	Окидач прекидача
25	Отвор за катанац	26	Дугме за ослобађање из блокираног положаја	27	Ручка за ношење	–	–

► Слика3

1	Прекидач за лампу	2	Брава осовине	3	Завртањ за подешавање (за максимални капацитет резања)	4	Клин за блокаду (за подизање клизача)
5	Плоча за вишеструко резање	6	Имбус кључ	7	Завртањ за подешавање на 45° (за угао закошења)	8	Полуга (за угао закошења)
9	Дугме за отпуштање (за угао закошења)	–	–	–	–	–	–

ПОСТАВЉАЊЕ

Постављање на радни сто

⚠УПОЗОРЕЊЕ: **Постарајте се да се алат не помера по површини подлоге.** Померање угаоне тестере по површини подлоге током резања може да доведе до губитка контроле и изазове тешке телесне повреде.

1. Причврстите основу за равну и стабилну подлогу помоћу завртња. Тиме ћете спречити превртање алата и могуће повреде.
► **Слика4: 1.** Завртањ **2.** Отвор за постављање

2. Окрените завртањ за подешавање у смеру кретања казаљке на сату или у супротном смеру тако да дође у додир са површином пода да би алат био стабилан.
► **Слика5: 1.** Завртањ за подешавање

ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен, а његова струјна утичница извучена из електричне мреже.** Ако се алат не искључи прекидачем и струјни кабл не искључи из утичнице, случајно покретање алата може да нанесе тешке телесне повреде.

Закључавање ручке

⚠***ПАЖЊА:*** **Увек држите ручку при ослобађању клина за блокаду.** У супротном, ручка ће одскочити навише и може изазвати телесне повреде.

Алат се из фабрике испоручује са ручком закључаном у спуштеном положају помоћу клина за блокаду. Да бисте откључали ручку, повуците клин за блокаду и мало спустите ручку.
► **Слика6: 1.** Клин за блокаду

Закључавање клизача

Да бисте омогућили клизно кретање клизача, отпустите лептир завртањ на краку. Да бисте закључали клизач, померите га у жељени положај, а затим добро затегните лептир завртањ.
► **Слика7: 1.** Лептир завртањ **2.** Крак

Штитник листа

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Никада немојте ломити нити скидати штитник листа или опругу причвршћену за штитник.** Циркуларни лист тестере који због сломљеног штитника није заштићен може да доведе до тешких телесних повреда током рада.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Никада немојте да користите алат ако је штитник листа или опруга оштећена, неисправна или уклоњена.** Коришћење алата са оштећеним, неисправним или уклоњеним штитником може да изазове тешке телесне повреде.

⚠***ПАЖЊА:*** **Увек одржавајте штитник листа у добром стању да бисте осигурали безбедан рад. Одмах прекините рад ако постоје било какве неправилности у вези са штитником листа. Проверите да ли се штитник враћа под дејством опруге.**

Када се спушта ручка, штитник листа се аутоматски подиже. Штитник ради под дејством опруге, па се враћа у свој првобитни положај када се резање заврши и када се ручка подигне.
► **Слика8: 1.** Штитник листа

Чишћење

Ако се прозирни штитник листа испрља или се на њега нахвата пиљевина тако да циркуларни лист тестере и/или предмет обраде више нису лако видљиви, ископчајте алат и пажљиво очистите штитник влажном тканином. Немојте да користите растварач или средства за чишћење која садрже бензин на пластичном штитнику јер то може да га оштети.
Пратите детаљна упутства да бисте се припремили за чишћење.

1. Уверите се да је алат искључен и ископчан из утичнице.

2. Окрените имбус завртањ у смеру супротном кретању казаљке на сату испорученим имбус кључем држећи централни поклопац.

3. Подигните штитник листа и централни поклопац.

4. Када довршите чишћење, вратите централни поклопац и затегните имбус завртањ тако што ћете обавити претходне кораке обрнутим редоследом.
► **Слика9: 1.** Имбус кључ **2.** Имбус завртањ **3.** Централни поклопац **4.** Штитник листа

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Немојте да скидате опругу која држи штитник листа.** Ако се штитник временом оштети или дође до оштећења услед дејства УВ зрака, обратите се сервисном центру компаније Makita да бисте набавили нови штитник. **НЕМОЈТЕ ДА НЕУТРАЛИШЕТЕ ИЛИ УКЛАЊАТЕ ШТИТНИК.**

Позиционирање резних плоча

Овај алат је опремљен резним плочама у обртном постољу да би се цепање на излазној страни реза свело на минимум. Резне плоче су фабрички подешене тако да циркуларни лист тестере не може да дође у контакт са њима. Пре употребе подесите резне плоче на следећи начин:

1. Уверите се да је алат искључен из утичнице. Затим олабавите све завртње (по три са леве и десне стране) којима су причвршћене резне плоче.
► **Слика10: 1.** Резна плоча **2.** Завртањ

2. Поново их притегните само онолико колико је потребно да резне плоче могу слободно да се померају руком.

3. Спустите ручку до краја, а затим закључајте ручку док је у доњем положају помоћу клина за блокаду.

4. Олабавите лептир завртањ на краку који блокира покретање клизача.

Повуците клизач до краја према себи.
► **Слика11: 1.** Лептир завртањ **2.** Крак

5. Подесите резне плоче тако да буду близу бочних страна зубаца листа тестере.
► **Слика12**

► **Слика13: 1.** Циркуларни лист тестере **2.** Зупци листа **3.** Резна плоча **4.** Резање под углом налево **5.** Равни рез

6. Притегните предње завртње (немојте их чврсто затезати).

7. Гурните клизач у положај између предњег краја резне плоче и паралелних граничника. Подесите резне плоче тако да буду близу бочним странама зубаца листа тестере.

8. Притегните централне завртње (немојте их чврсто затезати).

9. Гурните клизач према паралелним граничницима до краја, а затим подесите резне плоче тако да буду близу бочним странама зубаца листа тестере.

10. Притегните задње завртње (немојте их чврсто затезати).

11. Отпустите клин за блокаду за закључавање ручке и подигните ручку. Затим чврсто затегните све завртње.

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Након подешавања угла закошења, проверите да ли су резне плоче добро подешене.** Правилно подешавање резних плоча обезбеђује адекватан ослонац за предмет обраде, чиме ће његово цепање бити сведено на минимум.

Одржавање максималног капацитета резања

Овај алат је фабрички подешен да пружи максималан капацитет резања за циркуларни лист тестере од 260 мм.
При постављању новог циркуларног листа тестере, увек проверите доњи гранични положај циркуларног листа тестере и, ако је потребно, подесите га на следећи начин:

1. Извуците кабл алата из утичнице. Затим гурните клизач до краја према паралелном граничнику и до краја спустите ручку.

2. Помоћу имбус кључа (страна са одвијачем) окрећите завртањ за подешавање све док се циркуларни лист тестере не нађе мало испод попречног пресека паралелног граничника и горње површине обртног постоља.

► **Слика14:** **1.** Завртањ за подешавање **2.** Паралелни граничник

► **Слика15**

3. Окрећите циркуларни лист тестере руком истовремено држећи ручку спуштену до краја да бисте спречили да циркуларни лист тестере дође у додир са неким делом доњег постоља. Поново подесите максимални капацитет резања, ако је неопходно.

УПОЗОРЕЊЕ: **Након постављања новог циркуларног листа тестере и док је алат ископчан, увек проверите да циркуларни лист тестере не додирује ниједан део доњег постоља када је ручка спуштена до краја.** Ако циркуларни лист тестере додирује постоље, то може да доведе до повратног удара и тешке телесне повреде.

► **Слика16**

Зауставна полуга

Доњи гранични положај листа тестере може се лако подесити помоћу зауставне полуге. Да бисте подесили доњи гранични положај, окрените зауставну полугу у смеру стрелице, као што је приказано на слици. Окрените завртањ за подешавање тако да се лист тестере заустави у жељеном положају када је ручка спуштена до краја.

► **Слика17:** **1.** Зауставна полуга **2.** Завртањ за подешавање

Подешавање угла искошења

ПАЖЊА: **Након промене угла искошења увек причврстите обртно постоље тако што ћете чврсто затегнути рукохват.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Када окрећете обртно постоље, обавезно до краја подигните ручку.**

Окрените рукохват супротно од смера казаљке на сату да бисте откључали обртно постоље. Окрените рукохват док држите полугу за закључавање дигнутом да бисте померили обртно постоље. Поравнајте показивач са жељеним углом на скали угла искошења, па затегните рукохват.

► **Слика18:** **1.** Полуга за закључавање **2.** Рукохват **3.** Показивач

Функција аутоматског заустављања

Ова угаона тестера има функцију аутоматског заустављања. Можете брзо да подесите угао искошења удесно/улево на 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45°. Да бисте користили ову функцију, приближите обртно постоље близу жељеног угла аутоматског заустављања док држите полугу за закључавање подигнуту. Затим пустите полугу за закључавање и померите обртно постоље тако да буде под жељеним углом аутоматског заустављања док се обртно постоље не закључа.

Подешавање угла закошења

ПАЖЊА: **Након промене угла закошења увек причврстите крак тако што ћете полугу притегнути у смеру кретања казаљке на сату.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Увек уклоните вертикалну стегу пре подешавање угла закошења.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **При нагињању циркуларног листа тестере проверите да ли је клизач подигнут до краја.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **При промени углова закошења проверите да ли је положај резних плоча правилан, као што је објашњено у одељку за подешавање резне плоче.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Немојте превише затезати полугу. Ако тако поступите, може доћи до квара механизма за закључавање за угао закошења.**

Нагињање циркуларног листа тестере 0° – 45° налево

1. Окрећите полугу у смеру супротном од кретања казаљке на сату.

2. Држите ручку и нагните клизач улево.

3. Поравнајте показивач са жељеним углом на скали угла закошења.

4. Затегните полугу у смеру кретања казаљке на сату да бисте причврстили крак.

► **Слика19:** **1.** Полуга **2.** Ручка **3.** Показивач **4.** Скала угла закошења

Нагињање циркуларног листа тестере више од 0° – 45° налево

1. Окрећите полугу у смеру супротном од кретања казаљке на сату.

2. Држите ручку и подесите клизач на 0° за 2° надесно или 45° за 47° налево.

3. Благо нагните клизач на супротну страну.

4. Притисните дугме за отпуштање.

5. Нагните клизач у жељени положај више од опсега 0° – 45°.

6. Затегните полугу у смеру кретања казаљке на сату да бисте причврстили крак.

Када нагнете клизач 2° надесно

► **Слика20:** **1.** Полуга **2.** Ручка **3.** Дугме за отпуштање

Када нагнете клизач 47° налево

► **Слика21:** **1.** Полуга **2.** Ручка **3.** Дугме за отпуштање

Функционисање прекидача

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Пре прикључивања алата у струјну утичницу увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључено) када га пустите. Немојте снажно да повлачите окидач прекидача ако нисте притиснули дугме за ослобађање из блокираног положаја. То може да доведе до ломљења прекидача.** Рад са алатом на којем прекидач не функционише правилно може да доведе до губитка контроле и тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **НИКАДА немојте да користите алат ако окидач прекидача није потпуно исправан.** Сваки алат с неисправним прекидачем је ИЗУЗЕТНО ОПАСАН и мора да се поправи пре даље употребе јер може да проузрокује тешке телесне повреде.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **НИКАДА немојте да неутралишете дугме за ослобађање из блокираног положаја тако што ћете га залепити или на неки други начин.** Прекидач с неисправним дугметом за ослобађање из блокираног положаја може да доведе до ненамерног покретања алата и тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **НИКАДА немојте да користите алат који ради тако што ћете само повући окидач прекидача без притискања дугмета за ослобађање из блокираног положаја.** Прекидач коме је потребна поправка може да доведе до ненамерног покретања алата и тешких телесних повреда. ПРЕ даље употребе вратите алат сервисном центру компаније Makita ради адекватне поправке.

Да не би дошло до случајног повлачења окидача прекидача, обезбеђено је дугме за ослобађање из блокираног положаја. Да бисте укључили алат, притисните дугме за ослобађање из блокираног положаја и повуците окидач прекидача. Пустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.
На окидачу прекидача постоји отвор у који може да се убаци катанац за закључавање алата.

► **Слика22:** **1.** Окидач прекидача **2.** Дугме за ослобађање из блокираног положаја **3.** Отвор за катанац

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Немојте да користите браву чији је кабл пречника мањег од 6,35 мм.** Мањи кабл можда неће добро закључати алат у искљученом положају, па може доћи до случајног укључивања, које може да доведе до тешких телесних повреда.

Усмеравање линије сечења

⚠***ПАЖЊА:*** **Лампа није отпорна на кишу. Немојте да перете лампу водом или да је користите по киши или у влажном окружењу.** То може да доведе до струјног удара и димљења.

⚠***ПАЖЊА:*** **Немојте да додирујете сочиво лампе јер је врело док лампа ради и недуго након што се угаси.** То може да доведе до опекотина.

⚠***ПАЖЊА:*** **Немојте да примењујете силу на лампу јер можете да је оштетите или да јој скратите век трајања.**

⚠***ПАЖЊА:*** **Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.**

LED лампа светли преко циркуларног листа тестере, а сенка листа тестере пада на предмет обраде који служи као индикатор линије сечења без калибрације. Притисните прекидач за лампу да бисте осветлили путању. Појављује се линија у којој лист тестере додирује површину предмета обраде и продубљује се када се лист тестере спусти.

► **Слика23:** **1.** Прекидач за лампу **2.** Лампа **3.** Линија сечења

Индикатор помаже да се пресече постојећа линија за одсецање на предмету обраде.

1. Држите ручку и спустите циркуларни лист тестере тако да густа сенка листа тестере буде на предмету обраде.

2. Поравнајте линију за одсецање нацртану на предмету обраде са засенченом линијом сечења.

3. Подесите углове искошења и углове закошења ако је то потребно.

НАПОМЕНА: Обавезно искључите прекидач за лампу након употребе. У супротном, лампа ће остати врела.

Електронска функција

Функција лаганог старта

Ова функција обезбеђује глатко покретање алата тако што ограничава обртни момент при покретању.

СКЛАПАЊЕ

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Строго водите рачуна да је алат искључен и извучен из утичнице пре обављања било којих радњи на алату.** Уколико се алат не искључи и не извуче из утичнице, може да дође до тешких телесних повреда.

Складиштење имбус кључа

Када се не користи, имбус кључ складиштите као што је приказано на слици да се не би загубио.
► **Слика24:** **1.** Имбус кључ

Постављање или уклањање циркуларног листа тестере

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Увек се уверите да је алат искључен и ископчан пре уклањања и постављања циркуларног листа тестере.** Случајно покретање алата може да доведе до тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Користите само испоручени Makita кључ за уклањање и постављање циркуларног листа тестере.** Ако се овај кључ не користи, може доћи до претеране или недовољне затегнутости имбус завртња и тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Никада немојте да користите нити мењате делове који нису достављени уз алат.** Коришћење таквих делова може да доведе до тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Када постављате циркуларни лист тестере, увек проверите да ли је чврсто постављен.** Ако циркуларни лист тестере није добро причвршћен, то може довести до тешких телесних повреда.

Уобичајене припреме за постављање или уклањање циркуларног листа тестере

1. Откључајте клизач тако што ћете извући клин за блокаду, а затим померите клизач у подигнути положај.

2. Имбус кључем олабавите насадни имбус завртањ који причвршћује централни поклопац. Затим подигните штитник листа и централни поклопац.
► **Слика25:** **1.** Имбус кључ **2.** Имбус завртањ **3.** Централни поклопац **4.** Штитник листа

Постављање циркуларног листа тестере

⚠***ПАЖЊА:*** **Обавезно поставите циркуларни лист тестере тако да смер стрелице на циркуларном лису тестере буде усклађен са смером стрелице на кућишту листа тестере.** У супротном може да дође до телесних повреда и оштећења алата и/или предмета обраде.

1. Извршите поступке из одељка „Уобичајене припреме за постављање или уклањање циркуларног листа тестере“.

2. Притисните браву осовине да бисте закључали вретено и помоћу имбус кључа олабавите имбус завртањ удесно. Затим уклоните имбус завртањ, спољашњу прирубницу и циркуларни лист тестере.
► **Слика26:** **1.** Имбус завртањ (са левим навојем) **2.** Спољашња прирубница **3.** Брава осовине

3. Пажљиво поставите циркуларни лист тестере на унутрашњу прирубницу. Уверите се да се смер стрелице на површини циркуларног листа тестере поклапа са смером стрелице на кућишту листа тестере.
► **Слика27:** **1.** Стрелица

4. Поставите спољну прирубницу и имбус завртањ. Имбус кључем добро завијте имбус завртањ (са левим навојем) у смеру супротном од казаљке на сату док држите браву осовине притиснутом.
► **Слика28:** **1.** Имбус завртањ (са левим навојем) **2.** Спољашња прирубница **3.** Циркуларни лист тестере **4.** Прстен **5.** Унутрашња прирубница **6.** Вретено

► **Слика29:** **1.** Имбус завртањ (са левим навојем) **2.** Спољашња прирубница **3.** Брава осовине

5. Вратите штитник листа и централни поклопац у првобитни положај. Затим затегните имбус завртањ да бисте причврстили централни поклопац.

Спустите клизач и проверите да ли се штитник листа правилно креће.
► **Слика30:** **1.** Имбус кључ **2.** Имбус завртањ **3.** Централни поклопац **4.** Штитник листа

Уклањање циркуларног листа тестере

1. Извршите поступке из одељка „Уобичајене припреме за постављање или уклањање циркуларног листа тестере“.

2. Притисните браву осовине како бисте закључали вретено. Имбус кључем олабавите имбус завртањ окретањем у смеру кретања казаљке на сату. Затим уклоните имбус завртањ, спољашњу прирубницу и циркуларни лист тестере.

► **Слика31:** **1.** Имбус завртањ (са левим навојем) **2.** Спољашња прирубница **3.** Брава осовине

3. Ако је унутрашња прирубница уклоњена, поставите је на вретено тако да део за постављање листа буде окренут према циркуларном листу тестере. Ако је прирубница неправилно постављена, она ће долазити у додир са машином.

► **Слика32:** **1.** Имбус завртањ (са левим навојем) **2.** Спољашња прирубница **3.** Циркуларни лист тестере **4.** Прстен **5.** Унутрашња прирубница **6.** Вретено

ОБАВЕШТЕЊЕ: Пазите да не изгубите скинуту спољну прирубницу и имбус завртањ.

Повезивање усисивача

Када желите да обавите чисто сечење, прикључите Makita усисивач.

ОБАВЕШТЕЊЕ: У зависности од употребљеног усисивача и црева, отвор за сакупљање прашине може да буде блокиран штитником за сакупљање прашине, што би онемогућило скупљање прашине. У том случају, смањите усисну моћ усисивача.

► **Слика33:** **1.** Штитник за сакупљање прашине

Врећа за прашину

ПАЖЊА: **Током резања, увек поставите врећу за прашину или повежите усисивач да бисте спречили опасности у вези са прашином.**

Употреба вреће за прашину чини поступак резања чистијим, а скупљање прашине једноставнијим. Да бисте причврстили врећу за прашину, повежите је са млазницом за прашину.

► **Слика34:** **1.** Врећа за прашину **2.** Млазница за прашину

Када се врећа за прашину напуни отприлике до пола, уклоните је са алата и извуците причвршћивач. Испразните садржај вреће за прашину благо тапкајући по њој да бисте уклонили честице које су се задржале унутра јер оне могу да спрече даље прикупљање.

► **Слика35:** **1.** Причвршћивач

Причвршћивање предмета обраде

УПОЗОРЕЊЕ: **Од изузетне је важности да увек добро причврстите предмет обраде помоћу одговарајуће стеге.** У супротном може да дође до тешких телесних повреда и оштећења алата и/или предмета обраде.

УПОЗОРЕЊЕ: **Након резања, немојте да подижете лист тестере док се у потпуности не заустави.** Подизање листа тестере који се још увек креће може да доведе до тешких телесних повреда и оштећења предмета обраде.

УПОЗОРЕЊЕ: **При сечењу предмета обраде дужег од постоља угаоне тестере, материјал мора да се подупре читавом дужином ван постоља и у истој висини да би се одржао ниво материјала.** Адекватна потпора за радни комад спречиће да се лист уштине и да дође до повратног удара, који може да доведе до тешке телесне повреде. Немојте се ослањати искључиво на вертикалну стегу за причвршћивање предмета обраде. Танки материјали су склони савијању. Подуприте радни комад читавом дужином да бисте избегли да се лист уштине и јави потенцијални ПОВРАТНИ УДАР.

► **Слика36:** **1.** Потпора **2.** Обртно постоље

Паралелни граничници

УПОЗОРЕЊЕ: **Пре покретања алата проверите да ли је клизни граничник добро причвршћен помоћу завртња за причвршћивање.**

УПОЗОРЕЊЕ: **Пре резања под углом уверите се да ниједан део алата, а нарочито циркуларни лист тестере, не додирује граничник када је ручка потпуно спуштена или подигнута у било ком положају и док се клизач помера целом дужином свог хода.** Ако алат или циркуларни лист тестере додирују граничник, то може да узрокује повратни удар или неочекивано померање материјала и тешке телесне повреде.

Овај алат је опремљен клизним граничником. Када обављате резање под углом налево, олабавите затезни завртањ и померите клизајући граничник тако да не омета кретање клизача. Причврстите клизајући граничник затезањем завртња за причвршћивање.

► **Слика37:** **1.** Клизајући граничник **2.** Паралелни граничник **3.** Завртањ за причвршћивање

Вертикална стега

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Предмет обраде мора да буде добро причвршћен за обртно постоље и паралелни граничник помоћу стеге током свих активности. Ако предмет обраде није прописно причвршћен за граничник, материјал може да се помери током резања и доведе до могућег оштећења листа тестере, одбацивања материјала и губитка контроле, као и тешке телесне повреде.

Вертикална стега може да се постави у отворе с леве стране основе, десне стране основе или леве стране помоћне основе.
Равномерно притисните предмет обраде уз паралелни граничник и обртно постоље. Поставите предмет обраде у жељени положај за резање и добро га причврстите затезањем завртња стеге. Уверите се да ниједан део алата не додирује вертикалну стегу када се ручка спусти до краја. Ако неки део додирује вертикалну стегу, промените њен положај.
► **Слика38: 1.** Отвор **2.** Завртањ стеге

Помоћна основа

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Увек подуприте дугачак предмет обраде да би био у равни са горњом површином обртног постоља ради прецизног резања и спречавања опасног губитка контроле над алатом. Адекватна потпора за радни комад спречиће да се лист уштине и да дође до повратног удара, који може да доведе до тешке телесне повреде.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Пре поступка резања, увек проверите да ли су помоћне основе причвршћене помоћу лептир завртња.

На обе стране алата се налазе помоћне основе помоћу којих можете да причврстите дугачке предмете обраде у хоризонталном положају. Отпустите лептир завртње и извуците помоћне основе до дужине потребне за држање предмета обраде. Затим затегните лептир завртње.
► **Слика39: 1.** Помоћна основа **2.** Лептир завртањ

Приликом сечења, поставите предмет обраде уз паралелне граничнике.
► **Слика40: 1.** Паралелни граничник **2.** Помоћна основа

РАД

Овај алат је намењен за сечење производа од дрвета. Са одговарајућим оригиналним Makita листовима тестере можете да сечете следеће материјале:

— производе од алуминијума

Погледајте наш веб-сајт или се обратите локалном Makita продавцу да бисте сазнали који је циркуларни лист тестере адекватан за сечење предмета обраде.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Уверите се да лист тестере не додирује предмет обраде или нешто друго пре него што укључите прекидач. Укључивање алата док лист тестере додирује предмет обраде може да доведе до повратног удара и тешких телесних повреда.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Након резања, немојте да подижете лист тестере док се у потпуности не заустави. Подизање листа тестере који се још увек креће може да доведе до тешких телесних повреда и оштећења предмета обраде.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Не обављајте никакво подешавање, односно не дирајте рукохват, точкић и полуге, док се лист тестере окреће. Подешавање док се лист тестере окреће може да доведе до тешке телесне повреде.

⚠*ПАЖЊА:* Немојте неконтролисано отпуштати главу тестере из потпуно спуштеног положаја. Неконтролисана глава тестере може да вас удари и проузрокује телесне повреде.

***ОБАВЕШТЕЊЕ:* Пре употребе обавезно откључајте клин за блокаду и ослободите ручку из спуштеног положаја.**

***ОБАВЕШТЕЊЕ:* Немојте да примењујете превелики притисак на ручку приликом резања.** Превелика сила може да доведе до преоптерећења мотора и/или смањене ефикасности резања. Притисните ручку наниже примењујући силу која је неопходна за несметано резање без значајног смањења брзине листа.

***ОБАВЕШТЕЊЕ:* Лагано притисните ручку да бисте обавили резање.** Ако се ручка притисне применом силе или ако се примени бочна сила, лист тестере ће можда вибрирати и оставити траг (траг тестере) на предмету обраде, па ће прецизност реза бити умањена.

***ОБАВЕШТЕЊЕ:* Током клизног резања лагано гурајте клизач ка паралелном граничнику без заустављања.** Ако се клизач заустави током резања, на радном комаду остаће траг, а прецизност реза ће бити мања.

Сечење под притиском

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Обавезно закључајте клизач при сечењу под притиском. Резање без закључавања може да узрокује повратни удар, који може да има за последицу тешке телесне повреде.

Радни комади висине до 91 и ширине до 90 мм могу да се режу на следећи начин.

1. Гурните клизач ка паралелном граничнику док се не заустави, па га закључајте лептир завртњем.

2. Причврстите предмет обраде одговарајућом врстом стеге.

3. Укључите алат тако да циркуларни лист тестере ништа не додирује, а затим сачекајте да циркуларни лист тестере достигне пуну брзину пре спуштања.

4. Лагано спустите ручку у крајњи доњи положај да бисте изрезали предмет обраде.

5. Када завршите с резањем, искључите алат и **сачекајте да се циркуларни лист тестере у потпуности заустави** пре него што га вратите у крајњи горњи положај.

► **Слика41: 1.** Лептир завртањ

Клизно резање (резање широких радних комада)

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Увек када обављате клизно резање, најпре повуците клизач до краја према себи и притисните ручку до краја, а затим гурните клизач према паралелном граничнику. Никада немојте почињати да режете док не повучете клизач до краја према себи.** Ако обављате клизно резање без повлачења клизача до краја према себи, може да дође до неочекиваног повратног удара и тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Никада немојте покушавати да обавите клизно резање повлачењем клизача према себи.** Повлачењем клизача према себи током резања можете да проузрокујете неочекивани повратни удар који може да доведе до тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Никада немојте обављати клизно резање док је ручка закључана у доњем положају.**

1. Попустите лептир завртањ тако да клизач може слободно да се креће.

2. Причврстите предмет обраде одговарајућом врстом стеге.

3. Повуците клизач до краја према себи.

4. Укључите алат тако да циркуларни лист тестере ништа не додирује, а затим сачекајте да лист тестере достигне пуну брзину.

5. Притисните ручку и **гурните клизач према паралелном граничнику и кроз предмет обраде.**

6. Када завршите с резањем, искључите алат и **сачекајте да се лист тестере у потпуности заустави** пре него што га вратите у крајњи горњи положај.

► **Слика42: 1.** Лептир завртањ

Косо резање

Погледајте одељак за подешавање угла искошења.

Резање под углом

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Након подешавања листа тестере за резање под углом, пре покретања алата проверите да ли клизач и лист тестере могу слободно да се крећу по читавој путањи намераваног реза.** Заустављање клизача или листа током резања може да доведе до повратног удара и тешке телесне повреде.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Током извођења реза под углом, држите руке даље од путање листа тестере.** Угао листа тестере може да збуни руковаоца када је у питању стварна путања листа током резања, а додир са листом тестере довешће до тешких телесних повреда.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Лист тестере не сме да се подиже док се у потпуности не заустави.** Током резања под углом може се десити да одсечени део буде ослоњен на лист тестере. Ако се лист тестере подигне док се ротира, он може да избаци одсечени део и доведе до распадања материјала, што може да проузрокује тешке телесне повреде.

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Док притискате ручку, примените притисак паралелно с листом тестере.** Ако се сила примени управно на обртно постоље или ако се правац притиска мења током резања, прецизност резања биће умањена.

1. Померите клизећи граничник на леву страну да бисте спречили додир са клизачем.

2. Откључајте клин за блокаду и отпустите лептир завртањ на краку тако да клизач може да се подигне и несметано помера.

3. Подесите угао закошења према процедури објашњеној у одељку за подешавање угла закошења. Затим затегните рукохват.

4. Причврстите радни комад стегом.

5. Повуците клизач до краја према себи.

6. Укључите алат тако да циркуларни лист тестере ништа не додирује, а затим сачекајте да циркуларни лист тестере достигне пуну брзину.

7. Лагано спустите ручку у крајњи доњи положај док примењујете притисак паралелно с циркуларним листом тестере и **гурате клизач према паралелном граничнику да бисте изрезали предмет обраде**.

8. Када завршите с резањем, искључите алат и **сачекајте да се циркуларни лист тестере у потпуности заустави** пре него што лист тестере вратите у крајњи горњи положај.

► **Слика43**

Комбиновано резање

Комбиновано резање је процес у коме се угао закошења прави истовремено са резањем предмета обраде под углом искошења. Комбиновано резање може да се обавља под углом приказаним у табели.

Угао искошења	Угао закошења
Лево и десно 0° – 45°	Лево 0° – 45°

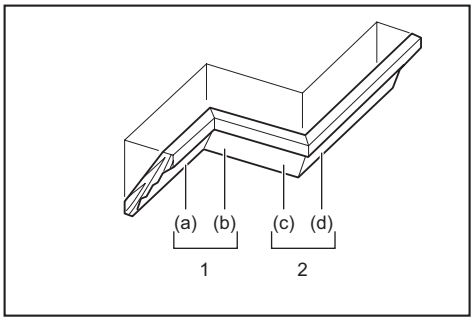
Када обављате комбиновано резање, погледајте одељке за сечење под притиском, клизно резање, косо резање и резање под углом.

Резање испупчених и удубљених лајсни

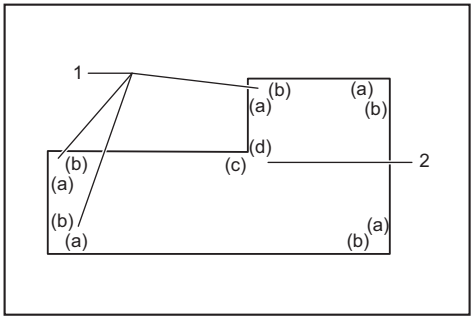
Испупчене и удубљене лајсне могу да се режу на комбинованој угаоној тестери када су лајсне положене на обртно постоље.
Постоје две уобичајене врсте испупчених лајсни и једна врста удубљених лајсни; испупчена зидна лајсна за углове од 52/38°, испупчена зидна лајсна за угао од 45° и удубљена зидна лајсна за угао од 45°.

► **Слика44:** **1.** Испупчена лајсна типа 52/38°
2. Испупчена лајсна типа 45°
3. Удубљена лајсна типа 45°

Постоје спојеви испупчених и удубљених лајсни који су направљени тако да се уклапају „унутар“ углова од 90° ((a) и (b) на слици) и „изван“ углова од 90° ((c) и (d) на слици).



1. Унутрашњи угао **2.** Спољашњи угао



1. Унутрашњи угао **2.** Спољашњи угао

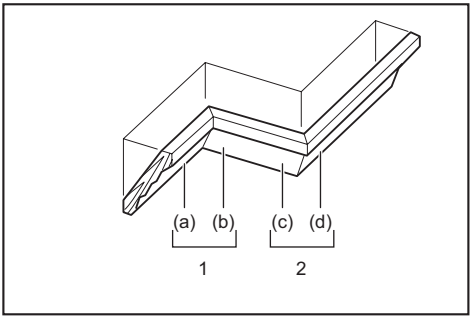
Мерење

Измерите ширину зида, а затим према њој подесите ширину предмета обраде. Увек се уверите да ширина додирне ивице зида предмета обраде буде једнака дужини зида.

► **Слика45:** **1.** Предмет обраде **2.** Ширина зида **3.** Ширина предмета обраде **4.** Додирна ивица зида

Увек користите неколико комада за пробно резање да бисте проверили углове тестере.
При резању испупчених и удубљених лајсни подесите угао закошења и угао искошења на начин приказан у табели (A) и поставите лајсне на горњу површину постоља тестере, као што је приказано у табели (B).

У случају резања под углом налево



1. Унутрашњи угао **2.** Спољашњи угао

Табела (A)

–	Положај лајсне на слици	Угао закошења		Угао искошења	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
За унутрашњи угао	(a)	Лево 33,9°	Лево 30°	Десно 31,6°	Десно 35,3°
	(b)			Лево 31,6°	Лево 35,3°
За спољашњи угао	(c)				
	(d)			Десно 31,6°	Десно 35,3°

Табела (B)

–	Положај лајсне на слици	Ивица лајсне уз паралелни граничник	Обрађени део
За унутрашњи угао	(a)	Ивица која додирује таваницу требало би да буде уз паралелни граничник.	Обрађени део биће са леве стране циркуларног листа тестере.
	(b)	Ивица која додирује зид требало би да буде уз паралелни граничник.	
За спољашњи угао	(c)		Обрађени део биће са десне стране циркуларног листа тестере.
	(d)	Ивица која додирује таваницу требало би да буде уз паралелни граничник.	

Пример:
У случају резања испупчене лајсне типа 52/38° за позицију (a) на горњој слици:

- Нагните и фиксирајте поставку угла закошења на 33,9° НАЛЕВО.
- Подесите и фиксирајте угао искошења на 31,6° НАДЕСНО.
- Поставите испупчену лајсну тако да њен шири задњи део (сакривен) буде окренут надоле на обртном постољу, а да ИВИЦА КОЈА ЈЕ У ДОДИРУ С ТАВАНИЦОМ буде постављена уз паралелни граничник на тестери.
- Обрађени део који се користи увек ће бити са ЛЕВЕ стране циркуларног листа тестере након резања.

Резање алуминијумских одливака

За причвршћивање алуминијумских одливака употребите разделнике или делове отпадног материјала, као што је приказано на слици, да бисте спречили деформисање алуминијума. За резање алуминијумских одливака употребите мазиво за резање да бисте спречили нагомилавање алуминијума на циркуларном листу тестере.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Никада не покушавајте да сечете дебеле или округле алуминијумске одливке. Дебеле или округле алуминијумске одливке може да буде тешко причврстити и могу да се олабаве током резања, што може да доведе до губитка контроле и тешке телесне повреде.

► **Слика46:** **1.** Стега **2.** Разделник **3.** Паралелни граничник **4.** Алуминијумски одливак **5.** Разделник

Узастопно резање истих дужина

Ако треба да неколико комада материјала изрежете на исту дужину у опсегу од 225 мм до 350 мм, повуците нагоре плочу за вишеструко резање као што је приказано на слици.
Причврстите предмет обраде у положај за резање. Превуците десну помоћну основу тако да плоча за вишеструко резање налегне уз крај премета обраде. Затим причврстите помоћну основу лептир завртњем.

► **Слика47:** **1.** Плоча за вишеструко резање **2.** Лептир завртањ

Резање жлебова

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Немојте покушавати да изведете ову врсту резања користећи шири лист или лист за жлебове. Ако покушате да направите жлеб користећи шири лист или лист за жлебове, то може да доведе до неочекиваних резултата резања и повратног удара, који може да проузрокује тешке телесне повреде.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Обавезно вратите зауставну полугу у првобитни положај када изводите друге операције осим резања жлеба. Покушај резања са зауставном полугом у непрописном положају може да доведе до неочекиваних резултата резања и повратног удара, који може да проузрокује тешке телесне повреде.

Да бисте резали жлеб, поступите на следећи начин:

1. Подесите доњи гранични положај циркуларног листа тестере помоћу завртња за подешавање и зауставне полуге тако да се ограничи дубина резања циркуларног листа тестере. Погледајте одељак који се односи на зауставну полугу.

2. Након подешавања доњег граничног положаја циркуларног листа тестере, изрежите паралелне жлебове по ширини предмета обраде применом клизног реза (уз гурање).

► **Слика48:** **1.** Изрежите жлебове листом тестере

3. Уклоните део предмета обраде између жлебова помоћу длета.

Ношење алата

Пре преношења алата, уверите се да сте ископчали алат и да су сви покретни делови алата фиксирани. Увек се уверите у следеће:

- Алат је искључен из утичнице.
- Клизач је под углом закошења од 0° и фиксиран је.
- Клизач је спуштен и закључан.
- Клизач је превучен до краја ка вама и закључан.
- Обртно постоље је у положају под пуним углом искошења удесно и фиксирано је.

Алат носите држећи га за ручку за ношење и једну страну основе алата или држећи обе стране основе алата.

► **Слика49**

► **Слика50**

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Клин за блокаду, за подизање клизача, намењен је искључиво за ношење, складиштење и подешавање и не сме се користити приликом резања. Коришћење клина за блокаду приликом резања може да доведе до неочекиваног померања циркуларног листа тестере, што може да проузрокује повратни удар и тешке телесне повреде.

⚠*ПАЖЊА:* Пре ношења алата увек фиксирајте све покретне делове. Ако се делови алата померају или клизају током ношења, то може да доведе до губитка контроле или равнотеже, а тиме и до телесних повреда.

⚠*ПАЖЊА:* Уверите се да сте клином за блокаду правилно закључали подизање клизача при дну. Ако клин за блокаду није правилно постављен, клизач може изненада да одскочи и доведе до повреде.

ОДРЖАВАЊЕ

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен, а утикач извучен из утичнице. Уколико не искључите алат и не извучете га из утичнице, може да дође до случајног покретања алата, што може да изазове тешке телесне повреде.

⚠*УПОЗОРЕЊЕ:* Водите рачуна да лист тестере увек буде оштар и чист како би функционисао на најбољи могући и безбедан начин. Покушај резања тупим и/или запрљаним листом тестере може да доведе до повратног удара и тешких телесних повреда.

***ОБАВЕШТЕЊЕ:* Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформације или оштећења.**

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.

Подешавање угла резања

Овај алат је пажљиво подешен и поравнат у фабрици, али грубо руковање може да утиче на поравнавање. Ако ваш алат није правилно поравнат, предузмите следеће кораке:

Угао искошења

1. Закључајте клизач у спуштеном положају помоћу клина за блокаду. Гурните клизач према паралелном граничнику и затегните лептир завртањ да бисте причврстили клизач.

2. Подесите обртно постоље на 0° помоћу функције аутоматског заустављања. (Оставите га тако како јесте ако показивач не показује на 0°.)

3. Олабавите имбус завртње који причвршћују паралелни граничник помоћу имбус кључа.
► **Слика51:** **1.** Клин за блокаду **2.** Лептир завртањ **3.** Имбус завртњи

4. Помоћу троугла или угаоника подесите лист тестере тако да његова страница буде под правим углом у односу на паралелни граничник. Затим добро затегните имбус завртње на паралелном граничнику почевши од десне стране.
► **Слика52:** **1.** Паралелни граничник **2.** Троугао

5. Ако показивач не показује на 0°, олабавите завртањ показивача и подесите показивач тако да показује на 0°.
► **Слика53:** **1.** Завртањ **2.** Показивач **3.** Скала искошења

Угао закошења

Угао закошења од 0°

1. Закључајте клизач у спуштеном положају помоћу клина за блокаду. Гурните клизач према паралелном граничнику и затегните лептир завртањ да бисте причврстили клизач.

2. Отпустите полугу. Затим окрените завртањ за подешавање на 0° за два или три круга улево да бисте нагнули циркуларни лист тестере удесно.
► **Слика54:** **1.** Полуга **2.** Завртањ за подешавање на 0°

3. Помоћу троугла, угаоника или сличног предмета подесите лист тестере тако да његова страница буде под правим углом у односу на горњу површину обртног постоља, окретањем завртња за подешавање на 0° удесно. Затим добро затегните ручицу да бисте фиксирали машину у подешеном углу од 0°.
► **Слика55:** **1.** Троугао **2.** Лист тестере **3.** Горња површина обртног постоља

4. Ако показивач не показује на 0°, олабавите завртањ који причвршћује показивач и подесите показивач на 0°.
► **Слика56:** **1.** Завртањ **2.** Показивач **3.** Скала закошења

Угао закошења од 45°

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Пре подешавања угла закошења од 45°, извршите подешавање на угао закошења од 0°.**

1. Затегните лептир завртањ да бисте причврстили клизач.

2. Отпустите полугу. Затим у потпуности нагните клизач налево.
► **Слика57:** **1.** Лептир завртањ **2.** Полуга

3. Проверите да ли показивач означава 45° на скали угла искошења.

Ако показивач не показује 45°, поравнајте га са 45° окретањем завртња за подешавање на 45°.
► **Слика58:** **1.** Завртањ за подешавање на 45°

Замена графитних четкица

Редовно скидајте и проверавајте графитне четкице. Замените их када се трошењем сведу на дужину од 3 мм (1/8″). Одржавајте графитне четкице да би биле чисте и да би без проблема улазиле у лежишта. Обе графитне четкице морају да се замене у исто време. Користите само идентичне графитне четкице.
► **Слика59**

Помоћу одвијача одврните и скините поклопце држача четкица. Извадите истрошене графитне четкице, ставите нове и затворите поклопце држача четкица.
► **Слика60:** **1.** Поклопац држача четкице

Након замене четкица, укључите алат у утичницу и разрадите четкице тако што ћете оставити алат да ради у празном ходу око 10 минута. Потом проверите алат током рада и рад електричне кочнице приликом пуштања окидача прекидача. Ако електрична кочница не ради како треба, нека алат поправи сервисни центар компаније Makita.

Након употребе

Након употребе алата, тканином или сличним материјалом уклоните опиљке и прашину која се наталожила на њему. Одржавајте штитник листа чистим у складу с упутствима датим у одељку под насловом „Штитник листа“. Подмажите клизне делове машинским уљем да бисте спречили корозију.

ОПЦИОНИ ПРИБОР

⚠УПОЗОРЕЊЕ: **Уз ваш Makita алат описан у овом упутству препоручује се коришћење следећег Makita прибора или додатака.** Коришћење другог прибора или додатака може да доведе до тешких телесних повреда.

⚠УПОЗОРЕЊЕ: **Makita прибор или додатке користите искључиво за наведене намене.** Неправилна употреба прибора или додатака може да доведе до тешких телесних повреда.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Лист тестере са челичним и карбидним врхом
- Вертикална стега
- Врећа за прашину
- Троугао
- Имбус кључ
- Комплет држача

НАПОМЕНА: Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

SPECIFICAŢII

Model:		LS1110F
Diametrul pânzei	Pentru ţări europene	260 mm
	Pentru ţări din afara Europei	255 mm - 260 mm
Diametrul găurii	Pentru ţări europene	30 mm
	Pentru ţări din afara Europei	25,4 mm
Grosime fantă max. a pânzei de ferăstrău		3,2 mm
Unghi maxim de tăiere oblică		Stânga 47°, Dreapta 47°
Unghi maxim de înclinaţie		Stânga 47°, Dreapta 2°
Turaţie în gol (RPM)		4.500 min^{-1}
Dimensiuni (L x l x Î)		745 mm x 497 mm x 565 mm
Greutate netă		16,4 kg
Clasa de siguranţă		⧈/II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, specificaţiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificaţiile pot varia în funcţie de ţară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA 01/2014

Capacități de tăiere (H x l) cu pânză de ferăstrău de 260 mm diametru

Unghi de tăiere oblică	Unghi de înclinație		
	45° (stânga)	0°	2° (dreapta)
0°	50 mm x 310 mm	91 mm x 310 mm	85 mm x 310 mm
45° (stânga şi dreapta)	50 mm x 220 mm	91 mm x 220 mm	-

Simboluri

Mai jos sunt prezentate simbolurile care pot fi utilizate pentru echipament. Asigurați-vă că înțelegeți sensul acestora înainte de utilizare.

	Citiţi manualul de utilizare.
	IZOLAŢIE DUBLĂ
	Purtaţi ochelari de protecţie.
	Pentru a evita vătămările provocate de resturile împrăștiate, după executarea tăierii mențineți capul ferăstrăului coborât, până când pânza de ferăstrău se oprește complet.
	Când executați o tăiere prin glisare, trageți întâi sania complet spre dumneavoastră și apăsați mânerul până în poziția coborâtă, iar apoi împingeți sania către opritorul de ghidare.
	Nu țineți mâinile sau degetele în apropierea pânzei de ferăstrău.
	Ajustați în mod corespunzător opritoarele glisante ale pânzei de ferăstrău și apărătoarea pânzei.
	Nu priviți direct către lampa de lucru.
	Doar pentru ţările din cadrul UE Din cauza prezenței componentelor periculoase în echipament, echipamentul electric și electronic folosit poate avea un efect negativ asupra mediului și sănătății umane. Nu eliminați aparatele electrice și electronice împreună cu gunoiul menajer! În conformitate cu Directiva europeană privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și cu adaptarea sa în legislația națională, echipamentele electrice și electronice folosite trebuie colectate separat și livrate la un centru de colectare separat pentru deșeurile municipale, care respectă reglementările privind protecția mediului. Acest lucru este indicat prin simbolul care reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce, aplicat pe echipament.

Destinaţia de utilizare

Maşina este destinată tăierii precise drepte și în sens oblic în lemn. Cu pânze de ferăstrău adecvate, pot fi executate și tăieri ale aluminiului. Pentru detalii, consultați secțiunea referitoare la OPERARE.

Sursă de alimentare

Maşina trebuie conectată numai la o sursă de alimentare cu curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuţa de identificare a maşinii. Acestea au o izolaţie dublă şi, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN IEC 62841-3-9:
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 91 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 102 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠***AVERTIZARE:*** **Purtaţi echipament de protecţie pentru urechi.**

⚠***AVERTIZARE:*** **Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a uneltei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcţie de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.**

⚠***AVERTIZARE:*** **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Declaraţii de conformitate

Numai pentru ţările europene

Declarațiile de conformitate sunt incluse ca Anexa A la acest manual de instrucțiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANŢĂ

Avertismente generale de siguranţă pentru maşinile electrice

⚠***AVERTIZARE*** **Citiţi toate avertizările privind siguranța, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această maşină electrică.** Nerespectarea integrală a instrucțiunilor de mai jos poate provoca electrocutări, incendii și/sau accidentări grave.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „maşină electrică” din avertizări se referă la maşinile dumneavoastră electrice acţionate de la reţea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Siguranţa zonei de lucru

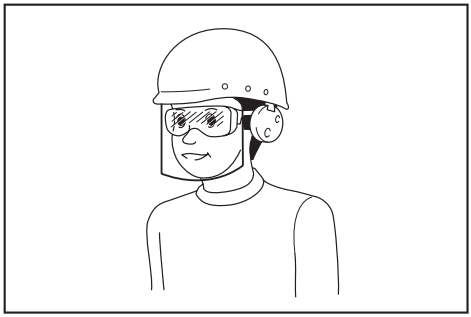
1. **Păstraţi zona de lucru curată şi bine iluminată.** Zonele de lucru dezordonate sau întunecate favorizează accidentele.
2. **Nu folosiţi maşina în atmosfere explozive, sau în prezenţa lichidelor, a gazelor sau a pulberilor inflamabile.** Maşinile electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
3. **Nu permiteţi accesul copiilor şi al vizitatorilor în zona de lucru.** Distragerea atenţiei poate duce la pierderea controlului asupra maşinii.

Siguranţa electrică

1. **Fişele maşinii electrice trebuie să se potrivească la prize. Nu modificaţi niciodată fişele, sub nicio formă. Nu folosiţi prize cu adaptor pentru maşinile cu împământare.** Fişele nemodificate şi prizele corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
2. **Evitaţi contactul corpului cu suprafeţele împământate, precum conducte, radiatoare, cuptoare şi frigidere.** Vă puteţi electrocuta în cazul în care corpul dumneavoastră este legat la pământ.
3. **Nu expuneţi maşina electrică la ploaie sau condiţii de umiditate.** Apa care penetrează maşina electrică sporeşte riscul de electrocutare.
4. **Nu forţaţi cablul de alimentare. Nu transportaţi, trageţi sau deconectaţi niciodată maşina de cablu. Feriţi cablul de alimentare de căldură, uleiuri, muchii tăioase sau piese mobile.** Un cablu de alimentare deteriorat sau încurcat sporeşte riscul de electrocutare.
5. **Când folosiţi maşina electrică în exterior, folosiţi un cablu de extensie pentru exterior.** Folosirea unui cablu de alimentare pentru exterior reduce riscul de electrocutare.
6. **Dacă operarea unei maşini electrice într-o locaţie cu umezeală nu poate fi evitată, utilizaţi o alimentare cu protecţie prin dispozitiv la curent rezidual (RCD).** Utilizarea unei protecţii RCD reduce riscul şocurilor electrice.
7. **Utilizarea unei alimentări prin RCD cu un curent rezidual nominal de 30 mA sau mai puţin este întotdeauna recomandată.**
8. **Maşinile electrice pot produce câmpuri electromagnetice (CEM), care nu sunt dăunătoare pentru utilizator.** Cu toate acestea, utilizatorii stimulatoarelor cardiace și ai altor dispozitive medicale similare, trebuie să contacteze producătorul dispozitivului și/sau medicul pentru recomandări înainte de a utiliza această maşină electrică.
9. **Nu atingeţi fişa cu mâinile umede.**
10. **În cazul în care cablul este deteriorat, dispuneţi înlocuirea acestuia de către producător sau agentul acestuia, pentru a evita un pericol pentru siguranţă.**

Siguranţa personală

1. **Fiţi atent şi acţionaţi cu simţul răspunderii atunci când folosiţi o maşină electrică. Nu folosiţi o maşină electrică atunci când sunteţi obosit, când vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul funcţionării poate cauza vătămări corporale grave.
2. **Purtaţi echipamentul personal de protecţie. Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie.** Echipamentele de protecţie precum masca de protecţie contra prafului, încălţămintea cu talpă antiderapantă, casca sau protecţia pentru urechi utilizate pentru condiţii corespunzătoare vor reduce riscul accidentărilor.
3. **Preveniţi punerea accidentală în funcţiune. Asiguraţi-vă că întrerupătorul este pe poziţia de oprire înainte de conectarea la sursa de alimentare şi/sau la acumulator, înainte de ridicarea sau transportarea uneltei.** Transportarea maşinilor electrice ţinând degetul pe întrerupător sau alimentarea acestora cu întrerupătorul pornit favorizează accidentările.
4. **Îndepărtaţi cheile de scule înainte de a porni maşina electrică.** O cheie ataşată la o piesă în mişcare a maşinii electrice poate cauza vătămări corporale.
5. **Nu vă întindeţi excesiv. Menţineţi-vă permanent echilibrul şi sprijiniţi-vă ferm pe picioare.** Acest lucru va permite un control mai bun al maşinii electrice în situaţii neaşteptate.
6. **Purtaţi haine corespunzătoare. Nu purtaţi îmbrăcăminte prea largă sau bijuterii. Ţineţi-vă părul şi îmbrăcămintea departe de piesele mobile.** Hainele largi, bijuteriile sau părul lung se pot prinde în piesele aflate în mişcare.
7. **Dacă sunt prevăzute dispozitive pentru conectarea la un sistem de extragere şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt cuplate şi utilizate corespunzător.** Utilizarea colectării prafului poate reduce pericolele asociate prafului.
8. **Nu lăsaţi familiaritatea obţinută prin utilizarea frecventă a maşinilor să vă permită să vă complăceţi cu situaţia şi să ignoraţi principiile de siguranţă ale maşinii.** O acţiune neglijentă poate provoca accidente grave într-o fracţiune de secundă.
9. **Purtaţi întotdeauna ochelari de protecţie pentru a vă proteja ochii contra rănirii atunci când utilizaţi unelte electrice. Ochelarii trebuie să fie în conformitate cu ANSI Z87.1 în S.U.A., EN 166 în Europa sau AS/NZS 1336 în Australia/Noua Zeelandă. În Australia/Noua Zeelandă se solicită în mod legal şi purtarea unei măşti obligatorii pentru a vă proteja faţa.**



Intră în responsabilitatea angajatorului să impună utilizarea unor echipamente de protecţie şi siguranţă adecvate de către utilizatorii maşinii şi de către celelalte persoane din imediata apropiere a zonei de lucru.

Utilizarea şi îngrijirea maşinilor electrice

1. **Nu forţaţi maşina electrică. Folosiţi maşina electrică corespunzătoare pentru aplicaţie.** Maşina electrică corespunzătoare va efectua operaţiunea mai bine şi în mai multă siguranţă dacă este folosită la rata pentru care a fost concepută.
2. **Nu folosiţi maşina electrică dacă întrerupătorul nu funcţionează.** Orice maşină electrică care nu poate fi controlată din întrerupător este periculoasă şi trebuie să fie reparată.
3. **Deconectaţi fişa de la sursa de curent electric şi/sau, dacă sunt detaşabile, scoateţi acumulatoarele maşinii înainte de a face reglaje, schimba accesoriile sau de a depozita maşinile electrice.** Măsurile de siguranţă preventive reduc riscul de a porni accidental maşina electrică.
4. **Depozitaţi maşinile electrice pe care nu le folosiţi într-un loc care nu se află la îndemâna copiilor sau a persoanelor ce nu sunt familiarizate cu instrucţiunile de utilizare ale maşinilor electrice.** Maşinile electrice sunt periculoase dacă nu sunt folosite corespunzător.
5. **Întreţineţi sculele electrice şi accesoriile. Verificaţi posibila aliniere incorectă sau posibila blocare a pieselor mobile, deteriorarea componentelor sau orice alte condiţii care pot afecta funcţionarea sculei electrice. Dacă este deteriorată, reparaţi scula electrică înainte de utilizare.** Multe accidente sunt provocate de sculele electrice întreţinute necorespunzător.
6. **Păstraţi instrumentele de tăiere curate şi ascuţite.** Instrumentele de tăiere bine întreţinute nu se vor gripa şi sunt mai uşor de controlat.
7. **Utilizaţi maşina electrică, accesoriile şi capetele uneltelor etc. conform acestor instrucţiuni, luând în considerare condiţiile de lucru şi lucrarea care trebuie efectuată.** Utilizarea maşinii electrice pentru operaţiuni diferite de cele pentru care a fost destinată poate avea ca rezultat o situaţie periculoasă.
8. **Asiguraţi-vă că suprafeţele de prindere sunt uscate, curate şi fără ulei sau unsoare.** Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase nu permit manipularea și controlul maşinii în condiții de siguranță în situații neașteptate.
9. **Atunci când utilizați mașina, nu purtați mănuși de lucru din material textil, care ar putea rămâne blocate.** Blocarea mănușilor de lucru din material textil în piesele mobile ar putea rezulta în vătămări corporale.

Service

1. **Maşina electrică trebuie să fie reparată de un expert, folosind piese identice de schimb.** Astfel se menţin siguranţa şi fiabilitatea maşinii electrice.
2. **Respectaţi instrucţiunile de lubrifiere şi de schimbare a accesoriilor.**

Instrucţiuni de siguranţă pentru ferăstraie pentru tăieri oblice

1. **Ferăstraiele pentru tăieri oblice sunt destinate debitării lemnului sau produselor similare lemnului, acestea nu pot fi utilizate cu discuri abrazive de retezat pentru materiale feroase, precum bare, tije, bolţuri etc.** Praful abraziv provoacă înţepenirea pieselor mobile, precum opritorul inferior. Scânteile de la retezarea abrazivă vor arde opritorul inferior, inserţia fantei şi alte piese din plastic.
2. **Utilizaţi cleme pentru a susţine piesa de prelucrat oricând este posibil acest lucru. Dacă sprijiniţi piesa de prelucrat cu mâna, trebuie întotdeauna să ţineţi mâna la minim 100 mm de fiecare parte a pânzei de ferăstrău. Nu utilizaţi acest ferăstrău pentru a debita piese care sunt prea mici pentru a fi fixate în siguranţă sau ţinute cu mâna.** Dacă mâna dvs. se află prea aproape de pânza de ferăstrău, există un risc ridicat de vătămare corporală din cauza contactului cu pânza.
3. **Piesa de prelucrat trebuie să fie staţionară şi fixată sau ţinută atât pe opritor, cât şi pe masă. Nu alimentaţi în niciun caz piesa de prelucrat în pânză sau debitaţi „cu mâna liberă".** Piesele de prelucrat nefixate sau mobile ar putea fi aruncate la viteze ridicate, provocând vătămări corporale.
4. **Împingeţi ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Nu trageţi ferăstrăul prin piesa de prelucrat. Pentru a efectua o decupare, ridicaţi capul ferăstrăului şi trageţi-l peste piesa de prelucrat fără a debita, porniţi motorul, apăsaţi capul ferăstrăului în jos şi împingeţi ferăstrăul prin piesa de prelucrat.** Debitarea în cursa de tragere prezintă posibilitatea de a cauza ridicarea pânzei de ferăstrău pe partea de sus a piesei de prelucrat şi aruncarea cu violenţă a ansamblului pânzei spre operator.
5. **Nu treceţi niciodată mâna peste linia de debitare intenţionată, nici în faţa, nici în spatele pânzei de ferăstrău.** Sprijinirea piesei de prelucrat „cu manevrare cu mâinile în cruce", adică, ţinerea piesei de prelucrat la dreapta pânzei de ferăstrău cu mâna stânga sau invers, este foarte periculoasă.

► Fig.1

6. **Nu introduceţi mâinile în spatele opritorului mai aproape de 100 mm faţă de oricare dintre laturile pânzei de ferăstrău pentru a îndepărta deşeuri lemnoase sau din oricare alt motiv în timp ce pânza se roteşte.** Este posibil ca proximitatea pânzei de ferăstrău în rotire faţă de mâna dvs. să nu fie evidentă, dvs. putând fi vătămat grav.
7. **Inspectaţi piesa de prelucrat înainte de debitare. Dacă piesa de prelucrat este încovoiată sau distorsionată, fixaţi-o cu faţa încovoiată exterioară spre opritor. Asiguraţi-vă întotdeauna de faptul că nu există niciun gol între piesa de prelucrat, opritor şi masă de-a lungul liniei debitării.** Piesele de prelucrat încovoiate sau distorsionate se pot răsuci sau deplasa şi pot provoca înţepenirea pe pânza de ferăstrău în timpul debitării. Nu trebuie să existe cuie sau obiecte străine în piesa de prelucrat.
8. **Nu utilizaţi ferăstrăul înainte ca masa să fie eliberată de toate instrumentele, deşeurile lemnoase etc., cu excepţia piesei de prelucrat.** Reziduurile mici sau piesele libere din lemn sau alte obiecte care intră în contact cu pânza care se roteşte pot fi aruncate cu viteză ridicată.
9. **Tăiaţi doar o piesă de prelucrat pe rând.** Piesele de prelucrat multiple stivuite nu pot fi fixate sau rigidizate în mod adecvat şi se pot înţepeni pe pânză sau se pot deplasa în timpul debitării.
10. **Înainte de utilizare, asiguraţi faptul că ferăstrăul pentru tăieri oblice este montat sau aşezat pe o suprafaţă de lucru nivelată şi fermă.** O suprafaţă de lucru nivelată şi fermă reduce riscul ca ferăstrăul pentru tăieri oblice să devină instabil.
11. **Planificaţi-vă munca. De fiecare dată când schimbaţi configuraţia unghiului de înclinaţie sau al tăierii oblice, asiguraţi-vă de faptul că opritorul reglabil este setat corect, astfel încât să sprijine piesa de prelucrat şi să nu interfereze cu pânza sau sistemul de protecţie.** Fără a „PORNI" unealta şi fără piese de prelucrat pe masă, deplasaţi pânza de ferăstrău printr-o decupare simulată completă pentru a asigura faptul că nu va exista nicio interferenţă sau pericol de tăiere a opritorului.
12. **Furnizaţi sprijin adecvat, precum extensii ale mesei, capre de ferăstrău etc. pentru o piesă de prelucrat care este mai lată sau mai lungă decât tăblia mesei.** Piesele de prelucrat mai lungi sau mai late decât masa ferăstrăului pentru tăieri oblice se pot clătina dacă nu sunt sprijinite fix. Dacă piesa de retezat sau piesa de prelucrat se clatină, aceasta poate ridica opritorul inferior sau poate fi aruncată de pânza care se roteşte.
13. **Nu utilizaţi altă persoană drept substitut pentru o extensie a mesei sau drept sprijin suplimentar.** Un sprijin instabil pentru piesa de prelucrat poate provoca înţepenirea sau deplasarea piesei de prelucrat de către pânză în timpul operaţiunii de debitat, trăgându-vă pe dvs. şi pe persoana care vă ajută în pânza care se roteşte.
14. **Piesa de retezat nu trebuie să fie înţepenită sau presată prin niciun mijloc pe pânza de ferăstrău care se roteşte.** Dacă este delimitată, adică prin utilizarea opritoarelor de lungime, piesa de retezat ar putea fi blocată pe lamă şi aruncată violent.
15. **Utilizaţi întotdeauna o clemă sau un dispozitiv de fixare proiectat pentru a sprijini în mod corespunzător materiale rotunde, precum tijele sau conductele.** Tijele au tendinţa de a se rostogoli în timpul tăierii, provocând „ciupirea" de către pânză şi tragerea piesei de prelucrat în pânză odată cu mâna dvs.
16. **Permiteţi pânzei să atingă viteza completă înainte de a pune piesa de prelucrat în contact.** Acest fapt va reduce riscul aruncării piesei de prelucrat.
17. **Dacă piesa de prelucrat sau pânza se înţepeneşte, opriţi ferăstrăul pentru tăieri oblice. Aşteptaţi până când toate piesele mobile se opresc şi deconectaţi fişa de la sursa de curent electric şi/sau scoateţi acumulatorii. Apoi, lucraţi pentru a elibera materialele înţepenite.** Continuarea debitării cu o piesă de prelucrat înţepenită ar putea cauza pierderea controlului şi deteriorarea ferăstrăului pentru tăieri oblice.

18. **După terminarea decupării, eliberaţi comutatorul, ţineţi ferăstrăul cu capul în jos şi aşteptaţi până când pânza se opreşte, înainte de a scoate piesa de retezat.** Introducerea mâinii în apropierea pânzei aflate în rotire liberă este periculoasă.
19. **Ţineţi mânerul ferm atunci când efectuaţi o decupare incompletă sau atunci când eliberaţi comutatorul înainte să se afle capul ferăstrăului pe deplin în poziţia de jos.** Acţiunea de frânare a ferăstrăului poate provoca tragerea subită în jos a capului ferăstrăului, ducând la un pericol de vătămare corporală.
20. **Utilizaţi numai pânze de ferăstrău cu diametrul marcat pe maşină sau specificat în manual.** Utilizarea unei pânze de ferăstrău de altă mărime poate afecta protecţia corespunzătoare a pânzei de ferăstrău sau funcţionarea apărătorii, putând rezulta accidentări grave.
21. **Utilizaţi doar pânze de ferăstrău care sunt marcate cu o turaţie egală cu sau mai mare decât turaţia marcată pe maşină.**
22. **Nu utilizaţi ferăstrăul la tăierea altor materiale decât cele specificate.**
23. **(Numai pentru ţările europene)**
Atunci când tăiaţi lemn sau materiale similare, utilizaţi întotdeauna o lamă conformă cu standardul EN847-1.

Instrucţiuni suplimentare

1. **Faceţi atelierul inaccesibil copiilor, întrebuinţând lacăte.**
2. **Nu staţi niciodată pe unealtă.** Ar putea să apară vătămări corporale grave dacă se intră în contact în mod neintenţionat cu unealta de tăiere.
3. **Nu lăsaţi niciodată unealta să funcţioneze nesupravegheată. Opriţi alimentarea cu energie. Nu părăsiţi unealta înainte ca aceasta să se oprească complet.**
4. **Nu utilizaţi ferăstrăul cu apărătoarele demontate. Verificaţi închiderea corectă a apărătoarei pânzei înainte de fiecare utilizare. Nu folosiţi ferăstrăul dacă apărătoarea pânzei nu se mişcă liber şi nu se închide instantaneu. Nu blocaţi sau legaţi niciodată apărătoarea pânzei în poziţie deschisă.**
5. **Nu ţineţi mâinile pe traiectoria pânzei de ferăstrău. Evitaţi contactul cu pânza de ferăstrău aflată în rotire liberă. Aceasta încă poate cauza vătămări grave.**
6. **Pentru a reduce riscul de vătămări corporale, readuceţi sania în poziţia spate complet după fiecare operaţiune de retezare.**
7. **Fixaţi întotdeauna toate piesele mobile înainte de a transporta maşina.**
8. **Ştiftul opritor sau pârghia opritoare care blochează capul aşchietor în poziţia coborâtă este destinată exclusiv transportului şi depozitării, şi nu operaţiilor de tăiere.**
9. **Înainte de folosire, verificaţi atent dacă pânza de ferăstrău prezintă fisuri sau deteriorări. Înlocuiţi imediat o pânză de ferăstrău fisurată sau deteriorată. Cleiul şi răşina întărite pe pânzele de ferăstrău încetinesc ferăstrăul şi măresc riscul de recul. Păstraţi pânza de ferăstrău curată prin demontarea de pe maşină şi curăţarea acesteia cu soluţie de îndepărtat cleiul şi răşina, apă fierbinte sau petrol lampant. Nu utilizaţi niciodată benzină pentru a curăţa pânza de ferăstrău.**
10. **În timpul efectuării unei tăieri prin glisare, poate apărea un RECUL. RECULUL apare atunci când pânza de ferăstrău se înţepeneşte în piesa de prelucrat în timpul unei operaţiuni de debitat, iar pânza de ferăstrău este direcţionată cu rapiditate spre operator. Pot rezulta pierderea controlului şi vătămări personale grave. Dacă pânza de ferăstrău începe să se înţepenească în timpul unei operaţiuni de debitat, nu continuaţi să debitaţi şi eliberaţi imediat comutatorul.**
11. **Folosiţi numai flanşele specificate pentru această maşină.**
12. **Aveţi grijă să nu deterioraţi arborele, flanşele (în special suprafaţa de montaj) sau şurubul. Deteriorarea acestor piese poate conduce la ruperea pânzei de ferăstrău.**
13. **Asiguraţi-vă că talpa rotativă este fixată ferm, astfel încât să nu se mişte în timpul operaţiei. Utilizaţi orificiile din talpă pentru a strânge ferăstrăul la o platformă sau un banc de lucru stabil. Nu utilizaţi NICIODATĂ unealta în cazurile în care poziţionarea operatorului ar fi stânjenitoare.**
14. **Asiguraţi-vă că pârghia de blocare a axului este eliberată înainte de a conecta comutatorul.**
15. **Asiguraţi-vă că pânza de ferăstrău nu intră în contact cu talpa rotativă în poziţia inferioară.**
16. **Ţineţi mânerul ferm. Reţineţi că ferăstrăul se mişcă puţin în sus sau în jos în timpul pornirii şi opririi.**
17. **Asiguraţi-vă că pânza de ferăstrău nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a porni comutatorul.**
18. **Înainte de utilizarea maşinii pe o piesă de prelucrat propriu-zisă, lăsaţi-o să funcţioneze în gol pentru un timp. Încercaţi să identificaţi orice vibraţie sau oscilaţie care ar putea indica o montare inadecvată sau o pânză de ferăstrău neechilibrată.**
19. **Întrerupeţi lucrul imediat dacă observaţi orice anomalie.**
20. **Nu încercaţi să blocaţi butonul declanşator în poziţia „ON" (pornit).**
21. **Folosiţi întotdeauna accesoriile recomandate în acest manual. Folosirea unor accesorii inadecvate, cum ar fi roţile abrazive, poate provoca vătămări corporale.**
22. **Unele materiale conţin substanţe chimice care pot fi toxice. Aveţi grijă să nu inhalaţi praful şi evitaţi contactul cu pielea. Respectaţi instrucţiunile de siguranţă ale furnizorului.**

Norme suplimentare de securitate pentru lampa de lucru

1. **Nu priviţi direct în raza sau în sursa de lumină.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

AVERTIZARE: **NU permiteţi comodităţii şi familiarizării cu produsul (obţinute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucţiuni poate provoca vătămări corporale grave.**

DESCRIERE COMPONENTE

► **Fig.2**

1	Șurub de reglare (pentru poziția limită inferioară)	2	Braț opritor	3	Sac de praf	4	Șurub fluture (pentru glisarea saniei)
5	Indicator (pentru unghi de înclinație)	6	Scală pentru unghi de înclinație	7	Glisieră	8	Menghină verticală
9	Opritor glisant	10	Bolț de reglare la 0° (pentru unghiul de înclinație)	11	Opritor de ghidare	12	Suport
13	Talpă rotativă	14	Scală pentru unghi de tăiere oblică	15	Indicator (pentru unghi de tăiere oblică)	16	Placă cu fantă
17	Șurub de reglare (pentru talpa rotativă)	18	Pârghie de blocare (pentru talpa rotativă)	19	Mâner (pentru talpa rotativă)	20	Apărătoare cu colector de praf
21	Apărătoarea pânzei	22	Lampă	23	Mâner (pentru manevrare)	24	Buton declanșator
25	Orificiu pentru lacăt	26	Buton de deblocare	27	Mâner de transport	-	-

► **Fig.3**

1	Comutatorul lămpii	2	Pârghie de blocare a axului	3	Bolț de reglare (pentru capacitatea maximă de tăiere)	4	Știft opritor (pentru ridicarea saniei)
5	Placă de fixare	6	Cheie imbus	7	Bolț de reglare la 45° (pentru unghiul de înclinație)	8	Pârghie (pentru unghiul de înclinație)
9	Buton de eliberare (pentru unghiul de înclinație)	-	-	-	-	-	-

INSTALARE

Montarea bancului

AVERTIZARE: **Asiguraţi-vă că maşina nu se va mişca pe suprafaţa de susţinere.** Mişcarea ferăstrăului pentru tăieri oblice pe suprafaţa de susţinere în timpul tăierii poate duce la pierderea controlului şi la accidente grave.

1. Fixați talpa pe o suprafață plană și stabilă, cu ajutorul șuruburilor. Aceasta va ajuta la prevenirea răsturnării și a posibilelor accidentări.
► **Fig.4:** **1.** Bolț **2.** Orificiu de fixare

2. Rotiţi şurubul de reglare în sens orar sau în sens anti-orar, astfel încât acesta să intre în contact cu suprafaţa podelei şi să menţină maşina într-o poziţie stabilă.
► **Fig.5:** **1.** Şurub de reglare

DESCRIEREA FUNCŢIILOR

AVERTIZARE: **Asiguraţi-vă că aţi oprit maşina şi că aţi deconectat-o de la reţea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcţionare.** Dacă nu se opreşte şi deconectează unealta de la alimentare, pot rezulta accidente grave în urma pornirii accidentale.

Mâner de blocare

ATENŢIE: **Țineți întotdeauna mânerul la eliberarea știftului opritor.** În caz contrar, mânerul se ridică brusc, putând cauza accidentări.

În timpul transportului mașinii, mânerul este blocat în poziția coborâtă cu ajutorul știftului opritor. Pentru a debloca mânerul, trageți de știftul opritor în timp ce coborâți puțin mânerul.
► **Fig.6:** **1.** Știft opritor

Blocare glisare

Pentru a permite mișcarea glisantă a saniei, deșurubați șurubul fluture de pe braț. Pentru a bloca mișcarea de glisare a saniei, așezați sania în poziția dorită și apoi strângeți bine șurubul fluture.
► **Fig.7:** **1.** Şurub fluture **2.** Braț

Apărătoarea pânzei

⚠*AVERTIZARE:* Nu dezactivați sau demontați niciodată apărătoarea pânzei sau arcul care este atașat la apărătoare. Pânza de ferăstrău circular expusă în urma dezactivării apărătorii poate duce la accidente grave în timpul operării.

⚠*AVERTIZARE:* Nu utilizați niciodată mașina dacă apărătoarea pânzei sau arcul sunt defecte, deteriorate sau demontate. Operarea mașinii cu o apărătoare defectă, deteriorată sau demontată poate cauza leziuni grave.

⚠*ATENŢIE:* Menţineţi întotdeauna apărătoarea pânzei în stare bună pentru o operare sigură. Întrerupeţi imediat utilizarea în cazul în care constataţi nereguli la apărătoarea pânzei. Verificaţi revenirea apărătoarei sub acţiunea arcului.

Când coborâţi mânerul, apărătoarea pânzei se ridică automat. Apărătoarea este pretensionată cu arc, astfel că va reveni în poziţia iniţială la finalizarea tăierii şi ridicarea mânerului.

► **Fig.8:** **1.** Apărătoarea pânzei

Curățarea

Dacă apărătoarea transparentă a pânzei se murdărește sau dacă se depune rumeguș pe aceasta astfel încât pânza de ferăstrău circular și/sau piesa de prelucrat nu mai este vizibilă cu ușurință, deconectați mașina de la priză și curățați cu grijă apărătoarea cu o lavetă umedă. Nu utilizați solvenți sau substanțe de curățare bazate pe benzină pe apărătoarea din plastic, deoarece acest lucru ar putea duce la deteriorarea apărătoarei. Urmați instrucțiunile pas cu pas menționate la secțiunea privind pregătirea curățării.

1. Asigurați-vă că mașina este oprită și deconectată de la priză.

2. Rotiţi şurubul cu cap hexagonal în sens anti-orar folosind cheia imbus furnizată, ţinând capacul central.

3. Ridicaţi apărătoarea pânzei şi capacul central.

4. După terminarea curăţirii, puneţi la loc capacul central şi strângeţi şurubul cu cap hexagonal urmând paşii de mai sus în ordine inversă.

► **Fig.9:** **1.** Cheie imbus **2.** Bolţ cu cap hexagonal **3.** Capac central **4.** Apărătoarea pânzei

⚠*AVERTIZARE:* Nu demontați arcul care susține apărătoarea pânzei. Dacă apărătoarea se deteriorează în timp sau din cauza expunerii la razele ultraviolete, contactați un centru de service Makita pentru a procura o apărătoare nouă. **NU ÎMPIEDICAȚI SAU DEMONTAȚI APĂRĂTOAREA.**

Poziționarea plăcilor cu fantă

Mașina este prevăzută cu plăci cu fantă în talpa rotativă pentru reducerea la minimum a ruperii pe partea de ieșire a tăieturii. Plăcile cu fantă sunt reglate din fabrică astfel încât pânza de ferăstrău circular să nu intre în contact cu plăcile cu fantă. Înainte de utilizare, reglați plăcile cu fantă după cum urmează:

1. Asigurați-vă că mașina este deconectată. Apoi, deșurubați toate șuruburile (câte trei în stânga și în dreapta) care fixează plăcile cu fantă.

► **Fig.10:** **1.** Placă cu fantă **2.** Şurub

2. Strângeţi-le la loc numai atât cât plăcile cu fantă să mai poată fi mişcate uşor cu mâna.

3. Coborâți complet mânerul, apoi blocați-l în poziția coborâtă cu ajutorul știftului opritor.

4. Deșurubați șurubul fluture de pe brațul care asigură mișcarea glisantă a saniei.

Trageți sania complet spre dumneavoastră.

► **Fig.11:** **1.** Şurub fluture **2.** Braţ

5. Reglați plăcile cu fantă astfel încât acestea să fie apropiate de flancurile dinților pânzei de ferăstrău.

► **Fig.12**

► **Fig.13:** **1.** Pânză de ferăstrău circular **2.** Dinţii pânzei **3.** Placă cu fantă **4.** Tăiere înclinată spre stânga **5.** Tăiere dreaptă

6. Strângeţi şuruburile frontale (nu le strângeţi puternic).

7. Glisați sania în poziția dintre capătul frontal al plăcilor cu fantă și opritoarele de ghidare. Reglați plăcile cu fantă astfel încât acestea să fie apropiate de flancurile dinților pânzei de ferăstrău.

8. Strângeți șuruburile centrale (nu le strângeți puternic).

9. Împingeți sania complet către opritoarele de ghidare și reglați apoi plăcile cu fantă astfel încât acestea să fie apropiate de flancurile dinților pânzei de ferăstrău.

10. Strângeți șuruburile posterioare (nu le strângeți puternic).

11. Eliberați știftul opritor pentru blocarea mânerului și ridicați mânerul. Apoi strângeți ferm toate șuruburile.

***NOTĂ:* După setarea unghiului de înclinaţie, asiguraţi-vă că plăcile cu fantă sunt ajustate corect.** Reglarea corectă a plăcilor cu fantă va ajuta la susţinerea corectă a piesei de prelucrat, minimizând ruperea acesteia.

Menţinerea capacităţii maxime de tăiere

Această unealtă este reglată din fabrică pentru a asigura o capacitate de tăiere maximă pentru o pânză de ferăstrău circular de 260 mm.
Când instalaţi o pânză de ferăstrău circular nouă, verificaţi întotdeauna poziţia limită inferioară a pânzei de ferăstrău circular şi, dacă este necesar, reglaţi-o după cum urmează:

1. Deconectați mașina. Apoi, împingeți sania complet către opritorul de ghidare și coborâți mânerul complet.

2. Folosiți cheia imbus (partea cu șurubelnița) pentru a roti șurubul de reglare până la punctul în care pânza de ferăstrău circular ajunge puțin sub intersecția opritorului de ghidare și suprafața superioară a tălpii rotative.
► **Fig.14: 1.** Șurub de reglare **2.** Opritor de ghidare

► **Fig.15**

3. Rotiți pânza de ferăstrău circular cu mâna în timp ce țineți mânerul coborât complet pentru a vă asigura că pânza de ferăstrău circular nu intră în contact cu nicio porțiune a tălpii inferioare. Dacă este nevoie, reglați din nou capacitatea maximă de tăiere.

***AVERTIZARE:* După instalarea unei pânze noi de ferăstrău circular şi cu maşina deconectată de la priză, asiguraţi-vă întotdeauna că pânza de ferăstrău circular nu intră în contact cu nicio parte a bazei inferioare atunci când mânerul este coborât complet.** Dacă pânza de ferăstrău circular intră în contact cu baza, aceasta ar putea cauza un recul, provocând accidentări grave.

► **Fig.16**

Braţ opritor

Poziția limită inferioară a pânzei de ferăstrău poate fi reglată ușor cu brațul opritor. Pentru reglarea limitei inferioare, rotiți brațul opritor în direcția săgeții, după cum se arată în figură. Rotiți șurubul de reglare astfel încât pânza de ferăstrău să se oprească în poziția dorită atunci când mânerul este coborât complet.
► **Fig.17: 1.** Braţ opritor **2.** Şurub de reglare

Reglarea unghiului de tăiere oblică

***ATENŢIE:* După schimbarea unghiului de tăiere oblică, fixaţi întotdeauna talpa rotativă înşurubând strâns mânerul.**

***NOTĂ:* Când rotiţi talpa rotativă, aveţi grijă să ridicaţi mânerul complet.**

Rotiți mânerul spre stânga pentru a debloca talpa rotativă. Rotiți mânerul în timp ce țineți în sus pârghia de blocare pentru a deplasa talpa rotativă. Aliniați indicatorul la unghiul dorit de pe scala pentru unghiul de tăiere oblică, apoi strângeți mânerul.
► **Fig.18: 1.** Pârghie de blocare **2.** Mâner **3.** Indicator

Funcția de oprire pozitivă

Acest ferăstrău pentru tăieri oblice utilizează funcția de oprire pozitivă. Puteți să setați rapid un unghi de tăiere oblică spre stânga/dreapta de 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, și 45°. Pentru a utiliza această funcție, mutați talpa rotativă aproape de unghiul de oprire pozitivă dorit în timp ce țineți în sus pârghia de blocare. Apoi, eliberați pârghia de blocare și mutați talpa rotativă spre unghiul de oprire pozitivă dorit până când talpa rotativă este blocată.

Reglarea unghiului de înclinaţie

***ATENŢIE:* După schimbarea unghiului de înclinație, fixați întotdeauna brațul strângând pârghia în sens orar.**

***NOTĂ:* Înainte de a ajusta unghiul de înclinație, îndepărtați întotdeauna menghina verticală.**

***NOTĂ:* La înclinarea pânzei de ferăstrău circular, asiguraţi-vă că sania este complet ridicată.**

***NOTĂ:* Când schimbați unghiurile de înclinație, asigurați-vă că plăcile cu fantă sunt repoziționate corect, în modul descris în secțiunea referitoare la poziționarea plăcilor cu fantă.**

***NOTĂ:* Nu strângeți pârghia prea tare. În caz contrar, mecanismul de blocare a unghiului de înclinație ar putea funcționa defectuos.**

Înclinarea pânzei de ferăstrău circular spre stânga 0°- 45°

1. Rotiți pârghia spre stânga.

2. Țineți mânerul și înclinați sania spre stânga.

3. Aliniați indicatorul la unghiul dorit de pe scala pentru unghiul de înclinație.

4. Strângeți pârghia spre dreapta pentru a fixa brațul.
► **Fig.19: 1.** Pârghie **2.** Mâner **3.** Indicator **4.** Scală pentru unghi de înclinație

Înclinarea pânzei de ferăstrău circular spre stânga în afara intervalului 0°- 45°

1. Rotiți pârghia spre stânga.

2. Țineți mânerul și reglați sania la 0° pentru partea dreaptă de 2° sau la 45° pentru partea stângă de 47°.

3. Înclinați ușor sania în partea opusă.

4. Apăsați butonul de eliberare.

5. Înclinați sania în poziția dorită în afara intervalului 0° - 45°.

6. Strângeți pârghia spre dreapta pentru a fixa brațul.

Când înclinați sania la 2° spre dreapta
► **Fig.20: 1.** Pârghie **2.** Mâner **3.** Buton de eliberare

Când înclinați sania la 47° spre stânga
► **Fig.21: 1.** Pârghie **2.** Mâner **3.** Buton de eliberare

Acţionarea întrerupătorului

AVERTIZARE: **Înainte de a conecta maşina la reţea, verificaţi dacă butonul declanşator funcţionează corect şi dacă revine la poziţia „OFF" (oprit) atunci când este eliberat. Nu apăsaţi puternic butonul declanşator fără a apăsa butonul de deblocare. Comutatorul se poate rupe.** Operarea maşinii cu un întrerupător care nu acţionează corect poate duce la pierderea controlului şi la accidentări grave.

AVERTIZARE: **Nu utilizaţi NICIODATĂ maşina fără un buton declanşator complet operaţional.** Orice maşină cu un comutator disfuncţional este EXTREM DE PERICULOASĂ şi trebuie reparată înainte de a fi folosită, în caz contrar putând rezulta leziuni grave.

AVERTIZARE: **Nu dezactivaţi NICIODATĂ butonul de deblocare prin fixare cu bandă sau prin alte mijloace.** Un comutator de deblocare anulat poate duce la operarea accidentală, cauzând potenţiale leziuni grave.

AVERTIZARE: **Nu utilizaţi NICIODATĂ maşina dacă aceasta porneşte la simpla apăsare a butonului declanşator, fără a apăsa butonul de deblocare.** Un comutator defect poate duce la operarea accidentală, cauzând leziuni grave. Returnaţi maşina la un centru de service Makita pentru efectuarea reparaţiilor corespunzătoare ÎNAINTE de a continua utilizarea acesteia.

Pentru a preveni acţionarea accidentală a butonului declanşator, este prevăzut un buton de deblocare.
Pentru a porni maşina, apăsaţi butonul de deblocare şi acţionaţi butonul declanşator. Eliberaţi butonul declanşator pentru a opri maşina.
Este prevăzut un orificiu în butonul declanşator pentru introducerea unui lacăt pentru blocarea maşinii.

► **Fig.22:** **1.** Buton declanşator **2.** Buton de deblocare **3.** Orificiu pentru lacăt

AVERTIZARE: **Nu utilizaţi un lacăt cu o tijă sau un cablu cu diametrul mai mic de 6,35 mm.** O tijă sau un cablu cu diametru mic nu vor asigura blocarea adecvată a uneltei, putându-se declanşa operarea accidentală şi rezultând accidentări.

Luminarea unei linii de tăiere

ATENŢIE: **Lampa nu este rezistentă la ploaie. Nu spălaţi lampa cu apă şi nu o folosiţi în ploaie sau în zone umede.** În caz contrar, aceasta poate conduce la electrocutare și la degajarea de vapori.

ATENŢIE: **Nu atingeţi lentila lămpii în timpul funcţionării sau imediat după stingerea ei, deoarece este foarte fierbinte.** Acest lucru poate provoca arsuri.

ATENŢIE: **Nu aplicați șocuri lămpii, fiindcă aceasta se poate deteriora sau își poate reduce durata de exploatare.**

ATENŢIE: **Nu priviţi direct în raza sau în sursa de lumină.**

Lampa LED proiectează lumină pe pânză de ferăstrău circular, iar o umbră a pânzei de ferăstrău se reflectă pe piesa de prelucrat, servind drept indicator al liniei de tăiere fără calibrare. Apăsați comutatorul lămpii pentru a proiecta lumina. Va apărea o linie, iar pânza de ferăstrău va întâlni suprafața piesei de prelucrat, care va deveni din ce în ce mai profundă pe măsură ce pânza coboară.

► **Fig.23:** **1.** Comutatorul lămpii **2.** Lampă **3.** Linie de tăiere

Indicatorul ajută la tăierea pe o linie de tăiere deja existentă, trasată pe o piesă de prelucrat.

1. Țineți mânerul și coborâți pânza de ferăstrău circular, astfel încât pe piesa de prelucrat să se regăsească o umbră densă a pânzei de ferăstrău.

2. Aliniați linia de tăiere trasată pe piesa de prelucrat cu linia de tăiere marcată de umbră.

3. Reglați unghiurile de tăiere oblică și unghiurile de înclinație dacă este necesar.

NOTĂ: Asigurați-vă că opriți comutatorul lămpii după utilizare. În caz contrar, lampa rămâne fierbinte.

Funcţie electronică

Funcţie de pornire lină

Această funcţie permite pornirea corectă a uneltei prin limitarea cuplului de pornire.

ASAMBLARE

AVERTIZARE: **Asiguraţi-vă întotdeauna că unealta este oprită şi decuplată de la alimentare înaintea lucrului pe aceasta.** Dacă unealta nu este oprită şi decuplată de la alimentare, pot rezulta accidente grave.

Depozitarea cheii imbus

Atunci când nu este utilizată, depozitaţi cheia imbus după cum se vede în figură pentru a nu se pierde.

► **Fig.24:** **1.** Cheie imbus

Montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău circular

AVERTIZARE: **Asigurați-vă întotdeauna că mașina este oprită și deconectată de la priză înainte de demontarea și montarea pânzei de ferăstrău circular.** Pornirea accidentală a mașinii poate provoca vătămări corporale grave.

AVERTIZARE: **Folosiți numai cheia Makita furnizată pentru demontarea și montarea pânzei de ferăstrău circular.** Neutilizarea acestei chei poate duce la strângerea excesivă sau insuficientă a bolțului cu cap hexagonal și poate provoca vătămări corporale grave.

AVERTIZARE: **Nu utilizați sau nu înlocuiți niciodată componente care nu sunt furnizate cu această mașină.** În caz contrar, se pot produce accidentări grave.

AVERTIZARE: **După ce ați montat pânza de ferăstrău circular, asigurați-vă întotdeauna că este bine fixată.** O pânză de ferăstrău circular care nu este bine fixată poate provoca accidentări grave.

Pregătirile obișnuite pentru montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău circular

1. Deblocați sania trăgând de știftul opritor, apoi deplasați sania în poziția ridicată.

2. Deșurubați șurubul cu cap hexagonal care fixează capacul central, folosind cheia imbus. Apoi, ridicați apărătoarea pânzei și capacul central.

► **Fig.25:** **1.** Cheie imbus **2.** Șurub cu cap hexagonal **3.** Capac central **4.** Apărătoarea pânzei

Montarea pânzei de ferăstrău circular

ATENŢIE: **Asigurați-vă că montați pânza de ferăstrău circular astfel încât direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău circular să se potrivească cu cea de pe carcasa pânzei.** În caz contrar, se poate ajunge la vătămări corporale și la defectarea mașinii și/sau a piesei de prelucrat.

1. Finalizați pașii indicați la „Pregătirile obișnuite pentru montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău circular”.

2. Apăsați pârghia de blocare a axului pentru a bloca arborele și folosiți cheia imbus pentru a desface bolțul cu cap hexagonal în sens orar. Apoi, îndepărtați bolțul cu cap hexagonal, flanșa exterioară și pânza de ferăstrău circular.

► **Fig.26:** **1.** Şurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) **2.** Flanşă exterioară **3.** Pârghie de blocare a axului

3. Montați pânza de ferăstrău circular cu grijă pe flanșa interioară. Aveţi grijă ca direcţia săgeţii de pe suprafaţa pânzei de ferăstrău circular să fie identică cu cea a săgeţii de pe carcasa pânzei.

► **Fig.27:** **1.** Săgeată

4. Montați flanșa exterioară și șurubul cu cap hexagonal. Strângeți bine șurubul cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) spre stânga, folosind cheia hexagonală în timp ce apăsați pârghia de blocare a axului.

► **Fig.28:** **1.** Şurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) **2.** Flanşă exterioară **3.** Pânză de ferăstrău circular **4.** Inel **5.** Flanşă interioară **6.** Arbore

► **Fig.29:** **1.** Şurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) **2.** Flanşă exterioară **3.** Pârghie de blocare a axului

5. Readuceţi apărătoarea pânzei şi capacul central în poziţia iniţială. Apoi strângeţi şurubul cu cap hexagonal al capacului central pentru a-l fixa.

Coborâți sania și verificați dacă apărătoarea pânzei se deplasează corect.

► **Fig.30:** **1.** Cheie imbus **2.** Şurub cu cap hexagonal **3.** Capac central **4.** Apărătoarea pânzei

Demontarea pânzei de ferăstrău circular

1. Finalizați pașii indicați la „Pregătirile obișnuite pentru montarea sau demontarea pânzei de ferăstrău circular”.

2. Apăsați pârghia de blocare a axului pentru a bloca arborele. Deșurubați spre dreapta șurubul cu cap hexagonal, folosind cheia imbus. Apoi, îndepărtați șurubul cu cap hexagonal, flanșa exterioară și pânza de ferăstrău circular.

► **Fig.31:** **1.** Şurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) **2.** Flanşă exterioară **3.** Pârghie de blocare a axului

3. Dacă flanșa interioară este demontată, montați-o pe arbore cu piesa de montare a pânzei spre pânza de ferăstrău circular. Dacă flanșa este montată incorect, va exista fricțiune între aceasta și mașină.

► **Fig.32:** **1.** Şurub cu cap hexagonal (cu filet pe stânga) **2.** Flanşă exterioară **3.** Pânză de ferăstrău circular **4.** Inel **5.** Flanşă interioară **6.** Arbore

NOTĂ: Aveți grijă să nu pierdeți flanșa exterioară și șurubul cu cap hexagonal care au fost scoase.

Conectarea unui aspirator

Dacă doriţi să efectuaţi o operaţie de tăiere curată, conectaţi un aspirator Makita la maşină.

NOTĂ: În funcție de tipul de aspirator și de furtun folosit, portul de colectare a prafului poate fi blocat de apărătoarea cu colector de praf, făcând imposibilă colectarea prafului. În acest caz, slăbiți puterea de aspirare a aspiratorului.

► **Fig.33:** **1.** Apărătoare cu colector de praf

Sac de praf

⚠*ATENŢIE:* Atunci când tăiaţi, montaţi întotdeauna sacul de praf sau conectaţi un aspirator pentru a preveni pericolele care pot apărea din cauza prafului.

Folosirea sacului de praf permite realizarea unor tăieri curate și facilitează colectarea prafului. Pentru a atașa sacul de praf, conectați-l la duza de praf.

► **Fig.34: 1.** Sac de praf **2.** Duză de praf

Când sacul de praf s-a umplut până la aproximativ jumătate din capacitate, scoateți sacul de praf de pe mașină și extrageți dispozitivul de fixare. Goliți conținutul sacului de praf prin lovire ușoară astfel încât să eliminați particulele care aderă la interior și care ar putea stânjeni colectarea ulterioară.

► **Fig.35: 1.** Dispozitiv de fixare

Fixarea piesei de prelucrat

⚠*AVERTIZARE:* Este extrem de important să asiguraţi întotdeauna piesa de prelucrat în mod corect, cu tipul adecvat de menghină. În caz contrar, pot rezulta accidentări grave şi defectarea maşinii şi/sau a piesei de prelucrat.

⚠*AVERTIZARE:* După o operație de tăiere, ridicați pânza de ferăstrău doar după oprirea completă a acesteia. Ridicarea pânzei de ferăstrău în mișcare ar putea provoca accidentări grave și deteriorarea piesei de prelucrat.

⚠*AVERTIZARE:* La tăierea unei piese de prelucrat mai lungi decât baza de susținere a ferăstrăului pentru tăieri oblice, materialul trebuie susținut pe întreaga lungime, dincolo de baza de susținere și la aceeași înălțime pentru a păstra nivelul materialului. O susținere corectă a piesei de prelucrat va ajuta la evitarea prinderii pânzei și a posibilului recul care ar putea duce la accidentări grave. Nu vă bazați exclusiv pe menghina verticală pentru a fixa piesa de prelucrat. Materialele subțiri tind să se încovoaie sub propria greutate. Rezemați piesa de prelucrat pe întreaga sa lungime pentru a evita prinderea pânzei și posibilele RECULURI.

► **Fig.36: 1.** Suport **2.** Talpă rotativă

Opritoare de ghidare

⚠*AVERTIZARE:* Înainte de a pune în funcțiune mașina, aveți grijă ca opritorul glisant să fie bine fixat cu șurubul de strângere.

⚠*AVERTIZARE:* Înainte de tăierea înclinată, aveți grijă ca nicio porțiune a mașinii, în special pânza de ferăstrău circular, să nu intre în contact cu opritoarele când coborâți și ridicați mânerul complet în orice poziție și când trageți sau împingeți sania la capătul de cursă. Dacă mașina sau pânza de ferăstrău circular intră în contact cu opritorul, acest lucru ar putea duce la recul, mișcarea bruscă a materialului și accidentări grave.

Această mașină este echipată cu un opritor glisant. Când realizați tăieri înclinate spre stânga, deșurubați șurubul de strângere și mutați opritorul glisant astfel încât acesta să nu împiedice mișcarea saniei. Fixați opritorul glisant, strângând șurubul de strângere.

► **Fig.37: 1.** Opritor glisant **2.** Opritor de ghidare **3.** Şurub de strângere

Menghină verticală

⚠*AVERTIZARE:* Piesa de prelucrat trebuie să fie fixată ferm pe talpa rotativă şi pe opritorul de ghidare cu menghina pe durata tuturor operaţiilor. Dacă piesa de prelucrat nu este fixată ferm pe opritor, materialul se poate mişca în timpul operaţiei de tăiere, cauzând deteriorarea pânzei de ferăstrău, proiectarea materialului şi pierderea controlului, provocând accidentări grave.

Menghina verticală poate fi montată în orificiile de pe partea stângă a bazei, de pe partea dreaptă a bazei sau de pe partea stângă a suportului.

Presaţi piesa de prelucrat uniform pe ghidajul opritor şi talpa rotativă. Poziţionaţi piesa de prelucrat în poziţia de tăiere dorită şi fixaţi-o ferm prin strângerea butonului rotativ al menghinei.

Asigurați-vă că nicio parte a mașinii nu intră în contact cu menghina verticală atunci când coborâți mânerul complet. Dacă orice parte atinge menghina verticală, repoziționați menghina verticală.

► **Fig.38: 1.** Orificiu **2.** Butonul rotativ al menghinei

Suport

⚠*AVERTIZARE:* Susţineţi întotdeauna o piesă de prelucrat lungă, astfel încât aceasta să se afle la acelaşi nivel cu suprafaţa superioară a tălpii rotative pentru o tăiere precisă şi pentru a preveni pierderea controlului. O susţinere corectă a piesei de prelucrat va ajuta la evitarea prinderii pânzei şi la posibilul recul care ar putea duce la accidentări grave.

⚠*AVERTIZARE:* Înainte de operația de tăiere, asigurați-vă întotdeauna că suporturile sunt fixate cu șuruburile fluture.

Pentru a menține piesele de prelucrat lungi pe orizontală, sunt furnizate suporturi pe ambele părți ale mașinii. Deșurubați șuruburile fluture și extindeți suporturile la lungimea corespunzătoare pentru a menține piesa de prelucrat. Apoi strângeți șuruburile fluture.

► **Fig.39: 1.** Suport **2.** Șurub fluture

Atunci când tăiați, așezați piesa de prelucrat uniform pe opritoarele de ghidare.

► **Fig.40: 1.** Opritor de ghidare **2.** Suport

OPERAREA

Această mașină este destinată tăierii produselor din lemn. Cu pânze de ferăstrău Makita originale adecvate, pot fi tăiate şi următoarele materiale:

— produse din aluminiu

Consultați site-ul nostru web sau contactați distribuitorul local Makita pentru pânzele de ferăstrău circular adecvate materialului care va fi tăiat.

⚠*AVERTIZARE:* Asigurați-vă că pânza de ferăstrău nu intră în contact cu piesa de prelucrat etc. înainte de a porni comutatorul. Pornirea mașinii cu pânza de ferăstrău în contact cu piesa de prelucrat poate provoca reculul și accidentări grave.

⚠*AVERTIZARE:* După o operație de tăiere, ridicați pânza de ferăstrău doar după oprirea completă a acesteia. Ridicarea pânzei de ferăstrău în mișcare ar putea provoca accidentări grave și deteriorarea piesei de prelucrat.

⚠*AVERTIZARE:* Nu efectuați niciun reglaj precum rotirea mânerului, a butonului rotativ și a pârghiilor de pe mașină în timp ce pânza de ferăstrău se rotește. Reglajul în timpul rotirii pânzei de ferăstrău poate provoca accidentări grave.

⚠*ATENŢIE:* Nu lăsați capul ferăstrăului necontrolat din poziția complet coborâtă. Dacă nu este controlat, capul ferăstrăului vă poate lovi, ceea ce va provoca vătămări corporale.

***NOTĂ:* Înainte de utilizare, asigurați-vă că deblocați știftul opritor şi eliberați mânerul din poziția coborâtă.**

***NOTĂ:* Nu aplicați o presiune excesivă asupra mânerului în timpul tăierii.** O apăsare prea puternică poate avea ca efect suprasolicitarea motorului şi/sau reducerea eficienței tăierii. Apăsați mânerul numai cu forța necesară pentru o tăiere uşoară şi fără o reducere semnificativă a vitezei pânzei.

***NOTĂ:* Apăsați uşor mânerul pentru a executa tăierea.** Dacă mânerul este apăsat puternic sau este împins lateral, pânza de ferăstrău va vibra și va lăsa o urmă (urmă de ferăstrău) în piesa de prelucrat, iar precizia tăierii poate fi afectată.

***NOTĂ:* În timpul unei tăieri prin glisare, împingeți încet sania către opritorul de ghidare fără a vă opri.** Dacă deplasarea căruciorului este întreruptă în timpul tăierii, în piesă va rămâne o urmă şi precizia tăierii va fi afectată.

Tăierea prin apăsare

⚠*AVERTIZARE:* Blocați întotdeauna mișcarea de glisare a saniei atunci când efectuați o tăiere prin apăsare. Tăierea fără apăsare poate duce la un posibil recul, rezultând accidentări grave.

Piesele de prelucrat de până la 91 mm înălțime şi 90 mm lățime pot fi tăiate în modul următor.

1. Împingeți sania spre opritorul de ghidare până când se oprește și blocați-o cu șurubul fluture.

2. Fixați piesa de prelucrat cu tipul corespunzător de menghină.

3. Porniți mașina fără ca pânza de ferăstrău circular să fie în contact şi aşteptați până când pânza de ferăstrău circular atinge viteza maximă înainte de a coborî.

4. Apoi coborâți încet mânerul până în poziția complet coborâtă pentru a tăia piesa.

5. După finalizarea tăierii, opriți mașina şi **aşteptați până când pânza de ferăstrău circular se oprește complet** înainte de a readuce pânza de ferăstrău circular în poziția complet ridicată.

► **Fig.41: 1.** Șurub fluture

Tăierea prin glisare (împingere) (tăierea pieselor late)

⚠*AVERTIZARE:* La fiecare efectuare a unei tăieri prin glisare, trageți mai întâi sania complet către dumneavoastră, apoi apăsați mânerul complet şi împingeți sania spre ghidajul opritor. Nu începeți niciodată tăierea dacă sania nu este trasă complet spre dumneavoastră. În caz contrar, se poate produce un recul, rezultând accidentări grave.

⚠*AVERTIZARE:* Nu încercați niciodată să efectuați o tăiere prin glisare trăgând sania către dumneavoastră. Tragerea saniei către dumneavoastră în timp ce efectuați tăierea poate duce la un recul neaşteptat şi accidentări grave.

⚠*AVERTIZARE:* Nu efectuați niciodată o tăiere prin glisare cu mânerul blocat în poziția coborât.

1. Deșurubați șurubul fluture astfel încât sania să poată glisa liber.

2. Fixați piesa de prelucrat cu tipul corespunzător de menghină.

3. Trageți sania complet spre dumneavoastră.

4. Porniți mașina fără ca pânza de ferăstrău circular să fie în contact și așteptați până când pânza de ferăstrău atinge viteza maximă.

5. Apăsați mânerul în jos şi **împingeți sania către ghidajul opritor şi prin piesa de prelucrat**.

6. După finalizarea tăierii, opriți mașina și **așteptați până când pânza de ferăstrău se oprește complet** înainte de a readuce pânza de ferăstrău în poziția complet ridicată.

► **Fig.42: 1.** Șurub fluture

Tăierea oblică

Consultați secțiunea referitoare la reglarea unghiului de tăiere oblică.

Tăierea înclinată

AVERTIZARE: **După fixarea pânzei de ferăstrău pentru o tăiere înclinată, asigurați-vă că sania și pânza de ferăstrău au o cursă liberă pe întreaga lungime a tăierii de efectuat înainte de a folosi mașina.** Întreruperea cursei saniei sau a pânzei în timpul operației de tăiere poate duce la recul și accidentări grave.

AVERTIZARE: **În timp ce efectuați o tăiere înclinată, feriți-vă mâinile din calea pânzei de ferăstrău.** Unghiul pânzei de ferăstrău poate deruta operatorul în ceea ce privește direcția reală a pânzei în timpul tăierii, iar contactul cu pânza de ferăstrău va duce la accidentări grave.

AVERTIZARE: **Pânza de ferăstrău va fi ridicată doar după oprirea completă a acesteia.** În timpul unei tăieri înclinate, bucata tăiată poate intra în contact cu pânza de ferăstrău. Dacă pânza de ferăstrău este ridicată în timpul rotirii, bucata tăiată poate fi proiectată de pânza de ferăstrău, cauzând fragmentarea materialului, ceea ce poate duce la accidentări grave.

NOTĂ: **Când apăsați mânerul în jos, aplicați o presiune în direcție paralelă cu pânza de ferăstrău.** Dacă forța este aplicată perpendicular pe talpa rotativă sau dacă direcția de aplicare a presiunii se modifică în timpul tăierii, precizia tăierii va fi afectată.

1. Fixați opritorul glisant pe partea stângă pentru a evita contactul saniei.

2. Deblocați știftul opritor și deșurubați șurubul fluture de pe braț, astfel încât sania să poată fi ridicată și să alunece liber.

3. Reglați unghiul de înclinație conform procedurii explicate în secțiunea referitoare la reglarea unghiului de tăiere oblică. Apoi, strângeți mânerul.

4. Fixaţi piesa de prelucrat cu o menghină.

5. Trageţi sania complet spre dumneavoastră.

6. Porniți mașina fără ca pânza de ferăstrău circular să fie în contact și așteptați până când pânza de ferăstrău circular atinge viteza maximă.

7. Coborâți încet mânerul până în poziția complet coborâtă, aplicând o presiune în direcția paralelă cu pânza de ferăstrău circular, și **împingeți sania către opritorul de ghidare pentru a tăia o piesă de prelucrat.**

8. După finalizarea tăierii, opriți mașina și **așteptați până când pânza de ferăstrău circular se oprește complet** înainte de a readuce pânza de ferăstrău în poziția complet ridicată.
► **Fig.43**

Tăierea combinată

Tăierea combinată reprezintă procedeul prin care se execută o tăiere înclinată simultan cu o tăiere oblică a piesei de prelucrat. Tăierea combinată poate fi executată la unghiurile prezentate în tabel.

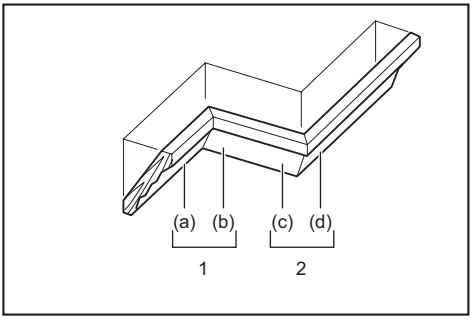
Unghi de tăiere oblică	Unghi de înclinaţie
Stânga şi dreapta 0° - 45°	Stânga 0° - 45°

Când executaţi tăieri combinate, consultaţi secţiunile referitoare la tăierea prin apăsare, la tăierea prin glisare (împingere), la tăierea oblică şi la tăierea înclinată.

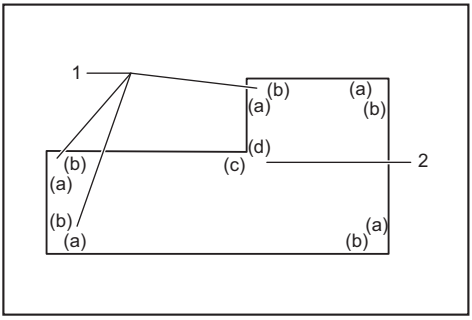
Tăierea de cornişe şi plinte

Cornişele şi plintele pot fi tăiate cu un ferăstrău pentru tăieri oblice combinate, întinse orizontal pe talpa rotativă.
Există două tipuri de cornişe şi un tip de plintă obişnuite; cornişă la unghi de 52/38° faţă de perete, cornişă la unghi de 45° faţă de perete şi plintă la unghi de 45° faţă de perete.
► **Fig.44:** **1.** Cornişă tip 52/38° **2.** Cornişă tip 45° **3.** Plintă tip 45°

Există îmbinări pentru cornişe şi plinte care sunt fabricate pentru a se potrivi la colţuri de 90° pe „Interior” ((a) şi (b) din figură) şi la colţuri de 90° pe „Exterior”, ((c) şi (d) din figură.)



1. Colţ interior **2.** Colţ exterior



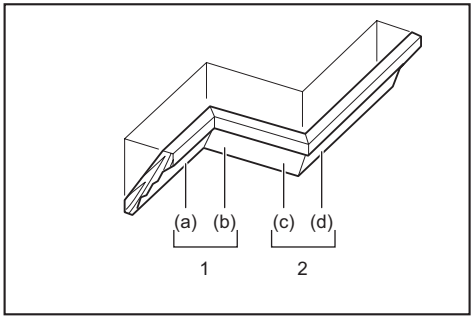
1. Colţ interior **2.** Colţ exterior

Măsurarea

Măsuraţi lăţimea peretelui şi ajustaţi lăţimea piesei în consecinţă. Asiguraţi-vă întotdeauna că lăţimea piesei la muchia de contact cu peretele este la fel cu lungimea peretelui.
► **Fig.45:** **1.** Piesă de prelucrat **2.** Lăţimea peretelui **3.** Lăţimea piesei de prelucrat **4.** Muchia de contact cu peretele

Utilizaţi întotdeauna mai multe piese pentru tăieri de testare în vederea verificării unghiurilor ferăstrăului. La tăierea cornişelor şi plintelor, setaţi unghiul de înclinaţie şi unghiul de tăiere oblică după cum este indicat în tabelul (A) şi poziţionaţi-le pe faţa superioară a tălpii ferăstrăului după cum este indicat în tabelul (B).

În cazul tăierii oblice la stânga



1. Colţ interior **2.** Colţ exterior

Tabel (A)

–	Poziţia profilurilor din figură	Unghi de înclinaţie		Unghi de tăiere oblică	
		Tip 52/38°	Tip 45°	Tip 52/38°	Tip 45°
Pentru colţ interior	(a)	Stânga 33,9°	Stânga 30°	Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°
	(b)			Stânga 31,6°	Stânga 35,3°
Pentru colţ exterior	(c)				
	(d)			Dreapta 31,6°	Dreapta 35,3°

Tabel (B)

–	Poziţia profilurilor din figură	Muchie profil sprijinită pe ghidajul opritor	Piesă finită
Pentru colţ interior	(a)	Muchia de contact cu plafonul trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	Piesa finită va fi pe partea stângă a pânzei de ferăstrău circular.
	(b)	Muchia de contact cu peretele trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	
Pentru colţ exterior	(c)		Piesa finită va fi pe partea dreaptă a pânzei de ferăstrău circular.
	(d)	Muchia de contact cu plafonul trebuie să se sprijine pe ghidajul opritor.	

Exemplu:
În cazul tăierii cornişei tip 52/38° pentru poziţia (a) din figura de mai sus:

- Înclinaţi şi fixaţi setarea unghiului de înclinare la 33,9° STÂNGA.
- Reglaţi şi fixaţi setarea unghiului de tăiere oblică la 31,6° DREAPTA.
- Plasaţi cornişa cu suprafaţa (ascunsă) posterioară lată pe talpa rotativă având MUCHIA DE CONTACT CU PLAFONUL sprijinită pe ghidajul opritor al ferăstrăului.
- Piesa finită care va fi folosită va fi întotdeauna pe partea STÂNGĂ a pânzei de ferăstrău circular după efectuarea tăierii.

Tăierea pieselor extrudate din aluminiu

Când fixaţi piese extrudate din aluminiu, folosiţi blocuri distanţiere sau bucăţi de deşeuri, după cum se vede în figură, pentru a preveni deformarea aluminiului. Folosiţi un lubrifiant pentru tăiere atunci când tăiaţi piese extrudate din aluminiu pentru a preveni acumularea de material pe pânza de ferăstrău circular.

AVERTIZARE: **Nu încercaţi niciodată să tăiaţi piese de aluminiu extrudat groase sau rotunde.** Extruziunile groase sau rotunde din aluminiu pot fi dificil de fixat şi piesele de prelucrat se pot desprinde în timpul operaţiei de tăiere, rezultând pierderea controlului şi accidentări grave.

► **Fig.46:** **1.** Menghină **2.** Bloc distanţier **3.** Opritor de ghidare **4.** Piesă extrudată din aluminiu **5.** Bloc distanţier

Tăierea repetată la lungimi egale

Când tăiați mai mulți bușteni la aceeași lungime, între 225 mm și 350 mm, trageți în sus placa de fixare, după cum se arată în figură.
Fixați piesa de prelucrat în poziția potrivită pentru tăiere. Glisați suportul din dreapta, astfel încât placa de fixare să fie la același nivel cu capătul piesei de prelucrat. Apoi fixați suportul cu șurubul fluture.
► **Fig.47:** **1.** Placă de fixare **2.** Șurub fluture

Tăierea nuturilor

AVERTIZARE: **Nu încercaţi să efectuaţi acest tip de tăiere utilizând o pânză largă sau o pânză dado.** Încercarea de a efectua o tăiere tip canelură cu o pânză largă sau o pânză dado poate duce la tăieri neaşteptate, recul şi accidentări grave.

AVERTIZARE: **Asiguraţi-vă că readuceţi braţul opritor în poziţia iniţială la efectuarea unei alte tăieri decât cea tip canelură.** Încercarea de a efectua tăieri cu braţul opritor într-o poziţie incorectă poate duce la rezultate neaşteptate ale tăierii şi la recul, rezultând accidentări grave.

Pentru o tăiere tip dado, urmaţi instrucţiunile de mai jos:

1. Reglaţi poziţia limitei inferioare a pânzei de ferăstrău circular folosind şurubul de reglare şi braţul opritor pentru a limita adâncimea de tăiere a pânzei de ferăstrău circular. Consultaţi secţiunea referitoare la braţul opritor.

2. După reglarea poziţiei limită inferioare a pânzei de ferăstrău circular, tăiaţi caneluri paralele transversal pe lăţimea piesei, executând o tăiere prin glisare (împingere).
► **Fig.48:** **1.** Nuturi tăiate cu pânza de ferăstrău

3. Îndepărtaţi materialul piesei dintre nuturi cu o daltă.

Transportarea maşinii

Înainte de transportarea mașinii, asigurați-vă că deconectați mașina de la priză și că toate piesele mobile ale mașinii sunt fixate. Verificați întotdeauna următoarele:

- dacă mașina este deconectată.
- dacă sania se află la poziţia unghiului de înclinaţie de 0° şi este fixată.
- dacă sania este coborâtă şi blocată.
- dacă sania este glisată complet înspre dumneavoastră și blocată.
- dacă talpa rotativă se află la poziţia unghiului de tăiere oblică dreapta completă este fixată.

că transportați mașina ținând de mânerul de transport și de o parte a tălpii mașinii sau ținând ambele părți ale tălpii mașinii.

► **Fig.49**

► **Fig.50**

⚠*AVERTIZARE:* Știftul opritor pentru ridicarea saniei este destinat exclusiv pentru transport, depozitare și reglare, și nu pentru operațiile de tăiere. Utilizarea știftului opritor pentru operații de tăiere poate cauza mișcarea neașteptată a pânzei de ferăstrău circular, ceea ce duce la recul și la vătămări corporale grave.

⚠*ATENŢIE:* Fixaţi întotdeauna toate piesele mobile înainte de a transporta maşina. Dacă părți ale mașinii se mișcă sau glisează în timpul transportului, aceasta poate conduce la pierderea controlului sau a echilibrului, provocând vătămări corporale.

⚠*ATENŢIE:* Asigurați-vă că ridicarea saniei este blocată corect pe suportul său cu ajutorul știftului opritor. Dacă știftul opritor nu este cuplat corect, sania poate sări brusc și poate provoca vătămări corporale.

ÎNTREŢINERE

⚠*AVERTIZARE:* Asiguraţi-vă că aţi oprit maşina şi că aţi deconectat-o de la reţea înainte de a efectua operaţiuni de inspecţie sau întreţinere. Dacă unealta nu este oprită și decuplată de la alimentare, pot rezulta accidente grave în urma pornirii accidentale.

⚠*AVERTIZARE:* Asigurați-vă întotdeauna că pânza de ferăstrău este ascuțită și curată pentru a obține performanțe optime în condiții de siguranţă. Încercarea de tăiere cu o pânză de ferăstrău neascuțită și/sau murdară poate cauza recul și accidentări grave.

***NOTĂ:* Nu utilizaţi niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanţe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.**

Pentru a menţine SIGURANŢA şi FIABILITATEA produsului, reparaţiile şi orice alte lucrări de întreţinere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

Reglarea unghiului de tăiere

Această maşină este reglată şi aliniată cu grijă din fabrică, însă manipularea dură poate afecta alinierea. Dacă maşina dumneavoastră nu este aliniată corespunzător, procedaţi după cum urmează:

Unghi de tăiere oblică

1. Blocați sania în poziția coborâtă cu ajutorul știftului opritor. Împingeți sania către opritorul de ghidare și strângeți șurubul fluture pentru a fixa sania.

2. Fixați talpa rotativă în poziția de 0° utilizând funcția de oprire pozitivă. (Lăsați-o în poziția respectivă dacă indicatorul nu arată valoarea 0°.)

3. Desfaceți șuruburile cu cap hexagonal care fixează opritorul de ghidare folosind cheia imbus.

► **Fig.51: 1.** Știft opritor **2.** Șurub fluture **3.** Șuruburi cu cap hexagonal

4. Orientați fața laterală a pânzei de ferăstrău perpendicular pe fața opritorului de ghidare folosind un echer sau un vinclu. Apoi strângeți bine șuruburile cu cap hexagonal de pe opritorul de ghidare, în ordine, începând din partea dreaptă.

► **Fig.52: 1.** Opritor de ghidare **2.** Echer

5. Dacă indicatorul nu arată valoarea 0°, desfaceți șurubul care fixează indicatorul și reglați indicatorul astfel încât să arate 0°.

► **Fig.53: 1.** Șurub **2.** Indicator **3.** Scală pentru tăiere oblică

Unghi de înclinaţie

Unghi de înclinaţie 0°

1. Blocați sania în poziția coborâtă cu ajutorul știftului opritor. Împingeți sania către opritorul de ghidare și strângeți șurubul fluture pentru a fixa sania.

2. Slăbiți pârghia. Apoi rotiți bolțul de reglare la 0° cu două sau trei rotații spre stânga pentru a înclina pânza de ferăstrău circular spre dreapta.

► **Fig.54: 1.** Pârghie **2.** Bolț de reglare la 0°

3. Orientați fața laterală a pânzei de ferăstrău perpendicular pe fața superioară a tălpii rotative folosind un echer, un vinclu etc. prin rotirea bolțului de reglare la 0° spre dreapta. Apoi strângeți bine pârghia pentru a fixa unghiul de 0° pe care l-ați fixat.

► **Fig.55: 1.** Echer **2.** Pânză de ferăstrău **3.** Suprafața superioară a tălpii rotative

4. Dacă indicatorul nu arată 0°, desfaceți șurubul care fixează indicatorul și reglați indicatorul astfel încât să arate 0°.

► **Fig.56: 1.** Șurub **2.** Indicator **3.** Scală pentru înclinație

Unghi de înclinaţie 45°

***NOTĂ:* Înainte de a regla unghiul de înclinaţie de 45°, finalizaţi reglajul unghiului de înclinaţie de 0°.**

1. Strângeți șurubul fluture pentru a fixa sania.

2. Slăbiți pârghia. Apoi înclinați complet sania spre stânga.

► **Fig.57: 1.** Șurub fluture **2.** Pârghie

3. Verificați dacă indicatorul indică poziția de 45° în scala pentru unghiul de înclinație.

Dacă indicatorul nu indică poziția de 45°, aliniați-l la poziția de 45° rotind bolțul de reglare la 45°.

► **Fig.58: 1.** Bolț de reglare la 45°

Înlocuirea periilor de cărbune

Detașați periile de cărbune și verificați-le în mod regulat. Înlocuiți-le când se uzează până la 3 mm (1/8") în lungime. Periile de cărbune trebuie să fie curate și să alunece ușor în suporturi. Ambele perii de cărbune ar trebui înlocuite simultan. Folosiți numai perii de cărbune identice.

► **Fig.59**

Folosiţi o şurubelniţă pentru a demonta capacele suporturilor pentru perii. Scoateţi periile de carbon uzate, introduceţi periile noi şi fixaţi capacele suportului pentru perii.

► **Fig.60: 1.** Capacul suportului pentru perii

După înlocuirea periilor, conectaţi unealta şi rodaţi periile lăsând-o să funcţioneze în gol timp de circa 10 minute. Apoi verificaţi unealta în timpul funcţionării şi funcţionarea frânei electrice la eliberarea butonului declanşator. Dacă frâna electrică nu operează corect, solicitaţi repararea uneltei la un centru de service Makita autorizat.

După utilizare

După utilizare, ştergeţi aşchiile şi praful depuse pe maşină cu o lavetă sau un material similar. Păstraţi apărătoarea pânzei curată conform indicaţiilor din paragraful intitulat „Apărătoarea pânzei" descris anterior. Lubrifiaţi piesele glisante cu ulei de maşină pentru a preveni oxidarea.

ACCESORII OPŢIONALE

⚠***AVERTIZARE:*** **Aceste accesorii şi componente ataşate Makita sunt recomandate pentru utilizare împreună cu maşina Makita specificată în acest manual.** Utilizarea altor accesorii sau componente ataşate poate duce la accidentări grave.

⚠***AVERTIZARE:*** **Utilizaţi accesoriile şi componentele ataşate Makita doar în scopul destinat.** Utilizarea necorespunzătoare a accesoriilor sau componentelor ataşate poate duce la accidentări grave.

Dacă aveţi nevoie de asistenţă sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresaţi-vă centrului local de service Makita.

- Pânză de ferăstrău cu plăcuțe de oțel și carburi metalice
- Menghină verticală
- Sac de praf
- Echer
- Cheie imbus
- Ansamblul stativului

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcţie de ţară.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		**LS1110F**
Діаметр диска	Європейські країни	260 мм
	Неєвропейські країни	255 мм – 260 мм
Діаметр отвору	Європейські країни	30 мм
	Неєвропейські країни	25,4 мм
Макс. товщина пропилу диска пили		3,2 мм
Макс. косий кут		Вліво 47°, 47°
Макс. кут нахилу		Вліво 47°, 2°
Швидкість без навантаження (кількість обертів за хвилину)		4 500 $хв^{-1}$
Розміри (Д × Ш × В)		745 мм × 497 мм × 565 мм
Маса нетто		16,4 кг
Клас безпеки		⧈/II

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Маса відповідно до EPTA-Procedure 01/2014

Ріжуча спроможність (В x Ш) з диском пили діаметром 260 мм

Косий кут	**Кут нахилу**		
	45° (лівий)	**0°**	**2° (правий)**
0°	50 мм × 310 мм	91 мм × 310 мм	85 мм × 310 мм
45° (лівий та правий)	50 мм × 220 мм	91 мм × 220 мм	—

Символи

Далі наведено символи, які можуть застосовуватися для позначення обладнання. Перед користуванням переконайтеся, що ви розумієте їхнє значення.


Читайте інструкцію з експлуатації.


ПОДВІЙНА ІЗОЛЯЦІЯ


Вдягайте захисні окуляри.


Щоб запобігти пораненню внаслідок розлітання сміття, після різання слід притиснути голівку пили, доки диск пили повністю не зупиниться.


При виконанні пересувного різання спочатку потягніть каретку до упору та натисніть ручку, а потім пересуньте каретку до напрямної планки.


Тримайте руки й пальці на відстані від диска пили.


Належним чином відрегулюйте рухому планку по відношенню до диска пили та захисного кожуха.


Не дивіться на лампу, що працює.


Тільки для країн ЄС
Через наявність в обладнанні небезпечних компонентів використане електричне та електронне обладнання може негативно впливати на навколишнє середовище та здоров'я людини.
Не викидайте електричні та електронні прилади разом з побутовими відходами!
Відповідно до директиви ЄС стосовно відходів електричного та електронного устаткування та її адаптації до національного законодавства, використане електричне та електронне обладнання має окремо збиратися й доставлятися на пункт роздільного збору комунальних відходів, який працює з дотриманням правил охорони навколишнього середовища.
Це позначено символом у вигляді перекресленого сміттєвого контейнера з колесами, нанесеним на обладнання.

Призначення

Інструмент призначено для точного різання деревини за прямою лінією й під косим кутом. Якщо встановити відповідні диски пили, можна також різати алюміній. Докладніше дивіться в розділі «РОБОТА».

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в табличці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

Шум

Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN IEC 62841-3-9:
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 91 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 102 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що оброблюється.**

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:*** **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Декларації відповідності

Тільки для країн Європи

Декларації відповідності наведено в Додатку A цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠***ПОПЕРЕДЖЕННЯ*** **Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями, інструкціями, рисунками й технічними характеристиками, які стосуються цього електроінструмента.** Невиконання наведених далі інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі й (або) тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпровідний електроінструмент).

Безпека робочого місця

1. **Робоче місце повинно бути чистим і добре освітленим.** Неупорядковане або затемнене робоче середовище часто є причиною виникнення нещасних випадків.
2. **Не користуйтесь електроінструментами у вибухонебезпечному середовищі, наприклад за наявності вогненебезпечної рідини, газів або пилу.** Робота електроінструментів супроводжується іскрінням, яке може спричинити запалення пилу або випарів.
3. **Не підпускайте дітей та інших осіб туди, де використовується електроінструмент.** Відволікання може спричинити втрату контролю.

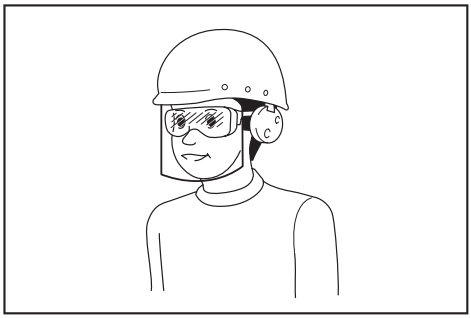
Електробезпека

1. **Розетка має відповідати вилці електроінструмента. Жодним чином не слід змінювати форму вилки. Не користуйтеся жодними адаптерами для роботи з електроінструментами, для яких передбачено заземлення.** Стандартна вилка та відповідна розетка мають знизити ризик ураження електричним струмом.
2. **Уникайте контактів із заземленими чи зануленими поверхнями, наприклад із трубами, радіаторами, електроплитами, холодильниками тощо.** Ризик ураження електричним струмом збільшується, якщо тіло заземлене або занулене.
3. **Не тримайте електроінструменти під дощем або в умовах підвищеної вологості.** Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
4. **Правильно користуйтеся шнуром живлення. Не використовуйте шнур для перенесення електроінструмента, підтягування його або витягування вилки з розетки. Тримайте шнур подалі від джерел нагрівання, мастил, гострих країв або рухомих частин.** Ушкоджений або сплутаний шнур збільшує ризик ураження електричним струмом.
5. **При роботі з електроінструментом поза приміщенням використовуйте подовжувач, розрахований на зовнішні роботи.** Використання подовжувача, придатного для роботи поза приміщенням, знизить ризик ураження струмом.
6. **Якщо ж вам доводиться працювати з електроінструментом у вологому місці, тоді використовуйте пристрій захисту від струму замикання на землю (RCD).** Використання RCD зменшує ризик ураження струмом.
7. **Рекомендовано завжди використовувати живлення електричним струмом через пристрій захисного відключення з номінальним різницевим струмом 30 мА або меншим.**

8. **Електроінструменти можуть утворювати електромагнітні поля (ЕМП), нешкідливі для користувача.** Але користувачі з електрокардіостимуляторами та іншими схожими медичними приладами повинні проконсультуватися з виробниками таких медичних приладів та/або з лікарем для отримання поради щодо можливості користування електроінструментами.
9. **Заборонено торкатися штепселя мокрими руками.**
10. **Якщо шнур пошкоджено, замініть його у виробника або його представника, щоб не створювати загроз безпеки.**

Особиста безпека

1. **Будьте уважні, слідкуйте за тим, що ви робите, та будьте обережними при роботі з електроінструментом. Не працюйте з електроінструментом, коли ви втомлені або знаходитесь під впливом наркотиків, алкоголю чи ліків.** Одна мить неуважності при роботі з електроінструментами може призвести до серйозних травм.
2. **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди надягайте засоби захисту очей.** Такі засоби захисту, як респіратор, неслизьке робоче взуття, захисний шолом та засоби захисту органів слуху, використовувані у відповідних умовах, знижують ризик отримання травм.
3. **Запобігайте випадковому запуску пристрою. Перш ніж приєднати до джерела енергопостачання та/або акумулятора, підняти чи перенести інструмент, переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні «вимкнено».** Перенесення інструмента, тримаючи пальці на вимикачі, або подання живлення на інструмент із вимикачем у положенні «увімкнено» може призвести до нещасного випадку.
4. **Перед тим як увімкнути електроінструмент, зніміть регулювальні та гайкові ключі.** Залишений на рухомій частині електроінструмента ключ може призвести до отримання травм.
5. **Не перенапружуйтеся. Завжди твердо стійте на ногах та тримайте рівновагу.** Це забезпечує краще управління електроінструментом у непередбачених ситуаціях.
6. **Одягніться належним чином. Не слід одягати просторий одяг чи прикраси. Волосся й одяг повинні знаходитися на безпечній відстані від рухомих деталей.** Просторий одяг, прикраси чи довге волосся можуть потрапити між рухомими частинами.
7. **Якщо передбачені пристрої для підключення пиловловлювального та пилозбирального обладнання, їх необхідно підключити та застосовувати у встановленому порядку.** Використання пиловловлювачів може зменшити ризики, пов'язані з накопиченням пилу.
8. **Знання інструментів, накопичене в результаті частого використання, може призвести до послаблення уваги й ігнорування правил безпеки. Не слід цього допускати.** Необережні дії можуть стати причиною серйозних травм за долю секунди.
9. **Завжди користуйтеся захисними окулярами, щоб захистити очі від травмування під час роботи з електроінструментами. Захисні окуляри мають відповідати стандарту ANSI Z87.1 у США, EN 166 у Європі або AS/NZS 1336 в Австралії / Новій Зеландії. В Австралії / Новій Зеландії законодавство вимагає користуватися також щитком для захисту обличчя.**



Роботодавець відповідає за те, щоб оператори інструментів та інші особи, які знаходяться безпосередньо в робочій зоні, примусово користувалися відповідним захисним устаткуванням.

Експлуатація електроінструмента та догляд за ним

1. **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте електроінструмент, потужність якого відповідає виконуваній роботі.** Робота буде виконана краще і безпечніше, якщо використовувати інструмент відповідно до його номінальної потужності.
2. **Не можна користуватись електроінструментом, якщо його вимикач не працює.** Будь-який електроінструмент, яким не можна управляти за допомогою вимикача, є небезпечним і підлягає ремонту.
3. **Перед налагоджуванням, зберіганням електроінструмента чи заміною оснащення необхідно відключити його від розетки та (або) витягнути акумулятор, якщо це можливо.** Такі запобіжні заходи зменшують ризик випадкового ввімкнення електроінструмента.
4. **Зберігайте електроінструменти в недоступному для дітей місці і не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, які не обізнані з інструментом чи цими вказівками.** Електроінструменти є небезпечними в руках непідготовлених людей.
5. **Виконуйте технічне обслуговування електроінструментів і приладдя. Перевіряйте центрування, відсутність заїдання рухомих деталей і пошкодження деталей і всі інші умови, які можуть негативно впливати на роботу електроінструмента. У разі пошкодження електроінструмента обов'язково відремонтуйте його перед використанням.** Багато нещасних випадків стається внаслідок поганого догляду за електроінструментами.

6. **Різальні інструменти необхідно утримувати загостреними та чистими.** При доглянутих ріжучих інструментах з гострими ріжучими кромками менше вірогідності заклинювання, і ними легше керувати.
7. **Використовуйте електроінструменти, аксесуари та вставні деталі відповідно до цих інструкцій, беручи до уваги робочі умови та роботу, що слід виконати.** Використання електроінструмента для виконання роботи, яка не відповідає його призначенню, може призвести до небезпечної ситуації.
8. **Ручки та поверхні держаків повинні бути сухими, чистими та без мастила.** Слизькі руки та поверхні держаків заважають безпечній роботі та контролю інструментів у непередбачуваних ситуаціях.
9. **Коли ви використовуєте інструмент, не одягайте робочі рукавиці з тканини, оскільки вони можуть накрутитися на інструмент.** Накручування робочих рукавиць із тканини на рухомі частини інструмента може завдати травм оператору.

Обслуговування

1. **Ремонт електроінструмента повинен здійснювати лише кваліфікований майстер з використанням лише стандартних деталей.** Це забезпечить підтримання електроінструмента в належному стані.
2. **Дотримуйтесь інструкції щодо змащення та заміни оснащення.**

Інструкції з техніки безпеки для пил для різання під кутом

1. **Пили для різання під кутом призначені для різання деревини або подібних до деревини матеріалів. Їх не можна використовувати з абразивними відрізними кругами для різання виробів із чорного металу, наприклад арматури, стрижнів, шпильок тощо.** Абразивний порошок призводить до застрягання рухомих частин, наприклад нижнього кожуха. Від іскор, що утворюються під час абразивного різання, може загорітися нижній кожух, вставка для пропилу та інші пластмасові частини.
2. **За можливості використовуйте затискачі для утримування оброблюваної деталі. Якщо ви тримаєте деталь рукою, завжди тримайте руку на відстані щонайменше 100 мм від кожної сторони диска пили. Не використовуйте цю пилу для різання деталей, занадто маленьких для безпечного затискання чи утримування рукою.** Якщо рука знаходиться занадто близько до диска пили, зростає ризик травмування від контакту з диском.
3. **Оброблювана деталь повинна бути зафіксована та затиснута, або її треба тримати напроти тримача й напроти стола. Ні в якому разі не підводьте оброблювану деталь до диска та не виконуйте різання від руки.** Незатиснуті чи рухомі оброблювані деталі може відкинути на високій швидкості, що призведе до травм.
4. **Протискуйте пилу крізь оброблювану деталь. Не тягніть пилу крізь оброблювану деталь. Щоб зробити розріз, підніміть головку пили та проведіть нею над оброблюваною деталлю, не розрізаючи її, запустіть двигун, опустіть головку пили та протисніть пилу крізь оброблювану деталь.** Різання одним рухом може призвести до виходу диска пили на верхню частину оброблюваної деталі та до вильоту комплекту дисків у бік оператора.
5. **Ніколи не кладіть руки упоперек наміченої лінії різання ані попереду, ані позаду диска пили.** Утримування оброблюваної деталі «навхрест» (наприклад, утримування деталі праворуч від диска пили лівою рукою або навпаки) дуже небезпечно.

► **Рис.1**

6. **Не тримайте руки за тримачем ближче ніж на 100 мм від кожної сторони диска пили, щоб видалити відходи деревини, чи з будь-якою іншою метою, поки диск обертається.** Відстань від диска пили, коли він обертається, до рук може бути не чітко видно, і ви можете серйозно травмуватися.
7. **Огляньте оброблювану деталь перед різанням. Якщо вона викривлена чи пожолоблена, затисніть її так, щоб викривлена поверхня була спрямована до тримача. Зажди слідкуйте, щоб між оброблюваною деталлю, тримачем та столом вздовж лінії різання не було проміжків.** Зігнуті чи пожолоблені деталі можуть провертатися чи зміщуватися, що може призвести до заїдання диска пили, що обертається, під час різання. На оброблюваній деталі не повинно бути цвяхів чи сторонніх предметів.
8. **Не починайте роботу, доки не очистите стіл від усіх інструментів, відходів деревини тощо, крім оброблюваної деталі.** Дрібне сміття, окремі шматки деревини чи інші предмети в разі контакту з диском, що обертається, може відкинути на великій швидкості.
9. **Ріжте лише одну деталь за раз.** Кілька складених деталей не можна затиснути чи втримати належним чином. Це може призвести до заїдання диска чи до зміщування деталей під час різання.
10. **Перед використанням переконайтеся, що пила закріплена чи поставлена на плоску стійку робочу поверхню.** Плоска та стійка робоча поверхня зменшує ризик втрати пилою рівноваги.
11. **Сплануйте роботу. Кожного разу, коли ви змінюєте кут нахилу чи кут різання, слідкуйте, щоб тримач, що регулюється, був налаштований належним чином для утримування оброблюваної деталі та не заважав диску чи захисній системі.** Не вмикаючи інструмент, без оброблюваної деталі на столі зробіть уявний розріз, щоб переконатися, що під час різання не виникне перешкод чи небезпеки.

12. **Забезпечте надійну опору (наприклад, подовжувачі стола, козли для пиляння) для деталей, ширших чи довших, ніж поверхня стола.** Якщо оброблювані деталі, ширші чи довші, ніж поверхня стола для пили, не закріплені, вони можуть перекидатися. Якщо відрізаний шматок чи оброблювана деталь перекинеться, може зміститися нижній кожух чи їх може відкинути диском, що обертається.
13. **Використовуйте лише подовжувач стола чи додаткову опору — не допускайте, щоб інша людина утримувала оброблювану деталь.** Нестійка опора для оброблюваної деталі може призвести до заїдання диска чи до зміщування деталі під час різання, потягнувши вас та помічника до диска, що обертається.
14. **Не допускайте, щоб відрізаний шматок застряг чи притиснувся до диска пили, що обертається.** У стисненому положенні, наприклад за використання лінійки з упором, відрізаний шматок може заклинити та відкинути на високій швидкості.
15. **Завжди використовуйте затискач чи фіксатор, що призначений для утримування деталей круглої форми, наприклад стрижнів та труб.** Стрижні можуть обертатися під час різання, і диск може зачепити та потягнути деталь із рук до диска.
16. **Перш ніж починати різати, зачекайте, доки диск не досягне повної швидкості.** Це зменшить ризик відкидання оброблюваної деталі.
17. **Якщо робоча деталь або диск застрягли, вимкніть пилу. Зачекайте, доки всі частини пили зупиняться, потім від'єднайте штепсель від джерела струму та/або вийміть акумулятор. Потім звільніть застряглі деталі.** Різання застряглої деталі може призвести до втрати контролю чи до пошкодження пили.
18. **Після закінчення різання відпустіть вмикач, опустіть головку пили донизу та зачекайте, доки диск зупиниться, перш ніж знімати відрізаний шматок.** Тримати руки біля диска, що рухається за інерцією, небезпечно.
19. **Якщо ви виконуєте неповне різання чи відпускаєте вмикач до того, як повністю опустите головку пили, міцно тримайтеся за ручку.** Гальмова дія пили може спричинити різке опускання головки пили, що викличе ризик травмування.
20. **Використовуйте тільки диск пили, що має діаметр, зазначений на інструменті або вказаний в інструкції з експлуатації.** Використання диска пили невідповідного розміру може завадити належному захисту диска або функціонуванню захисного кожуха, що може призвести до серйозних травм.
21. **Використовуйте тільки такі диски пили, на яких указана швидкість дорівнює швидкості, зазначеній на інструменті, або є більшою за неї.**
22. **Пилу не слід використовувати для різання будь-яких матеріалів, окрім зазначених.**
23. **(Тільки для країн Європи.) Для роботи з деревиною або аналогічними матеріалами використовуйте диск, що відповідає стандарту EN847-1.**

Додаткові інструкції

1. **Використовуйте замки для захисту набору для роботи.**
2. **Ніколи не ставайте на інструмент.** Перекидання інструмента чи ненавмисний контакт із різальним інструментом може призвести до серйозних травм.
3. **Ніколи не залишайте працюючий інструмент без догляду. Вимкніть живлення. Заборонено залишати інструмент до його повної зупинки.**
4. **Не слід експлуатувати пилу, якщо захисний кожух не встановлено в робочому положенні. Щоразу перед початком роботи слід перевіряти належне закриття захисного кожуха. Не слід починати роботу, якщо захисний кожух диска не рухається вільно та одразу не закривається. Ніколи не слід затискувати або блокувати захисний кожух диска у відкритому положенні.**
5. **Не торкайтеся руками доріжки диска пили. Не слід торкатися диска пили, що рухається за інерцією. Він усе ще може завдати серйозних травм.**
6. **Щоб зменшити ризик травмування, повертайте каретку в заднє положення після кожного перерізу.**
7. **Перед перенесенням інструмента обов'язково закріплюйте всі рухомі деталі.**
8. **Стопорний штифт або стопорний важіль, який блокує головку пили в нижньому положенні, призначений тільки для транспортування та зберігання, а не для різання.**
9. **Перед початком роботи ретельно огляньте диск пили на наявність тріщин або пошкоджень. У разі виявлення тріщин або пошкоджень негайно замініть диск пили. Деревний пек і смола, застиглі на диску пили, сповільнюють пилу та збільшують ризик віддачі. Підтримуйте чистоту диска пили. Для цього зніміть його з інструмента, а потім очистьте за допомогою засобу для видалення пеку й смоли або гарячої води чи гасу. Ніколи не використовуйте бензин для очищення диска пили.**
10. **Під час пересувного різання можлива ВІДДАЧА. ВІДДАЧА відбувається, якщо диск пили затиснено в оброблюваній деталі під час різання й він різко відскакує в напрямку до оператора. Це може призвести до втрати контролю та до серйозних травм. Якщо диск пили починає застрягати під час різання, не продовжуйте роботу й негайно відпустіть вмикач.**
11. **Використовуйте тільки фланці, призначені для цього інструмента.**

12. **Будьте обережними, щоб не пошкодити провідний вал, фланці (особливо поверхню встановлення) або болт. Пошкодження цих частин може призвести до поломки диска пили.**
13. **Поворотна основа повинна бути надійно закріплена, щоб не рухалась під час роботи. Використовуйте отвори в основі, щоб прикріпити пилу до стійкої робочої поверхні чи верстата. НІКОЛИ не використовуйте інструмент, якщо знаходитесь у незручному положенні.**
14. **Перед увімкненням перевірте, щоб замок вала було відпущено.**
15. **Диск пили не повинен торкатися поворотної основи в найнижчому положенні.**
16. **Слід міцно триматися за ручку. Пам'ятайте, що пила мимовільно пересувається вгору та вниз під час пуску та зупинки.**
17. **Перед увімкненням інструмента переконайтеся, що диск пили не торкається деталі.**
18. **Перед початком обробки робочої деталі запустіть інструмент і дайте йому попрацювати деякий час на холостому ходу. Звертайте увагу на вібрацію або биття: це може свідчити про неправильне встановлення або незадовільне балансування диска пили.**
19. **Негайно зупиніть інструмент, якщо помітите відхилення в його роботі.**
20. **Не слід блокувати вмикач у ввімкненому положенні.**
21. **Завжди використовуйте приладдя, рекомендоване в цій інструкції. Використання неналежного приладдя, наприклад абразивних кругів, може спричинити травму.**
22. **Деякі матеріали містять токсичні хімічні речовини. Будьте обережні, щоб уникнути вдихання пилу та його контакту зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки, передбачених виробником матеріалу.**

Додаткові правила техніки безпеки стосовно лампи, що працює

1. **Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслаблюйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

ОПИС ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

1	Гвинт регулювання (нижнього граничного положення)	2	Стопорне плече	3	Мішок для пилу	4	Гвинт із накатаною головкою (для пересування каретки)
5	Покажчик (кута нахилу)	6	Шкала кута нахилу	7	Пересувна рейка	8	Вертикальний затиск
9	Рухома планка	10	Болт регулювання 0° (кута нахилу)	11	Напрямна планка	12	Додаткова основа
13	Поворотна основа	14	Шкала косого кута	15	Покажчик (косого кута)	16	Щиток із пропилом
17	Болт регулювання (поворотної основи)	18	Важіль блокування (поворотної основи)	19	Рукоятка (поворотної основи)	20	Пилозахисний кожух
21	Захисний кожух диска	22	Індикатор	23	Ручка (для роботи)	24	Курок вмикача
25	Отвір для замка	26	Кнопка блокування у вимкненому положенні	27	Ручка для перенесення	—	—

► Рис.3

1	Вимикач лампи	2	Замок вала	3	Болт регулювання (максимальної ріжучої спроможності)	4	Стопорний штифт (для піднімання каретки)
5	Набірна пластина	6	Шестигранний ключ	7	Болт регулювання 45° (кута нахилу)	8	Важіль (для регулювання кута нахилу)
9	Спускова кнопка (для регулювання кута нахилу)	—	—	—	—	—	—

ВСТАНОВЛЕННЯ

Встановлення на верстат

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Перевіряйте, щоб інструмент не рухався на опорній поверхні. Якщо пила для різання під кутом рухається на опорній поверхні під час різання, це може призвести до втрати контролю та серйозних травм.

1. Закріпіть основу на рівній і стійкій поверхні за допомогою болтів. Це допоможе уникнути перекидання й можливих травм.

► **Рис.4: 1.** Болт **2.** Монтажний отвір

2. Для утримання стійкості інструмента поверніть болт регулювання за стрілкою годинника або проти стрілки годинника так, щоб він торкнувся поверхні підлоги.

► **Рис.5: 1.** Болт регулювання

ОПИС РОБОТИ

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Перш ніж регулювати або перевіряти функціональність інструмента, обов'язково переконайтеся, що інструмент вимкнено й від'єднано від електромережі. Якщо інструмент не від'єднано від мережі та не вимкнено, це може призвести до серйозних травм через випадковий запуск інструмента.

Блокування ручки

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Завжди притримуйте ручку, коли виймаєте стопорний штифт. Інакше ручка різко підстрибне, що може призвести до отримання травм.

Під час транспортування інструмента ручка блокується в нижньому положенні стопорним штифтом. Щоб розблокувати ручку, потягніть стопорний штифт, злегка опустивши ручку.

► **Рис.6: 1.** Стопорний штифт

Засув

Щоб каретка рухалася, послабте гвинт із накатаною головкою на напрямній насадці. Щоб заблокувати рух каретки, посуньте її в потрібне положення, після чого надійно затягніть гвинт із накатаною головкою.

► **Рис.7: 1.** Гвинт із накатаною головкою **2.** Напрямна насадка

Захисний кожух диска

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Ніколи не знімайте захисний кожух або пружину, яка кріпиться до нього, і не змінюйте їх конструкцію. Незахищений диск циркулярної пили може спричинити серйозні травми під час роботи.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Ніколи не використовуйте інструмент, якщо захисний кожух або пружину пошкоджено, знято або якщо вони мають будь-які дефекти. Робота з інструментом, захисний кожух якого пошкоджено або знято, може призвести до серйозних травм.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Для забезпечення безпечної роботи слідкуйте за тим, щоб захисний кожух диска завжди був у хорошому стані. Негайно зупиніть роботу за наявності яких-небудь невідповідностей у зовнішньому вигляді захисного кожуха диска. Перевіряйте зворотну дію підпружиненого захисного кожуха.

Коли ви опускаєте ручку, захисний кожух диска автоматично підіймається. Кожух підпружинений, тому він повертається в початкове положення після завершення різання та підйому ручки.

► **Рис.8: 1.** Захисний кожух диска

Чищення

Якщо прозорий захисний кожух диска забруднився або весь покрився тирсою, через що диск циркулярної пили та/або оброблювану деталь погано видно, слід від'єднати інструмент від електромережі й ретельно почистити кожух вологою ганчіркою. Заборонено застосовувати розчинники або будь-які миючі засоби на нафтовій основі для чищення пластикового захисного кожуха, оскільки так його можна пошкодити. Для підготовки до чищення дотримуйтесь наведених покрокових інструкцій.

1. Переконайтеся, що інструмент вимкнений і від'єднаний від електромережі.

2. Шестигранним ключем, що входить у комплект поставки, покрутіть проти годинникової стрілки болт із внутрішнім шестигранником, який утримує центральну кришку.

3. Підніміть захисний кожух диска та центральну кришку.

4. Після закінчення чистки поставте на місце центральну кришку та затягніть болт із внутрішнім шестигранником, виконуючи наведені вище кроки в зворотному порядку.

► **Рис.9: 1.** Шестигранний ключ **2.** Болт із внутрішнім шестигранником **3.** Центральна кришка **4.** Захисний кожух диска

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Не знімайте пружину, яка втримує захисний кожух диска. У разі пошкодження захисного кожуха через тривалу експлуатацію або внаслідок впливу ультрафіолетового випромінювання зверніться до центру обслуговування Makita для його заміни. **ЗАБОРОНЕНО ПОШКОДЖУВАТИ АБО ЗНІМАТИ ЗАХИСНИЙ КОЖУХ.**

Позиціювання щитків із пропилом

Цей інструмент забезпечено щитками з пропилом на поворотній основі, для того щоб мінімізувати розрив краю пропилу. Щитки з пропилом регулюються на заводі таким чином, щоб диск циркулярної пили не торкався щитків із пропилом. Перед використанням відрегулюйте щитки з пропилом, як указано нижче.

1. Переконайтеся, що інструмент від'єднаний від електромережі. Після цього ослабте всі гвинти (по три ліворуч і праворуч), які фіксують щитки з пропилом.

► **Рис.10:** **1.** Щиток із пропилом **2.** Гвинт

2. Затягніть їх знову так, щоб щитки з пропилом можна було легко пересувати рукою.

3. Повністю опустіть ручку та заблокуйте її в опущеному положенні стопорним штифтом.

4. Послабте гвинт із накатаною головкою, який розташований на напрямній насадці й фіксує рух каретки.

Потягніть на себе каретку до упору.

► **Рис.11:** **1.** Гвинт із накатаною головкою **2.** Напрямна насадка

5. Відрегулюйте щитки з пропилом так, щоб вони були поруч із боками зубців диска пили.

► **Рис.12**

► **Рис.13:** **1.** Диск циркулярної пили **2.** Зубці диску **3.** Щиток із пропилом **4.** Різання з лівим нахилом **5.** Пряме різання

6. Затягніть передні гвинти (не затягуйте міцно).

7. Посуньте каретку в положення між переднім кінцем щитків із пропилом і напрямних планок. Відрегулюйте щитки з пропилом так, щоб вони були поруч
із боками зубців диска пили.

8. Затягніть центральні гвинти (не затягуйте міцно).

9. Пересуньте каретку повністю до напрямних планок і відрегулюйте щитки з пропилом так, щоб вони були поруч із боками зубців диска пили.

10. Затягніть задні гвинти (не затягуйте міцно).

11. Відпустіть стопорний штифт для блокування ручки й підніміть ручку. Потім надійно затягніть усі гвинти.

УВАГА: **Після регулювання кута нахилу переконайтеся, що щитки з пропилом налаштовані відповідним чином.** Правильне налаштування щитків із пропилом забезпечить надійну опору заготівки та зменшить до мінімуму ризик її виривання.

Утримання максимальної ріжучої спроможності

Інструмент налаштовується на заводі таким чином, щоб забезпечити максимальну різальну здатність диска циркулярної пили діаметром 260 мм.
Під час встановлення нового диска пили обов'язково перевіряйте нижнє граничне положення диска та за потреби відрегулюйте його, як описано нижче.

1. Від'єднайте інструмент від мережі живлення. Пересуньте каретку в бік напрямної планки до упору та повністю опустіть ручку.

2. Шестигранним ключем (викруткою) крутіть болт регулювання, доки диск циркулярної пили не опиниться трохи нижче за лінію перетину напрямних планок і верхньої поверхні поворотної основи.

► **Рис.14:** **1.** Болт регулювання **2.** Напрямна планка

► **Рис.15**

3. Обертайте диск циркулярної пили рукою, утримуючи ручку натиснутою вниз до упору, щоб переконатися, що диск не торкається нижньої основи. За потреби відрегулюйте максимальну ріжучу спроможність.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Після встановлення нового диска циркулярної пили і від'єднання інструмента від мережі живлення слід обов'язково переконатися, що диск пили не торкається нижньої основи, коли ручку повністю опущено.** Якщо диск циркулярної пили торкається основи, це може спричинити віддачу інструмента й призвести до серйозних травм.

► **Рис.16**

Стопорне плече

Нижнє граничне положення диска пили можна легко відрегулювати за допомогою стопорного плеча. Для налаштування нижнього граничного положення поверніть стопорне плече за стрілкою, як показано на рисунку. Поверніть гвинт регулювання так, щоб диск пили зупинився в бажаному положенні, коли ручку буде повністю опущено.

► **Рис.17:** **1.** Стопорне плече **2.** Гвинт регулювання

Порядок регулювання косого кута

ОБЕРЕЖНО: **Після зміни косого кута обов'язково закріпіть поворотну основу, міцно затягнувши затиск.**

УВАГА: **Обов'язково підійміть ручку до упора при обертанні поворотної основи.**

Повертайте ручку проти годинникової стрілки, щоб розблокувати поворотну основу. Одночасно поверніть ручку й утримуйте важіль блокування, щоб пересунути поворотну основу. Вирівняйте покажчик із бажаним кутом на шкалі косого кута, а потім затягніть ручку.

► **Рис.18:** **1.** Важіль блокування **2.** Рукоятка **3.** Покажчик

Функція упора-обмежувача

Торцеву пилу обладнано функцією упора-обмежувача. Можна швидко встановити такі кути різання вправо / вліво: 0°, 15°, 22,5°, 31,6° і 45°. Щоб використати цю функцію, пересуньте поворотну основу близько до бажаного кута упора-обмежувача, утримуючи важіль блокування. Потім відпустіть важіль блокування й посуньте поворотну основу в положення, що відповідає бажаному куту упора-обмежувача, до її фіксації.

Регулювання кута нахилу

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Після зміни кута нахилу обов'язково закріпіть плече, затягнувши важіль за стрілкою годинника.

***УВАГА:* Перед регулюванням кута нахилу завжди знімайте вертикальний затиск.**

***УВАГА:* Нахиляючи диск пили, переконайтеся, що каретка повністю піднята.**

***УВАГА:* У разі змінення кутів нахилу не забудьте повторно встановити щитки з пропилом у належне положення, як описано в розділі, що стосується розташування щитків із пропилом.**

***УВАГА:* Не затягуйте важіль надто сильно. Це може призвести до несправності пристрою блокування кута нахилу.**

Нахиляння диска циркулярної пили вліво на 0°–45°

1. Поверніть важіль проти годинникової стрілки.

2. Утримуйте ручку й нахиліть каретку вліво.

3. Установіть покажчик на потрібний кут на шкалі кута нахилу.

4. Затягніть важіль за годинниковою стрілкою, щоб зафіксувати плече.

► **Рис.19:** **1.** Важіль **2.** Ручка **3.** Покажчик **4.** Шкала кута нахилу

Нахиляння диска циркулярної пили вліво за межі діапазону 0°–45°

1. Поверніть важіль проти годинникової стрілки.

2. Візьміться за ручку та встановіть каретку на 0° для правого боку 2° або на 45° для лівого боку 47°.

3. Злегка нахиліть каретку в протилежний бік.

4. Натисніть спускову кнопку.

5. Нахиліть каретку в потрібне положення поза діапазоном 0°–45°.

6. Затягніть важіль за годинниковою стрілкою, щоб зафіксувати плече.

Нахил каретки вправо на 2°

► **Рис.20:** **1.** Важіль **2.** Ручка **3.** Кнопка розблокування

Нахил каретки вліво на 47°

► **Рис.21:** **1.** Важіль **2.** Ручка **3.** Кнопка розблокування

Дія вимикача

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Перш ніж підключити інструмент до мережі, обов'язково переконайтеся, що курок вмикача належним чином спрацьовує та повертається в положення вимкнення, коли його відпускають. Ніколи не натискайте із силою на курок вмикача, якщо кнопка блокування вимкненого положення не натиснута. Це може призвести до поломки вмикача. Робота з інструментом, вмикач якого не спрацьовує належним чином, може призвести до втрати контролю над інструментом та до отримання важких травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* ЗАБОРОНЕНО користуватися інструментом, якщо курок вмикача працює неналежним чином. Інструмент із несправним вмикачем є ДУЖЕ НЕБЕЗПЕЧНИМ, для подальшого використання його слід полагодити, інакше його використання може призвести до серйозних травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* ЗАБОРОНЕНО змінювати стан кнопки блокування вимкненого положення шляхом її затискання за допомогою стрічки або будь-яким іншим чином. Використання вмикача з несправною кнопкою блокування вимкненого положення може призвести до ненавмисного увімкнення та серйозних травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* ЗАБОРОНЕНО користуватися інструментом, якщо він вмикається простим натисканням курка вмикача без натискання кнопки блокування вимкненого положення. Використання вмикача, який потребує ремонту, може спричинити ненавмисне увімкнення та серйозні травми. ПЕРЕД подальшим використанням інструмент слід передати до сервісного центру Makita для ремонту.

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено кнопку блокування вимкненого положення. Для того щоб запустити інструмент, натисніть на кнопку блокування вимкненого положення та натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

У курку вмикача передбачений отвір для вставляння замка та блокування інструмента.

► **Рис.22:** **1.** Курок вмикача **2.** Кнопка блокування вимкненого положення **3.** Отвір для замка

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Не використовуйте фіксатор зі стрижнем або кабелем, діаметр яких менше 6,35 мм. Менший стрижень або кабель не зможуть належним чином зафіксувати інструмент у вимкненому положенні — це може призвести до ненавмисного ввімкнення та серйозних травм.

Відображення лінії різання

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Лампа не є водонепроникною. Ніколи не мийте лампу у воді й не користуйтеся нею під дощем або у вологих приміщеннях. Це може призвести до ураження електричним струмом або виділення диму.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Не слід торкатися скла лампи під час роботи й одразу після вимикання: вона дуже гаряча. Це може призвести до опіків.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Не піддавайте лампу ударним навантаженням. Це може призвести до її пошкодження або скоротити термін служби.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Світлодіодна лампа спрямовує світло на диск циркулярної пили, а на оброблювану деталь падає тінь диска пили, що використовується як індикатор лінії різання, який не вимагає калібрування. Натисніть вимикач лампи для випромінювання світла. З'явиться лінія, на якій диск пили торкатиметься поверхні оброблюваної деталі, заглиблюючись у міру його опускання.

► **Рис.23:** **1.** Вимикач лампи **2.** Лампа **3.** Лінія різання

Індикатор допомагає виконувати розріз за наявною лінією розрізу, нанесеною олівцем на деталь.

1. Утримуйте ручку й опустіть диск циркулярної пили, щоб щільна тінь диска пили впала на деталь.

2. Сумістіть лінію різання, намальовану на деталі, із затіненою лінією розрізу.

3. Якщо необхідно, відрегулюйте косі кути й кути нахилу.

ПРИМІТКА: Після використання обов'язково вимкніть вимикач лампи. Інакше лампа залишатиметься гарячою.

Функції електронного обладнання

Функція плавного запуску

Ця функція також забезпечує плавний запуск інструмента, обмежуючи обертальний момент під час пуску.

ЗБОРКА

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Перед проведенням будь-яких робіт на інструменті завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений та відключений від мережі живлення. Якщо інструмент не вимкнено або не від'єднано від мережі, існує ризик серйозного травмування.

Зберігання шестигранного ключа

Коли шестигранний ключ не використовується, зберігайте його, як показано на рисунку, щоб він не загубився.

► **Рис.24:** **1.** Шестигранний ключ

Установлення або зняття диска циркулярної пили

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Переконайтеся, що інструмент вимкнено та від'єднано від мережі живлення, перш ніж знімати й установлювати диск циркулярної пили. Випадкове ввімкнення інструмента може призвести до тяжких травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Для зняття або встановлення диска циркулярної пили використовуйте тільки ключ Makita, що йде в комплекті. Недотримання цієї вимоги може призвести до надмірного або недостатнього затягування болта з внутрішнім шестигранником і, як наслідок, до тяжких травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Заборонено використовувати або встановлювати в якості запасних ті частини, які не постачаються із цим інструментом. Використання таких частин може призвести до тяжкої травми.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Після встановлення диска пили переконайтеся в тому, що його надійно закріплено. Ненадійне кріплення диска пили може призвести до тяжких травм.

Загальна підготовка до встановлення або зняття диска циркулярної пили

1. Розблокуйте каретку, потягнувши за стопорний штифт, після чого перемістіть каретку в підняте положення.

2. За допомогою шестигранного ключа відпустіть болт із внутрішнім шестигранником, який утримує центральну кришку. Після цього підніміть захисний кожух диска та центральну кришку.

► **Рис.25:** **1.** Шестигранний ключ **2.** Болт із внутрішнім шестигранником **3.** Центральна кришка **4.** Захисний кожух диска

Установлення диска циркулярної пили

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Установіть диск циркулярної пили таким чином, щоб напрямок, указаний стрілкою на ньому, збігався з напрямком, указаним на кожусі диска. Невиконання цієї вимоги може призвести до травм і до пошкодження інструмента й/або деталі.

1. Виконайте кроки, наведені в розділі «Загальна підготовка до встановлення або зняття диска циркулярної пили».

2. Натисніть на замок вала для блокування шпинделя й за допомогою шестигранного ключа послабте болт із внутрішнім шестигранником, повертаючи його за годинниковою стрілкою. Потім зніміть болт із внутрішнім шестигранником, зовнішній фланець і диск циркулярної пили.

► **Рис.26:** **1.** Болт із внутрішнім шестигранником (з лівою різьбою) **2.** Зовнішній фланець **3.** Фіксатор

3. Обережно встановіть диск пили на внутрішній фланець. Переконайтеся, що напрямок стрілки на диску пили збігається з напрямком стрілки на корпусі диска.

► **Рис.27:** **1.** Стрілка

4. Установіть зовнішній фланець і болт із внутрішнім шестигранником. За допомогою шестигранного ключа надійно затягніть болт із внутрішнім шестигранником (лівий) проти годинникової стрілки, натискаючи на замок вала.

► **Рис.28:** **1.** Болт із внутрішнім шестигранником (лівий) **2.** Зовнішній фланець **3.** Диск пили **4.** Кільце **5.** Внутрішній фланець **6.** Шпиндель

► **Рис.29:** **1.** Болт із внутрішнім шестигранником (з лівою різьбою) **2.** Зовнішній фланець **3.** Фіксатор

5. Установіть на місце захисний кожух та центральну кришку. Потім затягніть болт із внутрішнім шестигранником центральної кришки, щоб закріпити центральну кришку.

Опустіть каретку і переконайтеся, що захисний кожух диска рухається належним чином.

► **Рис.30:** **1.** Шестигранний ключ **2.** Болт із внутрішнім шестигранником **3.** Центральна кришка **4.** Захисний кожух диска

Зняття диска циркулярної пили

1. Виконайте кроки, наведені в розділі «Загальна підготовка до встановлення або зняття диска циркулярної пили».

2. Натисніть на замок вала, щоб заблокувати шпиндель. За допомогою шестигранного ключа відпустіть за годинниковою стрілкою болт із внутрішнім шестигранником. Потім зніміть болт із внутрішнім шестигранником, зовнішній фланець і диск циркулярної пили.

► **Рис.31:** **1.** Болт із внутрішнім шестигранником (з лівою різьбою) **2.** Зовнішній фланець **3.** Фіксатор

3. Якщо внутрішній фланець був знятий, установіть його на шпиндель так, щоб його частина, призначена для встановлення диска циркулярної пили, була повернута до диска. Якщо фланець установлено неправильно, він тертиметься об прилад.

► **Рис.32:** **1.** Болт із внутрішнім шестигранником (лівий) **2.** Зовнішній фланець **3.** Диск пили **4.** Кільце **5.** Внутрішній фланець **6.** Шпиндель

УВАГА: Слідкуйте, щоб не загубити знятий зовнішній фланець і болт із внутрішнім шестигранником.

Під'єднання пилососа

Щоб забезпечити чистоту під час різання, під'єднайте до інструмента пилосос Makita.

УВАГА: Залежно від типу пилососа та шланга, який використовується, отвір для збору пилу може бути заблокований пилозахисним кожухом, що унеможливлює збір пилу. У такому разі зменште потужність всмоктування пилососа.

► **Рис.33:** **1.** Пилозахисний кожух

Мішок для пилу

ОБЕРЕЖНО: **Під час різання слід обов'язково приєднати мішок для пилу або під'єднати пилосос, аби уникнути небезпеки, пов'язаної з утворенням пилу.**

Використання мішка для пилу забезпечує чистоту різання й полегшує збирання пилу. Щоб закріпити мішок для пилу, під'єднайте мішок для пилу до штуцера для пилу.

► **Рис.34:** **1.** Мішок для пилу **2.** Штуцер для пилу

Коли мішок для пилу заповниться приблизно наполовину, зніміть його з інструмента й витягніть застібку. Випорожніть мішок для пилу, злегка постукуючи по ньому, щоб видалити частки, які пристали до внутрішньої поверхні, що може перешкоджати збору пилу.

► **Рис.35:** **1.** Застібка

Кріплення деталі

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Надзвичайно важливо належним чином закріплювати деталь за допомогою відповідного затиску.** Невиконання цієї вимоги може призвести до серйозних травм та до пошкодження інструмента та/або деталі.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Після завершення різання не піднімайте диск пили, доки він повністю не зупиниться.** Якщо підняти диск пили, що рухається за інерцією, це може призвести до тяжких травм і пошкодити деталь.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Під час різання деталі, яка є довшою за основу торцевої пили, матеріал слід тримати на одному рівні, підтримуючи по всій довжині на тій самій висоті.** Належне підтримування деталі допоможе уникнути защемлення диска та можливої віддачі, яка може призвести до серйозних травм. Під час кріплення деталі не слід покладатися лише на вертикальний затиск. Тонкий матеріал може прогинатися. Необхідно підпирати деталь по всій довжині, щоб уникнути защемлення диска та можливої ВІДДАЧІ.

► **Рис.36:** **1.** Опора **2.** Поворотна основа

Напрямні планки

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Перш ніж користуватись інструментом, слід перевірити, чи рухома планка міцно закріплена за допомогою затискного гвинта.**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Перш ніж здійснювати різання під кутом, переконайтеся, що в усіх положеннях інструмента жодна з його частин – особливо це стосується диска циркулярної пили – не торкається планок за повністю опущеної або піднятої ручки, а також під час пересування каретки по всій довжині.** Якщо інструмент або диск циркулярної пили торкається планки, це може спричинити віддачу або несподіваний рух матеріалу й призвести до тяжких травм.

Цей інструмент обладнаний рухомою планкою. Виконуючи різання з кутом нахилу вліво, послабте затискний гвинт і пересуньте рухому планку так, щоб вона не перешкоджала руху каретки. Зафіксуйте рухому планку, затягнувши затискний гвинт.

► **Рис.37:** **1.** Рухома планка **2.** Напрямна планка **3.** Затискний гвинт

Вертикальний затиск

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Під час усіх операцій деталь має бути надійно прикріплено до поворотної основи й напрямної планки за допомогою затиску.** Якщо деталь прикріплено до планки неналежним чином, матеріал може зсунутися під час різання, у результаті чого диск пили може отримати пошкодження, а матеріал відскочити, що у свою чергу може призвести до втрати контролю й тяжких травм.

Вертикальний затиск можна встановити в отвори на лівій стороні основи, правій стороні основи або лівій стороні додаткової основи.

Притисніть деталь впритул до напрямної планки та поворотної основи. Розмістіть деталь у бажаному положенні різання та міцно закріпіть її, затягнувши затискну ручку.

Переконайтеся, що жодна деталь інструмента не торкається вертикального затиску при опусканні ручки до кінця. Якщо якась деталь торкається вертикального затиску, відрегулюйте положення затиску.

► **Рис.38:** **1.** Отвір **2.** Затискна ручка

Додаткова основа

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Щоб забезпечити точність відрізу та уникнути небезпечної втрати контролю над інструментом, слід завжди підтримувати довгу деталь на одному рівні з поверхнею поворотної основи.** Належне підтримування деталі допоможе уникнути защемлення диска та можливої віддачі, яка може призвести до серйозних травм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Перш ніж починати різання, переконайтеся, що додаткові основи закріплено гвинтами із накатаною головкою.**

Для утримування довгих оброблюваних деталей горизонтально з обох сторін інструмента встановлено додаткові основи. Відпустіть гвинти з накатаною головкою й розширте додаткові основи до достатньої довжини для фіксації деталі. Потім затягніть гвинти з накатаною головкою.

► **Рис.39:** **1.** Додаткова основа **2.** Гвинт із накатаною головкою

Під час різання розміщуйте деталь рівно на напрямних планках.

► **Рис.40:** **1.** Напрямна планка **2.** Додаткова основа

РОБОТА

Цей інструмент призначено для різання лісоматеріалів. Якщо використовувати оригінальні диски пили виробництва компанії Makita, то інструмент можна застосовувати й для різання вказаних далі матеріалів:

— алюміній

Для отримання інформації про диски циркулярної пили, що підходять для розрізання вибраного матеріалу, завітайте на наш веб-сайт або зверніться до місцевого дилера компанії Makita.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Перед увімкненням інструмента переконайтеся в тому, що диск пили не торкається деталі й інших предметів.** Увімкнення інструмента, коли диск пили торкається оброблюваної деталі, може призвести до віддачі та, як наслідок, до тяжких травм.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Після завершення різання не піднімайте диск пили, доки він повністю не зупиниться.** Якщо підняти диск пили, що рухається за інерцією, це може призвести до тяжких травм і пошкодити деталь.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Не здійснюйте будь-яких налаштувань, наприклад повертання ручки, фіксувальної ручки та важелів на інструменті, коли диск пили обертається.** Спроба налаштування під час обертання диска пили може призвести до тяжких травм.

ОБЕРЕЖНО: **Не розблоковуйте головку пилки з крайнього нижнього положення без належного контролю.** Без належного контролю головка пилки може травмувати вас.

***УВАГА:* Перед використанням розблокуйте стопорний штифт та відпустіть тримач з опущеного положення.**

***УВАГА:* Не додавайте надлишкового тиску на ручку під час різання.** Занадто велике зусилля може призвести до перенавантаження двигуна та/або зниження продуктивності різання. Слід тиснути на ручку тільки з такою силою, яка необхідна для плавного різання та без значного зниження швидкості диска.

***УВАГА:* Для різання слід плавно тиснути ручку вниз.** Якщо ручку натискати із зусиллям або за наявності бокового зусилля, диск пили може вібрувати й залишити мітку (слід різання) на деталі, що може призвести до погіршення точності різання.

***УВАГА:* Під час пересувного різання, слід плавно безупинно штовхати каретку в напрямку до напрямної планки.** Якщо каретка зупиниться під час різання, мітка буде залишена на деталі та точність різання буде погіршена.

Вирізання

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Завжди блокуйте каретку від пересування, коли виконуєте вирізання.** Різання без блокування може спричинити віддачу, яка може призвести до серйозних травм.

Деталі, вищі ніж 91 мм та ширші ніж 90 мм можна різати наступним способом.

1. Посуньте каретку до напрямної планки, доки вона не зупиниться, і заблокуйте її за допомогою гвинта з накатаною головкою.

2. Закріпіть деталь за допомогою затиску відповідного типу.

3. Увімкніть інструмент, переконавшись у тому, що диск пили не торкається жодних предметів, і зачекайте, доки диск не набере максимальну швидкість, перш ніж опускати його.

4. Плавно опустіть ручку в найнижче положення для різання деталі.

5. Після завершення різання вимкніть інструмент і **зачекайте, доки диск пили повністю не зупиниться**, після чого підніміть диск пили до упору.
► **Рис.41: 1.** Гвинт із накатаною головкою

Пересувне (поштовхом) різання (різання великих деталей)

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Кожного разу під час виконання пересувного різання спочатку потягніть каретку повністю до себе та натисніть на ручку вниз до упора, потім пересуньте каретку до напрямної планки. Ніколи не починайте різання, повністю не пересунувши каретку до себе.** Якщо ви будете виконувати пересувне різання, повністю не пересунувши каретку до себе, може виникнути несподівана віддача, яка може призвести до серйозних травм.

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Ніколи не намагайтеся виконувати пересувне різання, потягнувши каретку до себе.** Якщо ви будете тягнути каретку до себе під час різання, може виникнути несподівана віддача, яка може призвести до серйозних травм.

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Ніколи не виконуйте пересувне різання, якщо ручка заблокована в опущеному положенні.**

1. Послабте гвинт із накатаною головкою, щоб каретка мала можливість вільно пересуватись.

2. Закріпіть деталь за допомогою затиску відповідного типу.

3. Потягніть на себе каретку до упора.

4. Увімкніть інструмент, переконавшись, що диск циркулярної пили не торкається жодних предметів, і зачекайте, доки диск пили не набере максимальну швидкість.

5. Натисніть на ручку та **пересуньте каретку до напрямної планки та уздовж робочої деталі.**

6. Після завершення різання вимкніть інструмент і **зачекайте, доки диск пили повністю не зупиниться**, після чого підніміть диск пили до упору.
► **Рис.42: 1.** Гвинт із накатаною головкою

Різання під косим кутом

Див. розділ «Регулювання косого кута».

Різання з кутом нахилу

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Після налаштування диска пили для різання з кутом нахилу переконайтеся, що каретка й диск пили можуть вільно пересуватися по всій довжині наміченого розрізу, перш ніж почати роботу з інструментом.** Переривання руху каретки або диска під час різання може призвести до несподіваної віддачі й тяжких травм.

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Під час різання з кутом нахилу оператору не слід тримати руку на траєкторії руху диска пили.** Через те що диск пили розташовано під кутом, оператор може неправильно сприймати фактичний напрямок руху диска під час різання; контакт із диском призведе до тяжкої травми.

***ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Доки диск пили повністю не зупиниться, його не слід піднімати.** Під час різання з кутом нахилу обрізок деталі може зачепитися за диск пили. Якщо підняти диск пили, що обертається, він може вирвати обрізок деталі, розбивши його на осколки, які можуть завдати тяжких травм.

***УВАГА:* Натискаючи ручку вниз, докладайте зусилля паралельно диску пили.** Якщо зусилля докладено перпендикулярно поворотній основі або напрямок тиску змінюється під час різання, це може негативно вплинути на точність різання.

1. Установіть рухому планку зліва, щоб запобігти контакту з кареткою.

2. Розблокуйте стопорний штифт і послабте гвинт із накатаною головкою на плечі так, щоб забезпечити вільний вертикальний і горизонтальний рух каретки.

3. Відрегулюйте кут нахилу відповідно до процедури, описаної в розділі про регулювання кута нахилу. Після цього затягніть ручку.

4. Закріпіть деталь за допомогою затиску.

5. Потягніть на себе каретку до упора.

6. Увімкніть інструмент, переконавшись, що диск циркулярної пили не торкається жодних предметів, і зачекайте, доки диск не набере максимальну швидкість.

7. Плавно опустіть ручку до упору, докладаючи зусилля паралельно диску циркулярної пили, і **штовхайте каретку до напрямної планки для різання оброблюваної деталі.**

8. Після завершення різання вимкніть інструмент і **зачекайте, доки диск циркулярної пили повністю не зупиниться**, після чого підніміть диск пили до упору.

► **Рис.43**

Комбіноване різання

Комбіноване різання — це процес, при якому встановлено кут нахилу і одночасно косий кут вирізається на деталі. Комбіноване різання може відбуватися під кутом, вказаним у таблиці нижче.

Косий кут	Кут нахилу
Лівий та правий 0° — 45°	Лівий 0° — 45°

У разі комбінованого різання див. розділи «Вирізання», «Пересувне (поштовхом) різання», «Різання під косим кутом» і «Різання з кутом нахилу».

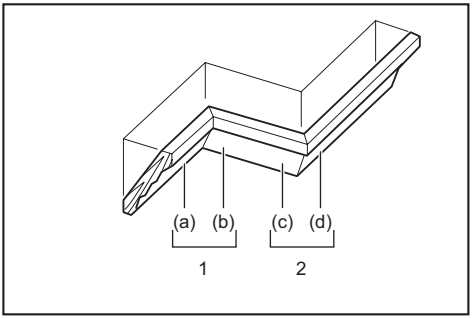
Різання галтелей з хвилеподібним та увігнутим профілем

Галтелі з хвилеподібним та увігнутим профілем можна різати на комбінованій пилі для різання під кутом разом з галтелями, встановленими горизонтально на поворотній основі.

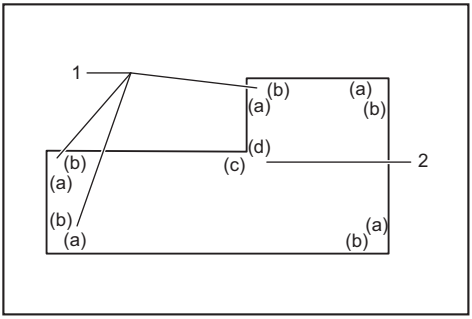
Є два загальні типи галтелей із хвилеподібним профілем та один тип галтелей із увігнутим профілем; настінна кутова галтель із хвилеподібним профілем 52/38°, настінна кутова галтель із хвилеподібним профілем 45° та настінна кутова галтель із увігнутим профілем 45°.

► **Рис.44:** **1.** Галтель із хвилеподібним профілем типу 52/38° **2.** Галтель із хвилеподібним профілем типу 45° **3.** Галтель із увігнутим профілем типу 45°

Для галтелей із хвилеподібним та увігнутим профілем є два типи швів, які здійснюються для припасування у «внутрішні» кути 90° ((a) та (b) на малюнку), а також у «зовнішні» кути 90° ((c) та (d) на малюнку).



1. Внутрішній кут **2.** Зовнішній кут



1. Внутрішній кут **2.** Зовнішній кут

Вимірювання

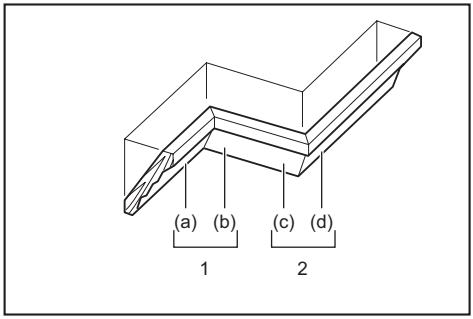
Виміряйте ширину стіни та підкоригуйте відповідно до неї ширину деталі. Завжди пильнуйте, щоб ширина краю деталі, що торкатиметься стіни, відповідала довжині стіни.

► **Рис.45:** **1.** Деталь **2.** Ширина стіни **3.** Ширина деталі **4.** Край, що торкатиметься стіни

Завжди використовуйте декілька деталей для пробних проходів, щоб перевірити кути відрізу.

Під час різання галтелей із хвилеподібним та увігнутим профілем встановіть кут нахилу та кут різання, як показано в таблиці (A), та розташуйте галтелі на верхній стороні основи пили, як показано в таблиці (B).

У випадку різання під кутом ліворуч



1. Внутрішній кут **2.** Зовнішній кут

Таблиця (A)

–	Положення галтелі на малюнку	Кут нахилу		Косий кут	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
Для внутрішнього кута	(a)	Лівий 33,9°	Лівий 30°	Правий 31,6°	Правий 35,3°
	(b)			Лівий 31,6°	Лівий 35,3°
Для зовнішнього кута	(c)				
	(d)			Правий 31,6°	Правий 35,3°

Таблиця (B)

–	Положення галтелі на малюнку	Поверхня галтелі напроти напрямної планки	Оброблена деталь
Для внутрішнього кута	(a)	Край, що торкається стелі, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	Оброблена деталь буде ліворуч від диска циркулярної пили.
	(b)	Край, що торкається стіни, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	
Для зовнішнього кута	(c)		Оброблена деталь буде праворуч від диска циркулярної пили.
	(d)	Край, що торкається стелі, повинен бути розташований напроти напрямної планки.	

Приклад:
У випадку різання галтелі з хвилеподібним профілем типу 52/38° для положення (a) на малюнку вище:

- Нахиліть та встановіть кут нахилу на 33,9° ЛІВОРУЧ.
- Налаштуйте та встановіть кут різання на 31,6° ПРАВОРУЧ.
- Розташуйте галтель із хвилеподібним профілем так, щоб її широка задня частина (що схована) знаходилась на основі та була направлена вниз, а КРАЙ, ЩО ТОРКАЄТЬСЯ СТЕЛІ, — напроти напрямної планки пили.
- Після виконання відрізу призначена для використання оброблена деталь буде завжди ЛІВОРУЧ від диска пили.

Різання алюмінієвого профілю

Для кріплення алюмінієвого профілю користуйтеся проміжними блоками або шматком із відходів, як показано на малюнку, щоб запобігти деформації алюмінію. Щоб уникнути налипання алюмінієвої стружки на диск, використовуйте змащувально-охолоджувальну рідину під час різання алюмінієвого профілю.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Не намагайтеся різати товсті та круглі алюмінієві профілі. Товстий або круглий алюмінієвий профіль важко закріпити, і він може розхитатися під час різання, що може призвести до втрати контролю та до серйозних травм.

► **Рис.46:** **1.** Затиск **2.** Проміжний блок **3.** Напрямна планка **4.** Алюмінієвий профіль **5.** Проміжний блок

Багаторазове різання однакової довжини

Якщо треба нарізати багато деталей однакової довжини в межах від 225 мм до 350 мм, потягніть набірну пластину, як показано на рисунку.
Закріпіть деталь у положенні для різання. Посуньте праву додаткову основу так, щоб набірна пластина прилягала до кінця оброблюваної деталі. Потім закріпіть додаткову основу гвинтом із накатаною головкою.

► **Рис.47:** **1.** Набірна пластина **2.** Гвинт із накатаною головкою

Різання пазів

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Не намагайтеся виконати цей тип відрізу, використовуючи більш широкий диск або диск для вирізання пазів. Спроба прорізати паз за допомогою більш широкого диска або диска для вирізання пазів може призвести до непередбачених результатів, віддачі або серйозних травм.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* Обов'язково поверніть стопорне плече в початкове положення при виконанні іншого виду різання окрім різання пазів. Спроба зробити надріз, коли стопорне плече знаходиться в неналежному положенні, може призвести до непередбачених результатів, віддачі або серйозних травм.

Для різання пазів виконайте наступні дії:

1. Щоб обмежити глибину різання диском пили, відрегулюйте нижнє граничне положення диска пили за допомогою гвинта регулювання та стопорного плеча. Див. розділ «Стопорне плече».

2. Після регулювання нижнього граничного положення диска пили проріжте паралельні пази по ширині деталі в режимі пересувного (поштовхом) різання.

► **Рис.48: 1.** Проріжте пази диском пили

3. Потім зніміть матеріал деталі між пазами за допомогою стамески.

Перенесення верстата

Перш ніж переносити інструмент, переконайтеся, що він від'єднаний від мережі живлення, а всі його рухомі частини закріплено. Завжди перевіряйте, чи виконано такі умови:

- інструмент від'єднано від мережі;
- каретка знаходиться в положенні під кутом нахилу 0° та закріплена;
- каретка опущена та заблокована;
- каретка повністю притягнута до вас і зафіксована;
- поворотна основа переведена в положення під косим кутом до упору та закріплена;

Переносьте інструмент, тримаючи його або за ручку для перенесення й одну сторону основи, або за обидві сторони основи.

► **Рис.49**

► **Рис.50**

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Стопорний штифт для піднімання каретки призначений тільки для транспортування, зберігання й регулювання, а не для різання.** Якщо використовувати стопорний штифт під час різання, це може викликати несподіваний рух диска циркулярної пили та призвести до віддачі й тяжких травм.

ОБЕРЕЖНО: **Перед перенесенням інструмента обов'язково закріплюйте всі рухомі деталі.** Якщо під час перенесення інструмента деякі його частини рухаються, ви можете втратити рівновагу й отримати тяжкі травми.

ОБЕРЕЖНО: **Переконайтеся в тому, що каретку правильно зафіксовано в нижньому положенні стопорним штифтом.** Якщо стопорний штифт задіяно неправильно, каретка може раптово підскочити й спричинити травму.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Перш ніж проводити огляд або технічне обслуговування інструмента, переконайтеся, що його вимкнено й від'єднано від мережі.** Якщо інструмент не вимкнено та не від'єднано від мережі, це може призвести до серйозних травм через випадковий запуск інструмента.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Завжди контролюйте гостріть і чистоту диска пили для забезпечення максимально ефективної та безпечної роботи інструмента.** Різання тупим і/або брудним диском пили може призвести до віддачі та серйозних травм.

УВАГА: **Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.**

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

Порядок регулювання кута різання

Інструмент ретельно відрегульовано та налагоджено на заводі, але внаслідок грубого поводження налаштування могло бути порушено. Якщо ваш інструмент не налагоджено належним чином, виконайте наведені нижче дії.

Косий кут

1. Заблокуйте каретку в опущеному положенні за допомогою стопорної шпильки. Проштовхніть каретку до напрямної планки й затягніть гвинт із накатаною головкою, щоб закріпити каретку.

2. Переведіть поворотну основу в положення під кутом 0°, використовуючи функцію упора-обмежувача. (Залиште як є, якщо покажчик не вказує на 0°.)

3. Шестигранним ключем відпустіть болти з внутрішнім шестигранником, які закріплюють напрямну планку.

► **Рис.51: 1.** Стопорний штифт **2.** Гвинт із накатаною головкою **3.** Болти з внутрішнім шестигранником

4. Установіть бокову поверхню диска пили перпендикулярно поверхні напрямної планки за допомогою трикутної лінійки чи косинця. Потім надійно затягніть болти з внутрішнім шестигранником на напрямній планці, починаючи з правого боку.

► **Рис.52: 1.** Напрямна планка **2.** Трикутна лінійка

5. Якщо покажчик не вказує на 0°, відкрутіть гвинт, що кріпить покажчик, і регулюйте покажчик, доки він не вказуватиме на 0°.

► **Рис.53: 1.** Гвинт **2.** Покажчик **3.** Шкала косого кута

Кут нахилу

Кут нахилу 0°

1. Заблокуйте каретку в опущеному положенні за допомогою стопорної шпильки. Проштовхніть каретку до напрямної планки й затягніть гвинт із накатаною головкою, щоб закріпити каретку.

2. Послабте важіль. Потім поверніть болт регулювання 0° на два чи три оберти проти годинникової стрілки, щоб нахилити диск циркулярної пили вправо.
► **Рис.54:** **1.** Важіль **2.** Болт регулювання 0°

3. Обережно встановіть бокову поверхню диска пили перпендикулярно верхній поверхні поворотної основи за допомогою трикутної лінійки, косинця тощо, повернувши болт регулювання 0° за годинниковою стрілкою. Потім міцно затягніть важіль, щоб зафіксувати встановлений кут 0°.
► **Рис.55:** **1.** Трикутна лінійка **2.** Диск пили **3.** Верхня поверхня поворотної основи

4. Якщо покажчик не вказує на 0°, відкрутіть гвинт, що кріпить покажчик, і регулюйте покажчик, доки він не вказуватиме на 0°.
► **Рис.56:** **1.** Гвинт **2.** Покажчик **3.** Шкала нахилу

Кут нахилу 45°

УВАГА: **Перш ніж регулювати кут нахилу 45°, завершіть регулювання кута нахилу 0°.**

1. Затягніть гвинт із накатаною головкою, щоб закріпити каретку.

2. Послабте важіль. Потім повністю нахиліть каретку вліво.
► **Рис.57:** **1.** Гвинт із накатаною головкою **2.** Важіль

3. Переконайтеся, що покажчик указує на положення 45° на шкалі кута нахилу.

Якщо покажчик не вказує на положення 45°, сумістіть його з положенням 45°, повертаючи болт регулювання 45°.
► **Рис.58:** **1.** Болт регулювання 45°

Заміна графітових щіток

Регулярно знімайте й перевіряйте графітові щітки. У разі зношення до 3 мм (1/8″) у довжину вони підлягають заміні. Графітові щітки мають завжди бути чистими й вільно рухатися в тримачах. Замінювати обидві графітові щітки слід одночасно. Можна використовувати тільки однакові графітові щітки.
► **Рис.59**

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтесь викруткою. Зніміть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.
► **Рис.60:** **1.** Ковпачок щіткотримача

Після заміни щіток під'єднайте інструмент до мережі та притріть щітки, давши інструментові попрацювати без навантаження близько 10 хвилин. Потім перевірте інструмент під час роботи, а також роботу електричного гальма, коли відпускається курок вмикача. Якщо електричне гальмо працює неналежним чином, зверніться до сервісного центру Makita для проведення ремонтних робіт.

Після використання

Після використання слід витерти стружку та пил, який прилип до інструмента, ганчіркою або чим-небудь подібним. Підтримуйте захисний кожух диска в чистому стані згідно зі вказівками, наведеними вище у розділі «Захисний кожух диска». Змащуйте поверхні ковзання мастилом, щоб запобігти появі іржі.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Це додаткове обладнання або насадки Makita рекомендується використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції.** Використання будь-якого іншого додаткового обладнання або насадок може призвести до серйозних травм.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Використовуйте додаткове обладнання або насадки Makita виключно за призначенням.** Неналежне використання додаткового обладнання або насадок може призвести до серйозних травм.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого сервісного центру Makita.

- Диск пили зі сталі з пластинками з твердого карбідного сплаву
- Вертикальний затиск
- Мішок для пилу
- Трикутна лінійка
- Шестигранний ключ
- Комплект стійок

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		**LS1110F**
Диаметр диска	Европейские страны	260 мм
	Другие страны	255 мм - 260 мм
Диаметр отверстия	Европейские страны	30 мм
	Другие страны	25,4 мм
Макс. толщина распила для пильного диска		3,2 мм
Макс. угол резки		Слева 47°, справа 47°
Макс. угол скоса		Слева 47°, справа 2°
Число оборотов без нагрузки (об/мин)		4 500 мин$^{-1}$
Размеры (Д x Ш x В)		745 мм x 497 мм x 565 мм
Масса нетто		16,4 кг
Класс безопасности		⧈/II

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2014

Макс. размеры распиливаемой детали (В x Ш) с пильным диском ø 260 мм

Угол резки	**Угол скоса**		
	45° (левый)	**0°**	**2° (правый)**
0°	50 мм x 310 мм	91 мм x 310 мм	85 мм x 310 мм
45° (влево и вправо)	50 мм x 220 мм	91 мм x 220 мм	-

Символы

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


Прочитайте руководство по эксплуатации.


ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ


Надевайте защитные очки.


Для предотвращения травм от разлетающихся осколков после распиливания держите головку пилы опущенной вниз до тех пор, пока пильный диск не остановится полностью.


При выполнении скользящего распила сначала полностью вытяните каретку и надавите на рукоятку вниз, затем подвиньте каретку к направляющей линейке.


Не подносите кисти или пальцы рук близко к пильному диску.


Отрегулируйте положение скользящих планок таким образом, чтобы они находились на расстоянии от пильного диска и ограждения диска.


Не смотрите на работающую лампу.


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

Назначение

Этот инструмент предназначен для точной резки древесины прямолинейно и под углом. При использовании соответствующих пильных дисков также возможно распиливание алюминия. Подробнее — согласно разделу ЭКСПЛУАТАЦИЯ.

Источник питания

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

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN IEC 62841-3-9:
Уровень звукового давления (L_{pA}): 91 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 102 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

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

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

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

Декларации о соответствии

Только для европейских стран

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

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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.

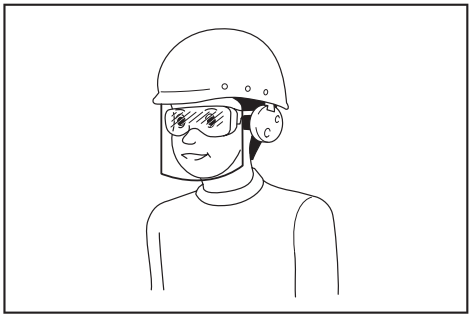
Электробезопасность

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. **Вдавливайте пилу для резания детали. Не тяните пилу для резания детали. Чтобы сделать распил детали, установите головку пилы над деталью, не разрезая ее, запустите мотор, вдавите головку и затем всю пилу.** Если тянуть пилу, то пильный диск поднимется к верху детали и резко сорвется к сторону оператора.
5. **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

6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **Перед использованием торцовочной пилы убедитесь, что она установлена на твердой ровной поверхности.** Твердая и ровная поверхность исключает риск дестабилизации торцовочной пилы.
11. **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.

12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. **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.
16. **Перед тем как опустить диск на деталь, дождитесь, чтобы он набрал полную скорость вращения.** Эта мера позволит избежать риска отбрасывания детали.
17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **Разрешается использовать только пильные диски с диаметром, соответствующим указанному на инструменте или в руководстве.** Применение пильного диска неподходящего размера может препятствовать надлежащей защите пильного диска или мешать работе защитного кожуха, что, в свою очередь, может стать причиной серьезных травм.
21. **Используйте только пильные диски, маркировка максимальной скорости которых равна или выше скорости, указанной на инструменте.**
22. **Не используйте данную пилу с целью резки материалов, для которых она не предусмотрена.**
23. **(Только для европейских стран) Если инструмент предназначается для древесины и аналогичных материалов, необходимо использовать диск, соответствующий стандарту 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 траектории движения пильного диска. Избегайте контакта с любым пильным диском, вращающимся по инерции. Он все еще может причинить серьезные травмы.**
6. **Чтобы снизить риск получения травмы, каждый раз по завершении поперечного распила возвращайте каретку до упора в заднее положение.**
7. **Перед переноской инструмента обязательно закрепите все подвижные части.**
8. **Стопорный штифт или стопорный рычаг, блокирующий головку пилы в нижнем положении, предназначен только для переноски и хранения, а не для каких-либо операций резки.**
9. **Перед эксплуатацией тщательно осмотрите пильный диск и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений. Немедленно замените треснувший или поврежденный пильный диск. Смола и древесный пек, затвердевшие на пильных дисках, снижают производительность пилы и повышают потенциальный риск отдачи. Содержите пильный диск в чистоте. Для этого снимайте его с инструмента и очищайте растворителем смолы и древесного пека, горячей водой или керосином. Ни в коем случае не используйте бензин для очистки пильного диска.**
10. **При выполнении скользящего распила может возникать ОТДАЧА. ОТДАЧА возникает в том случае, если пильный диск заедает во время распиливания детали и резко отскакивает в сторону оператора. Это может привести к потере управления и серьезным травмам. Если пильный диск заедает во время распила, немедленно прекратите работу и выключите устройство.**
11. **Пользуйтесь только фланцами, предназначенными для данного инструмента.**

12. **Следите за тем, чтобы не повредить шпиндель, фланцы (особенно монтажную поверхность) или болт. Повреждение этих деталей может привести к поломке пильного диска.**
13. **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.**
14. **Перед включением выключателя убедитесь в том, что блокировка вала снята.**
15. **Следите за тем, чтобы пильный диск не касался поворотного основания в самом нижнем положении.**
16. **Крепко держите ручку. Помните, что во время запуска и остановки пила немного движется вверх или вниз.**
17. **Перед включением убедитесь в том, что пильный диск не касается обрабатываемой детали.**
18. **Перед использованием инструмента для обработки детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или разбалансировке пильного диска.**
19. **Немедленно прекратите работу, если вы заметили какие-либо отклонения.**
20. **Не пытайтесь заблокировать триггерный переключатель во включенном положении.**
21. **Обязательно используйте принадлежности, рекомендованные в данном руководстве. Использование несоответствующих принадлежностей, таких как, например, абразивные круги, может привести к травме.**
22. **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, касающиеся работающей лампы

1. **Не смотрите непосредственно на свет или источник света.**

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.2

1	Регулировочный винт (для нижнего предельного положения)	2	Стопорный рычаг	3	Пылесборный мешок	4	Зажимной барашковый винт (для перемещения каретки)
5	Указатель (для угла скоса)	6	Шкала угла скоса	7	Подвижная стойка	8	Вертикальные тиски
9	Скользящая планка	10	Болт регулировки 0° (для угла скоса)	11	Направляющая линейка	12	Подоснова
13	Поворотное основание	14	Шкала угла резки	15	Указатель (для угла резки)	16	Планка для пропилов
17	Регулировочный болт (для поворотного основания)	18	Рычаг блокировки (для поворотного основания)	19	Ручка (для поворотного основания)	20	Пылеуловительный щиток
21	Ограждение диска	22	Лампа	23	Рукоятка (для работы)	24	Триггерный переключатель
25	Отверстие для навесного замка	26	Кнопка разблокировки	27	Ручка для переноски	-	-

► Рис.3

1	Выключатель лампы	2	Фиксатор вала	3	Регулировочный болт (для максимальной режущей способности)	4	Стопорный штифт (для подъема каретки)
5	Установочная пластина	6	Шестигранный ключ	7	Болт регулировки 45° (для угла скоса)	8	Рычаг (для угла скоса)
9	Кнопка разблокировки (для угла скоса)	-	-	-	-	-	-

УСТАНОВКА

Установка на верстак

⚠*ОСТОРОЖНО:* Убедитесь, что инструмент не перемещается на опорной поверхности. Перемещение торцовочной пилы на опорной поверхности во время резки может привести к потере контроля над инструментом и получению тяжелой травмы.

1. Закрепите основание на ровной и прочной поверхности при помощи болтов. Это поможет предотвратить опрокидывание и возможные травмы.
► **Рис.4: 1.** Болт **2.** Монтажное отверстие

2. Поверните регулировочный болт по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы он соприкасался с поверхностью пола и обеспечил стабильность инструмента.
► **Рис.5: 1.** Регулировочный болт

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

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

Блокировка ручки

⚠*ВНИМАНИЕ:* Обязательно держите ручку при разблокировке стопорного штифта. При несоблюдении этого требования резкое движение рукоятки вверх может привести к травме.

Перед поставкой инструмента ручка блокируется стопорным штифтом в нижнем положении. Чтобы разблокировать ручку, потяните стопорный штифт, слегка опустив ручку.
► **Рис.6: 1.** Стопорный штифт

Блокировка движения

Для обеспечения возможности скользящего перемещения каретки ослабьте зажимной барашковый винт на направляющем кронштейне. Для блокировки скользящего движения каретки переместите каретку в нужное положение, а затем плотно затяните барашковый винт.
► **Рис.7: 1.** Винт с накатанной головкой **2.** Направляющий кронштейн

Ограждение диска

⚠*ОСТОРОЖНО:* Ни в коем случае не убирайте и не снимайте ограждение диска или пружину, прикрепленную к ограждению. В случае поломки ограждения открытый диск циркулярной пилы может причинить тяжелую травму во время работы.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Ни в коем случае не используйте инструмент, если ограждение диска или пружина повреждены, неисправны или сняты. Эксплуатация инструмента с поврежденным, неисправным или снятым ограждением может привести к тяжелой травме.

⚠*ВНИМАНИЕ:* В целях безопасности обязательно поддерживайте ограждение диска в хорошем состоянии. Немедленно прекратите работу при наличии любых неисправностей ограждения диска. Убедитесь в возвратном действии ограждения под нагрузкой пружины.

При опускании ручки ограждение режущего диска поднимается автоматически. Ограждение подпружинено, поэтому после окончания распиливания и подъема ручки оно возвращается в исходное положение.
► **Рис.8: 1.** Ограждение диска

Очистка

При загрязнении прозрачного ограждения диска или налипании на него стружки таким образом, что диск циркулярной пилы и/или обрабатываемая деталь становятся неразличимыми, отключите инструмент от электрической сети и тщательно очистите ограждение влажной тряпкой. Для очистки пластмассового ограждения не используйте растворители или очистители на основе бензина, поскольку это может привести к повреждению ограждения.
Для подготовки к уборке следуйте приведенным пошаговым инструкциям.

1. Убедитесь в том, что инструмент выключен и отсоединен от электрической сети.

2. Поверните болт с внутренним шестигранником против часовой стрелки, используя имеющийся шестигранный ключ и удерживая центральную крышку.

3. Поднимите ограждение диска и центральную крышку.

4. По окончании очистки верните центральную крышку в исходное положение и затяните болт с внутренним шестигранником, выполняя указанные выше шаги в обратной последовательности.
► **Рис.9: 1.** Шестигранный ключ **2.** Болт с внутренним шестигранником **3.** Центральная крышка **4.** Ограждение диска

⚠*ОСТОРОЖНО:* Не снимайте пружину крепления ограждения диска. При повреждении ограждения со временем или под воздействием ультрафиолетовых лучей свяжитесь с сервисным центром компании Makita, чтобы получить новое ограждение. **НЕ ЛОМАЙТЕ И НЕ СНИМАЙТЕ ОГРАЖДЕНИЕ.**

Расположение планки для пропилов

Этот инструмент оборудован планками для пропилов в поворотном основании для уменьшения разрыва на выходной стороне распила. Планки для пропилов отрегулированы на предприятии-изготовителе таким образом, что диск циркулярной пилы не касается планок для пропилов. Перед использованием планок для пропилов отрегулируйте их, как указано ниже:

1. Убедитесь в том, что инструмент отсоединен от электрической сети. Затем ослабьте все винты (по три слева и справ), фиксирующие планки для пропилов.

► **Рис.10:** **1.** Планка для пропилов **2.** Винт

2. Затяните винты так, чтобы планки для пропилов можно было легко перемещать рукой.

3. Полностью опустите рукоятку, а затем зафиксируйте ее в опущенном положении с помощью стопорного штифта.

4. Ослабьте зажимной барашковый винт на направляющем кронштейне, блокирующий скользящее перемещение каретки.

Оттяните каретку на себя до упора.

► **Рис.11:** **1.** Винт с накатанной головкой **2.** Направляющий кронштейн

5. Отрегулируйте положение планок для пропилов таким образом, чтобы находились вблизи боковых сторон зубьев пильного диска.

► **Рис.12**

► **Рис.13:** **1.** Диск циркулярной пилы **2.** Зубья диска **3.** Планка для пропилов **4.** Резка со скосом влево **5.** Прямая резка

6. Затяните передние винты (не затягивайте их сильно).

7. Сдвиньте каретку в положение между передним концом планок для пропилов и направляющими линейками. Отрегулируйте положение планок для пропилов таким образом, чтобы они находились вблизи
боковых сторон зубьев пильного диска.

8. Затяните центральные винты (не затягивайте их сильно).

9. Подайте каретку до упора к направляющим линейкам, а затем отрегулируйте положение планок для пропилов таким образом, чтобы они находились вблизи боковых сторон зубьев пильного диска.

10. Затяните задние винты (не затягивайте их сильно).

11. Отпустите стопорный штифт для блокировки рукоятки и поднимите рукоятку. Затем надежно затяните все винты.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Установив угол скоса, убедитесь в правильной регулировке планок для пропилов.** Правильная регулировка планок для пропилов помогает обеспечить надлежащую опору для заготовки и свести к минимуму вероятность ее срыва с крепления.

Обеспечение максимальной режущей способности

Данный инструмент отрегулирован на заводе таким образом, чтобы обеспечить максимальную режущую способность для диска циркулярной пилы диаметром 260 мм. При установке нового пильного диска всегда проверяйте нижнее предельное положение пильного диска и при необходимости выполните регулировку, как указано ниже.

1. Выключите инструмент из сети. Подайте каретку до упора к направляющей линейке и полностью опустите рукоятку.

2. Вращайте регулировочный болт при помощи шестигранного ключа (отверточной стороны), пока диск циркулярной пилы не будет находиться немного ниже пересечения направляющей линейки и верхней поверхности поворотного основания.

► **Рис.14:** **1.** Регулировочный болт **2.** Направляющая линейка

► **Рис.15**

3. Проверните диск циркулярной пилы рукой, нажимая на рукоятку вниз до упора, чтобы убедиться в том, что диск циркулярной пилы не касается какой-либо части нижнего основания. При необходимости повторно отрегулируйте максимальную режущую способность.

⚠ОСТОРОЖНО: **После установки нового диска циркулярной пилы и отсоединения инструмента от электрической сети необходимо убедиться в том, что диск циркулярной пилы не касается какой-либо части нижнего основания при полностью опущенной рукоятке.** Если диск циркулярной пилы заденет основание, это может вызвать отдачу и привести к тяжелым травмам.

► **Рис.16**

Стопорный рычаг

Нижнее предельное положение пильного диска легко регулируется с помощью стопорного рычага. Для регулировки нижнего предела поверните стопорный рычаг в направлении стрелки, как показано на рисунке. Поверните регулировочный винт так, чтобы пильный диск останавливался в необходимом положении при полном опускании рукоятки.

► **Рис.17:** **1.** Стопорный рычаг **2.** Регулировочный винт

Регулировка угла резки

⚠ВНИМАНИЕ: **После изменения угла резки обязательно закрепите поворотное основание, крепко затянув рукоятку.**

ПРИМЕЧАНИЕ: **При повороте основания обязательно полностью поднимите рукоятку.**

Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы разблокировать поворотное основание. Для перемещения поворотного основания поверните ручку, удерживая в верхнем положении рычаг блокировки. Совместите указатель с нужным углом на шкале угла резки, затем затяните ручку.

► **Рис.18:** **1.** Рычаг блокировки **2.** Ручка **3.** Указатель

Функция блокировки с помощью неподвижного упора

Эта торцовочная пила оснащена функцией блокировки с помощью неподвижного упора. Быстро устанавливаемые углы резки справа/слева: 0°, 15°, 22,5°, 31,6° и 45°. Чтобы использовать эту функцию, установите поворотное основание в положение, наиболее близкое к необходимому углу блокировки, удерживая рычаг блокировки в верхнем положении. Затем отпустите рычаг блокировки и переместите поворотное основание до фиксации в положение под необходимым углом неподвижного упора.

Регулировка угла скоса

⚠*ВНИМАНИЕ:* После изменения угла скоса обязательно закрепляйте направляющий кронштейн, затягивая рычаг по часовой стрелке.

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Перед регулировкой угла скоса обязательно снимайте вертикальные тиски.**

***ПРИМЕЧАНИЕ:* При наклоне пильного диска убедитесь в том, что каретка полностью поднята.**

***ПРИМЕЧАНИЕ:* При изменении углов скоса не забудьте снова установить планки для пропилов в надлежащее положение, как указано в разделе, посвященном расположению планки для пропилов.**

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Не затягивайте рычаг слишком плотно. Это может привести к поломке стопорного механизма угла скоса.**

Наклон диска циркулярной пилы влево 0° - 45°

1. Поверните рычаг против часовой стрелки.

2. Удерживайте ручку и наклоните каретку влево.

3. Установите указатель на нужный угол на шкале угла скоса.

4. Плотно затяните рычаг по часовой стрелке для надежной фиксации кронштейна.

► **Рис.19:** **1.** Рычаг **2.** Рукоятка **3.** Указатель **4.** Шкала угла скоса

Наклон диска циркулярной пилы влево за пределы 0° - 45°

1. Поверните рычаг против часовой стрелки.

2. Удерживая рукоятку, установите каретку на 0° для правой стороны 2° или 45° для левой стороны 47°.

3. Слегка наклоните каретку в противоположную сторону.

4. Надавите на кнопку разблокировки.

5. Наклоните каретку в нужное положение за пределами диапазона 0° - 45°.

6. Плотно затяните рычаг по часовой стрелке для надежной фиксации кронштейна.

При наклоне каретки вправо на 2°

► **Рис.20:** **1.** Рычаг **2.** Рукоятка **3.** Кнопка разблокировки

При наклоне каретки влево на 47°

► **Рис.21:** **1.** Рычаг **2.** Рукоятка **3.** Кнопка разблокировки

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.

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.

► **Рис.22:** **1.** Триггерный переключатель **2.** Кнопка разблокировки **3.** Отверстие для навесного замка

⚠*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.

Отражение линии разреза

***ВНИМАНИЕ:* Лампа не является водонепроницаемой. Не промывайте лампу в воде и не пользуйтесь ей во время дождя или во влажном месте.** Несоблюдение этой рекомендации может привести к поражению электрическим током и появлению дыма.

***ВНИМАНИЕ:* Не касайтесь линзы лампы, поскольку она сильно нагревается при работе и остается нагретой в течение некоторого времени после отключения.** Это может привести к ожогам.

***ВНИМАНИЕ:* Не подвергайте лампу механическим воздействиям — это может привести к ее повреждению или сокращению срока ее службы.**

***ВНИМАНИЕ:* Не смотрите непосредственно на свет или источник света.**

Светодиодная лампа направляет свет на диск циркулярной пилы, а тень пильного диска падает на обрабатываемую, что служит в качестве индикатора линии разреза, не требующего калибровки. Нажмите на выключатель лампы для излучения света. Появляется линия, по которой пильный диск будет касаться поверхности заготовки, углубляясь по мере опускания пильного диска.

► **Рис.23:** **1.** Выключатель лампы **2.** Лампа **3.** Линия разреза

Индикатор помогает выполнять разрез по существующей линии разреза, нанесенной карандашом на заготовку.

1. Удерживайте ручку и опустите диск циркулярной пилы, чтобы плотная тень пильного диска упала на обрабатываемую деталь.

2. Совместите линию разреза, нарисованную на заготовке, с затененной линией разреза.

3. Если необходимо, отрегулируйте углы резки и углы скоса.

ПРИМЕЧАНИЕ: После использования обязательно переводите включатель лампы в выключенное положение. В противном случае лампа остается раскаленной.

Электронная функция

Функция плавного запуска

Эта функция позволяет плавно включать инструмент путем ограничения пускового момента.

СБОРКА

***ОСТОРОЖНО:* Перед выполнением каких-либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен, и его вилка выключена из розетки.** Несоблюдение данного требования может привести к серьезным травмам.

Хранение шестигранного ключа

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

► **Рис.24:** **1.** Шестигранный ключ

Установка или снятие диска циркулярной пилы

***ОСТОРОЖНО:* Обязательно выключайте инструмент и отсоединяйте его от электрической сети перед снятием и установкой диска циркулярной пилы.** Случайное включение инструмента может привести к тяжелым травмам.

***ОСТОРОЖНО:* Для снятия или установки диска циркулярной пилы используйте только ключ Makita, идущий в комплекте.** Несоблюдение этого требования может привести к слишком сильному или недостаточному затягиванию болта с внутренним шестигранником и, как следствие, к тяжелым травмам.

***ОСТОРОЖНО:* Запрещено использовать или устанавливать в качестве запасных те детали, которые не поставляются с этим инструментом.** Использование таких деталей может привести к тяжелой травме.

***ОСТОРОЖНО:* После установки пильного диска убедитесь в том, что он надежно закреплен.** Ненадежное крепление пильного диска может привести к тяжелым травмам.

Обычные приготовления к установке или снятию диска циркулярной пилы

1. Разблокируйте каретку, оттянув стопорный штифт, а затем переместите каретку в поднятое положение.

2. Ослабьте болт с внутренним шестигранником, удерживающий центральную крышку, с помощью шестигранного ключа. Затем поднимите ограждение диска и центральную крышку.

► **Рис.25:** **1.** Шестигранный ключ **2.** Болт с внутренним шестигранником **3.** Центральная крышка **4.** Ограждение диска

Установка диска циркулярной пилы

⚠ВНИМАНИЕ: **Установите диск циркулярной пилы таким образом, чтобы направление стрелки на диске циркулярной пилы совпало с направлением стрелки на кожухе диска.** Невыполнение этого требования может привести к травмам и повреждению инструмента и/или обрабатываемой детали.

1. Выполните действия, изложенные в пункте "Обычные приготовления к установке или снятию диска циркулярной пилы".

2. Нажмите фиксатор вала, чтобы заблокировать шпиндель, и шестигранным ключом ослабьте болт с внутренним шестигранником, повернув его по часовой стрелке. Затем снимите болт с внутренним шестигранником, внешний фланец и диск циркулярной пилы.

► **Рис.26:** **1.** Болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) **2.** Наружный фланец **3.** Фиксатор вала

3. Аккуратно установите пильный диск на внутренний фланец. Убедитесь, что направление стрелки на пильном диске совпадает с направлением стрелки на кожухе диска.

► **Рис.27:** **1.** Стрелка

4. Установите внешний фланец и болт с внутренним шестигранником. Надежно затяните болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) против часовой стрелки с помощью шестигранного ключа, надавив на фиксатор вала.

► **Рис.28:** **1.** Болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) **2.** Наружный фланец **3.** Пильный диск **4.** Кольцо **5.** Внутренний фланец **6.** Шпиндель

► **Рис.29:** **1.** Болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) **2.** Наружный фланец **3.** Фиксатор вала

5. Установите на место ограждение диска и центральную крышку. Затем надежно затяните болт крепления центральной крышки с внутренним шестигранником.

Опустите каретку и убедитесь, что ограждение диска перемещается надлежащим образом.

► **Рис.30:** **1.** Шестигранный ключ **2.** Болт с внутренним шестигранником **3.** Центральная крышка **4.** Ограждение диска

Снятие диска циркулярной пилы

1. Выполните действия, изложенные в пункте "Обычные приготовления к установке или снятию диска циркулярной пилы".

2. Надавите на фиксатор вала для блокировки шпинделя. Ослабьте болт с внутренним шестигранником по часовой стрелке с помощью шестигранного ключа. Затем выверните болт с внутренним шестигранником, внешний фланец и диск циркулярной пилы.

► **Рис.31:** **1.** Болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) **2.** Наружный фланец **3.** Фиксатор вала

3. При снятии внутреннего фланца обязательно установите его на шпиндель таким образом, чтобы часть, предназначенная для установки диска, была обращена к диску циркулярной пилы. В случае неправильной установки фланца он будет тереться об устройство.

► **Рис.32:** **1.** Болт с внутренним шестигранником (с левой резьбой) **2.** Наружный фланец **3.** Пильный диск **4.** Кольцо **5.** Внутренний фланец **6.** Шпиндель

ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте осторожны, чтобы не потерять внешний фланец и болт с внутренним шестигранником.

Подключение пылесоса

При необходимости выполнения чистого резания подключите пылесос Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: В зависимости от типа используемого пылесоса и шланга отверстие пылесборника может перекрываться пылеуловительным щитком, в результате чего сбор пыли становится невозможным. В таком случае ослабьте мощность всасывания пылесоса.

► **Рис.33:** **1.** Пылеуловительный щиток

Пылесборный мешок

⚠ВНИМАНИЕ: **При резке обязательно присоединяйте пылесборный мешок или подключайте пылесос во избежание рисков, связанных с пылью.**

Использование пылесборного мешка обеспечивает чистоту во время резания и легкий сбор пыли. Для прикрепления пылесборного мешка подсоедините его к пылесборному патрубку.

► **Рис.34:** **1.** Пылесборный мешок **2.** Пылесборный патрубок

Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите его с инструмента и вытяните крепеж. Удалите содержимое пылесборного мешка, слегка ударив по нему, чтобы удалить прилипшие к внутренней части частицы, которые могут затруднить дальнейший сбор пыли.

► **Рис.35:** **1.** Крепеж

Крепление обрабатываемой детали

***⚠ОСТОРОЖНО:* Очень важно правильно закреплять деталь в тисках.** Невыполнение этого требования может привести к тяжелым травмам и повреждению инструмента и/или детали.

***⚠ОСТОРОЖНО:* После завершения распиливания не поднимайте пильный диск до его полной остановки.** Поднятие вращающегося по инерции пильного диска может привести к тяжелым травмам и повреждению обрабатываемой детали.

***⚠ОСТОРОЖНО:* При резке обрабатываемой детали, превышающей по длине опорное основание торцовочной пилы, необходимо поддерживать материал по всей длине за пределами опорного основания и на одной высоте, чтобы материал оставался ровным.** Надлежащая опора детали поможет предотвратить защемление диска и возможную отдачу, которая может привести к тяжелым травмам. При фиксации обрабатываемой детали не полагайтесь исключительно на вертикальные тиски. Тонкий материал подвержен прогибам. Обеспечьте опору для обрабатываемой детали по всей ее длине, чтобы избежать защемления диска и возможной ОТДАЧИ.

► **Рис.36:** **1.** Опора **2.** Поворотное основание

Направляющие линейки

***⚠ОСТОРОЖНО:* Перед началом работы с инструментом убедитесь в том, что скользящая планка прочно зафиксирована зажимным винтом.**

***⚠ОСТОРОЖНО:* Перед срезанием фаски убедитесь в том, что никакая деталь инструмента, особенно диск циркулярной пилы, не касается ограждений при полном опускании и подъеме рукоятки в любое положение, а также при перемещении каретки по всему диапазону движения.** Если инструмент или диск циркулярной пилы коснется ограждения, это может привести к отдаче или неожиданному перемещению материала и тяжелым травмам.

Данный инструмент оборудован скользящей планкой. При выполнении резки со скосом ослабьте зажимной винт и переместите скользящую планку таким образом, чтобы она не препятствовала перемещению каретки. Зафиксируйте скользящую планку, затянув зажимной винт.

► **Рис.37:** **1.** Скользящая планка **2.** Направляющая линейка **3.** Зажимной винт

Вертикальные тиски

***⚠ОСТОРОЖНО:* При выполнении всех типов работ обрабатываемую деталь необходимо надежно фиксировать на поворотном основании и направляющей линейке тисками.** Если деталь не прижата должным образом к ограждениям, материал может сместиться во время резания и повредить пильный диск. В этом случае возможен разлет осколков и потеря контроля над инструментом, что может стать причиной тяжелых травм.

Вертикальные тиски могут устанавливаться в отверстия на левой стороне основания, правой стороне основания или левой стороне подосновы.
Прижмите обрабатываемую деталь к направляющей линейке и поворотному основанию. Расположите обрабатываемую деталь в необходимом для распиливания положении и надежно закрепите ее, затянув ручку тисков.
Убедитесь в том, что никакая часть инструмента не соприкасается с вертикальными тисками при опускании рукоятки до упора. Если какая-либо часть касается вертикальных тисков, отрегулируйте их положение.

► **Рис.38:** **1.** Отверстие **2.** Головка тисков

Подоснова

***⚠ОСТОРОЖНО:* Обязательно поддерживайте длинные детали, чтобы они находились на одном уровне с верхней поверхностью поворотного основания. Это обеспечит точный разрез и предотвратит опасность потери контроля над инструментом.** Надлежащая опора детали поможет предотвратить защемление диска и возможную отдачу, которая может привести к тяжелым травмам.

***⚠ОСТОРОЖНО:* Прежде чем приступать к резке, обязательно убедитесь в том, что подосновы закреплены барашковыми винтами.**

Для горизонтальной фиксации длинномерных обрабатываемых деталей на обеих сторонах инструмента предусмотрены подосновы. Ослабьте барашковые винты и выдвиньте подосновы на необходимое расстояние для фиксации обрабатываемой детали. Затем затяните барашковые винты.

► **Рис.39:** **1.** Подоснова **2.** Барашковый винт

Во время резки размещайте заготовку ровно на направляющих линейках.

► **Рис.40:** **1.** Направляющая линейка **2.** Подоснова

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Этот инструмент предназначен для резки лесоматериалов. При использовании соответствующих оригинальных пильных дисков Makita также возможно распиливание указанных далее материалов:

— алюминий

Посетите наш веб-сайт или обратитесь к местному дилеру компании Makita для получения информации о подходящих для разрезаемого материала дисках дисковой пилы.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Перед включением выключателя убедитесь в том, что пильный диск не касается обрабатываемой детали. Включение инструмента при соприкосновении пильного диска с обрабатываемой деталью может привести к возникновению отдачи и тяжелым травмам.

⚠*ОСТОРОЖНО:* После завершения распиливания не поднимайте пильный диск до его полной остановки. Поднятие вращающегося по инерции пильного диска может привести к тяжелым травмам и повреждению обрабатываемой детали.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Не выполняйте регулировку, в частности не поворачивайте рукоятку, круглую ручку и рычаги инструмента, при вращающемся пильном диске. Выполнение регулировки при вращающемся пильном диске может привести к тяжелым травмам.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Избегайте бесконтрольной разблокировки головки пилы в крайнем нижнем положении. Потеря контроля над головкой пилы может привести к получению травмы.

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Перед использованием убедитесь, что стопорный штифт разблокирован, и освободите рукоятку из нижнего положения.**

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Не оказывайте чрезмерное давление на рукоятку при распиливании.** 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.

***ПРИМЕЧАНИЕ:* Осторожно надавите на рукоятку для выполнения резки.** При нажатии на рукоятку с усилием или приложении бокового усилия пильный диск может вибрировать и оставлять след (след пилы) на обрабатываемой детали, что может привести к снижению точности резки.

***ПРИМЕЧАНИЕ:* При выполнении скользящего распила осторожно давите на каретку в сторону направляющей линейки без остановки.** Если остановить движение каретки во время резки, на обрабатываемой детали останется след, а точность резки будет снижена.

Резка с нажимом

⚠*ОСТОРОЖНО:* Всегда блокируйте скольжение каретки при выполнении резки с нажимом. Резка при отсутствии блокировки может вызвать отдачу и привести к тяжелым травмам.

Детали высотой 91 мм и шириной 90 мм можно распилить следующим образом.

1. Надавливайте на каретку в сторону направляющей линейки, пока она не остановится, и блокируйте ее с помощью барашкового винта.

2. Закрепите деталь в тисках соответствующего типа.

3. Включите инструмент, следя за тем, чтобы пильный диск не соприкасался с заготовкой, и подождите, пока диск не наберет максимальную скорость, прежде чем снижать ее.

4. Затем плавно опустите ручку в крайнее нижнее положение, чтобы распилить обрабатываемую деталь.

5. По завершении резки отключите инструмент и **дождитесь полной остановки пильного диска**, перед тем как перевести его в крайнее верхнее положение.

► **Рис.41: 1.** Барашковый винт

Скользящий распил (с проталкиванием) (распил широких деталей)

⚠*ОСТОРОЖНО:* При выполнении распиливания сначала полностью переместите каретку к себе и нажмите рукоятку вниз до упора, затем сдвиньте каретку к направляющей линейке. Не начинайте распиливание, пока каретка не сдвинута полностью в сторону оператора. В противном случае возможна неожиданная отдача и получение тяжелых травм.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Не пытайтесь выполнять распиливание, двигая каретку на себя. В этом случае возможна неожиданная отдача и получение тяжелых травм.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Запрещается выполнять распил, если рукоятка зафиксирована в нижнем положении.

1. Ослабьте барашковый винт, чтобы обеспечить свободное скольжение каретки.

2. Закрепите деталь в тисках соответствующего типа.

3. Подайте каретку полностью на себя.

4. Включите инструмент, следя за тем, чтобы диск циркулярной пилы ни с чем не соприкасался, и дождитесь, пока пильный диск не наберет максимальную скорость.

5. Нажмите на ручку вниз и **подайте каретку к направляющей линейке через обрабатываемую деталь.**

6. По завершении распиливания отключите инструмент и **дождитесь полной остановки пильного диска**, прежде чем перевести его в крайнее верхнее положение.

► **Рис.42: 1.** Барашковый винт

Резка под углом

См. раздел “Регулировка угла резки”.

Резка со скосом

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **После настройки пильного диска для резки со скосом убедитесь в том, что каретка и пильный диск смогут свободно перемещаться по всей длине предполагаемого разреза, прежде чем приступить к работе с инструментом.** Помехи при движении каретки или диска во время резки могут привести к возникновению отдачи и тяжелым травмам.

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Во время резки со скосом держите руки за пределами на траектории движения пильного диска.** Угол расположения пильного диска может ввести оператора в заблуждение относительно фактической траектории диска во время резки, и соприкосновение с пильным диском приведет к тяжелым травмам.

⚠***ОСТОРОЖНО:*** **Пильный диск не следует поднимать до его полной остановки.** Во время резки со скосом отрезанные части могут опираться на пильный диск. В случае поднятия пильного диска во время его вращения отрезанная часть детали может быть отброшена с высокой скоростью пильным диском, что может вызвать разрушение материала, способное причинить тяжелые травмы.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Надавливая вниз на рукоятку, прилагайте давление параллельно с пильным диском.** Если прилагать усилие перпендикулярно поворотному основанию или изменить направление давления во время резки, это приведет к снижению точности резки.

1. Устанавливайте скользящую планку слева во избежание соприкосновения с кареткой.

2. Разблокируйте стопорный штифт и ослабьте барашковый винт на направляющем кронштейне, чтобы обеспечить свободный подъем и перемещение каретки.

3. Отрегулируйте угол скоса согласно процедуре, изложенной в разделе о регулировке угла скоса. После этого затяните ручку.

4. Надежно закрепите обрабатываемую деталь в тисках.

5. Подайте каретку полностью на себя.

6. Включите инструмент, следя за тем, чтобы диск циркулярной пилы ни с чем не соприкасался, и дождитесь, пока диск циркулярной пилы наберет максимальную скорость.

7. Осторожно опустите рукоятку в нижнее положение до упора, прилагая давление параллельно с диском циркулярной пилы, и **надавите на каретку в сторону направляющей линейки для распила обрабатываемой детали.**

8. По завершении распиливания отключите инструмент и **дождитесь полной остановки диска циркулярной пилы**, прежде чем перевести пильный диск в верхнее положение до упора.

► **Рис.43**

Сложная резка

Сложная резка представляет собой процесс, при котором резка со скосом применяется одновременно с резкой под углом. Сложную резку можно выполнять под углами, указанными в таблице.

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

При выполнении сложной резки см. объяснения в разделах “Резка с нажимом”, “Скользящий распил (с проталкиванием)”, “Резка под углом” и “Резка со скосом”.

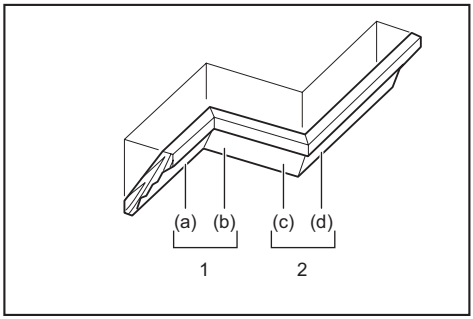
Обработка поясков и погонажа с закругленным углублением

Пояски и погонаж с закругленным углублением можно распиливать на пиле для сложной угловой резки. Для этого детали укладываются плашмя на поворотное основание.

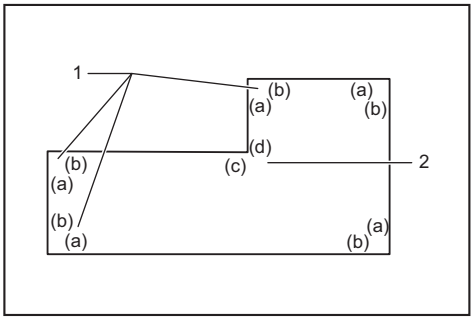
Существуют два основных типа поясков и один тип погонажа с закругленным углублением: пояски со стеновым углом 52/38°, пояски со стеновым углом 45° и погонаж со стеновым углом 45°.

► **Рис.44:** **1.** Поясок со стеновым углом 52/38°
2. Поясок со стеновым углом 45°
3. Погонаж со стеновым углом 45°

Имеются стыковые детали для поясков и погонажа с закругленным углублением для следующих типов углов: "внутренние" углы 90° ((a) и (b) на рисунке) и "внешние" углы 90° ((c) и (d) на рисунке).



1. Внутренний угол **2.** Наружный угол



1. Внутренний угол **2.** Наружный угол

Измерение

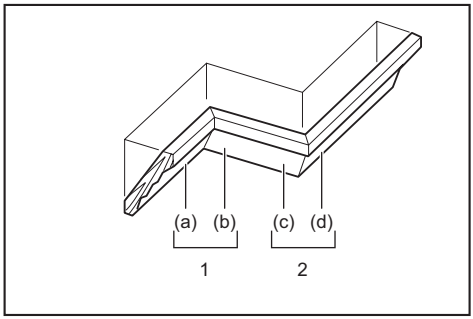
Измерьте ширину стены и отрегулируйте ширину обрабатываемой детали соответствующим образом. Обязательно убедитесь, что ширина края детали, контактирующего со стеной, совпадает с длиной стены.

► **Рис.45:** **1.** Обрабатываемая деталь **2.** Ширина стены **3.** Ширина обрабатываемой детали **4.** Край детали, контактирующий со стеной

Обязательно используйте несколько заготовок для пробных срезов, чтобы проверить угол установки пилы.

При обрезке поясков и погонажа с закругленным углублением устанавливайте угол фаски и угол отрезки как показано в таблице (A) и устанавливайте детали на верхнюю поверхность основания пилы как указано в таблице (B).

В случае снятия левой фаски



1. Внутренний угол **2.** Наружный угол

Таблица (A)

–	Положение пояска на рисунке	Угол скоса		Угол резки	
		Тип 52/38°	Тип 45°	Тип 52/38°	Тип 45°
Для внутреннего угла	(a)	Левый 33,9°	Левый 30°	Правый 31,6°	Правый 35,3°
	(b)			Левый 31,6°	Левый 35,3°
Для наружного угла	(c)				
	(d)			Правый 31,6°	Правый 35,3°

Таблица (B)

–	Положение пояска на рисунке	Край пояска у ограждения направляющей	Готовая деталь
Для внутреннего угла	(a)	Край, касающийся потолка, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	Готовая деталь будет находиться с левой стороны от диска циркулярной пилы.
	(b)	Край, касающийся стены, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	
Для наружного угла	(c)		Готовая деталь будет находиться с правой стороны от диска циркулярной пилы.
	(d)	Край, касающийся потолка, должен находиться рядом с ограждением направляющей.	

Пример:

В случае отрезания пояска типа 52/38° для положения (a) на рисунке выше:

- Наклоните и зафиксируйте угол фаски 33,9° ЛЕВ.
- Отрегулируйте и зафиксируйте угол отрезки 31,6° ПРАВ.
- Положите поясок широкой стороной (обратной) на поворотное основание так, чтобы КРАЙ, КОНТАКТИРУЮЩИЙ С ПОТОЛКОМ, был прижат к направляющей линейке на пиле.
- После завершения резки готовая деталь будет всегда находиться с ЛЕВОЙ стороны от пильного диска.

Резка алюминиевого профиля

При креплении алюминиевого профиля используйте распорные блоки или детали металлолома, как показано на рисунке, чтобы предотвратить деформацию алюминия. При резке алюминиевого профиля используйте для резки смазочно-охлаждающую жидкость, чтобы предотвратить накопление алюминиевого материала на пильном диске.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Никогда не пытайтесь резать толстый или круглый алюминиевый профиль. Толстые или круглые алюминиевые детали трудно закрепить, во время резания они могут сорваться, вызвать потерю контроля над инструментом и причинить тяжелые травмы.

► **Рис.46:** **1.** Тиски **2.** Распорный блок **3.** Направляющая линейка **4.** Алюминиевый профиль **5.** Распорный блок

Резка одинаковой длины

При распиливании нескольких деталей одинаковой длины от 225 мм до 350 мм потяните вверх установочную пластину, как показано на рисунке. Зафиксируйте обрабатываемую деталь в положении для резки. Сдвиньте правую подоснову таким образом, чтобы установочная пластина находилась вровень с торцом обрабатываемой детали. Затем зафиксируйте подоснову с помощью барашкового винта.

► **Рис.47:** **1.** Установочная пластина
2. Барашковый винт

Резка пазов

⚠*ОСТОРОЖНО:* Не пытайтесь выполнять такую резку при помощи более широкого диска или диска для выборки пазов. Попытка сделать надрез с помощью широкого диска или диска для выборки пазов может привести к неожиданным результатам и возникновению отдачи, которые могут стать причиной тяжелых травм.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Обязательно возвращайте ограничительный рычаг в исходное положение, если выполняете какой-либо разрез кроме выборки паза. Попытка резки с ограничительным рычагом в неправильном положении может привести к неожиданным результатам и возникновению отдачи, которые могут стать причиной тяжелых травм.

Для вырезания соединительного прямоугольного паза выполните следующие действия:

1. Отрегулируйте нижнее предельное положение пильного диска регулировочным винтом и стопорным рычагом, чтобы ограничить глубину резки пильного диска. См. раздел “Стопорный рычаг”.

2. После регулировки нижнего предельного положения пильного диска вырежьте параллельные пазы по всей ширине обрабатываемой детали с помощью скользящего (с нажимом) разреза.

► **Рис.48:** **1.** Вырезание пазов пильным диском

3. Удалите материал из обрабатываемой детали между пазами с помощью стамески.

Переноска инструмента

Перед переноской инструмента обязательно отсоединяйте его от электрической сети и фиксируйте все его движущиеся детали. Обязательно проверяйте выполнение следующих условий:

- Инструмент отключен от сети.
- Угол скоса каретки составляет 0°, каретка зафиксирована.
- Каретка зафиксирована в нижнем положении.
- Каретка отведена на вас до упора и заблокирована.
- Поворотное основание зафиксировано под прямым углом резки.

Переносите инструмент, держа его за ручку для переноски и одну из сторон основания инструмента либо за обе стороны основания инструмента.

► **Рис.49**

► **Рис.50**

⚠*ОСТОРОЖНО:* Стопорный штифт для подъема каретки предназначен исключительно для переноски, хранения и регулировки, а не для операций резки. Использование стопорного штифта для операций резки может вызвать неожиданное перемещение диска циркулярной пилы, приводящее к отдаче и тяжелым травмам.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Перед переноской инструмента обязательно закрепите все подвижные части. Если во время переноски какие-либо компоненты инструмента движутся или скользят, можно потерять контроль над инструментом и получить тяжелую травму.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Убедитесь в том, что каретка правильно зафиксирована в нижнем положении стопорным штифтом. Если стопорный штифт вошел в контакт неправильно, каретка может внезапно подскочить, что может стать причиной травмы.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠*ОСТОРОЖНО:* Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки. Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

⚠*ОСТОРОЖНО:* Обязательно следите за заточкой и чистотой пильного диска для обеспечения максимально эффективной и безопасной работы. Использование тупого или загрязненного пильного диска может привести к возникновению отдачи и тяжелым травмам.

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

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

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

1. Заблокируйте каретку в нижнем положении стопорным штифтом. Подайте каретку по направлению к направляющей линейке и затяните барашковый винт, чтобы зафиксировать каретку.

2. Установите поворотное основание в положение 0°, используя функцию блокировки с помощью неподвижного упора. (Оставьте его как есть, если указатель не показывает на 0°).

3. Шестигранным ключом ослабьте болты с внутренними шестигранниками, фиксирующие направляющую линейку.
► **Рис.51:** **1.** Стопорный штифт **2.** Барашковый винт **3.** Болты с внутренним шестигранником

4. Установите прямой угол пильного диска по отношению к стороне направляющей линейки с помощью треугольной линейки или угольника. Затем надежно затяните болты с внутренним шестигранником на направляющей линейке по порядку начиная с правой стороны.
► **Рис.52:** **1.** Направляющая линейка **2.** Треугольная линейка

5. Если указатель не указывает на 0°, ослабьте винт крепления указателя и отрегулируйте таким образом, чтобы он указывал на 0°.
► **Рис.53:** **1.** Винт **2.** Указатель **3.** Шкала угла резки

Угол скоса

Угол скоса в 0°

1. Заблокируйте каретку в нижнем положении стопорным штифтом. Подайте каретку по направлению к направляющей линейке и затяните барашковый винт, чтобы зафиксировать каретку.

2. Ослабьте рычаг. Затем поверните болт регулировки 0° на два-три оборота против часовой стрелки, чтобы наклонить диск циркулярной пилы вправо.
► **Рис.54:** **1.** Рычаг **2.** Болт регулировки 0°

3. Тщательно установите пильный диск под прямым углом по отношению к верхней поверхности поворотного основания с помощью треугольной линейки, угольника и т. д., повернув болт регулировки 0° по часовой стрелке. Затем надежно затяните рычаг, чтобы зафиксировать установленный угол 0°.
► **Рис.55:** **1.** Треугольная линейка **2.** Пильный диск **3.** Верхняя поверхность поворотного основания

4. Если указатель не указывает на 0°, ослабьте винт крепления указателя и отрегулируйте таким образом, чтобы он указывал на 0°.
► **Рис.56:** **1.** Винт **2.** Указатель **3.** Шкала угла скоса

Угол скоса в 45°

ПРИМЕЧАНИЕ: **Перед регулировкой угла скоса 45° завершите регулировку угла скоса 0°.**

1. Затяните барашковый винт, чтобы закрепить каретку.

2. Ослабьте рычаг. Затем наклоните каретку влево до упора.
► **Рис.57:** **1.** Барашковый винт **2.** Рычаг

3. Убедитесь, что указатель указывает положение 45° на шкале угла скоса.

Если указатель не указывает положение 45°, переведите его в положение 45°, поворачивая болт регулировки 45°.
► **Рис.58:** **1.** Болт регулировки 45°

Замена угольных щеток

Регулярно снимайте и осматривайте угольные щетки. Заменяйте их при износе до 3 мм (1/8") в длину. Содержите угольные щетки в чистоте и поддерживайте их свободное скольжение в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.
► **Рис.59**

Используйте шуруповерт для снятия колпачков держателей щеток. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачки держателей щеток.
► **Рис.60:** **1.** Колпачок держателя щетки

После замены щеток подключите инструмент к сети; чтобы щетки притерлись, включите инструмент и дайте ему поработать без нагрузки в течение 10 минут. После этого проверьте инструмент при работе, а также работу электрического тормоза при отпускании триггерного переключателя. Если электрический тормоз работает неправильно, передайте инструмент в сервисный центр Makita для ремонта.

После использования

После использования инструмента сотрите щепу и пыль, прилипшие к инструменту, с помощью ткани или аналогичных средств. Содержите ограждение диска в чистом виде в соответствии с инструкциями в разделе "Ограждение диска". Смазывайте скользящие части машинным маслом для предотвращения коррозии.

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 с вашим сервис-центром Makita.

- Стальные и твердосплавные пильные диски
- Вертикальные тиски
- Пылесборный мешок
- Треугольная линейка
- Шестигранный ключ
- Комплект стоек

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

Үлгі:		LS1110F
Жүз диаметрі	Европа елдері	260 мм
	Европаға кірмейтін елдер	255 мм–260 мм
Тесік диаметрі	Европа елдері	30 мм
	Европаға кірмейтін елдер	25,4 мм
Ара дискісінің максималды кесік қалыңдығы		3,2 мм
Макс. көлденеңінен қиғаш кесу бұрышы		Сол жағы — 47°, оң жағы — 47°
Макс. тігінен қиғаш кесу бұрышы		Сол жағы — 47°, оң жағы — 2°
Жүктемесіз жылдамдығы (айн/мин)		4 500 мин$^{-1}$
Габариттері (ұзындығы x ені x биіктігі)		745 мм x 497 мм x 565 мм
Таза салмағы		16,4 кг
Қауіпсіздік класы		⧈/II

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

Диаметрі 260 мм ара дискісін пайдаланған кездегі кесу қабілеті (биіктігі x ені)

Қиғаш кесу бұрышы	Көлбеу кесу бұрышы		
	45° (сол жағы)	0°	2° (оң жағы)
0°	50 мм x 310 мм	91 мм x 310 мм	85 мм x 310 мм
45° (сол және оң жағы)	50 мм x 220 мм	91 мм x 220 мм	-

Белгілер

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


Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.


ҚОС ҚАБАТТЫ ОҚШАУЛАУ


Қауіпсіздік көзілдірігін тағыңыз.


Ұшатын жоңқа жарақаттамауы үшін, кесіп болған соң, ара дискісі толық тоқтағанша араның басын көтермеңіз.


Сырғытып кескенде, алдымен күймешені толығымен тартып, сапты басыңыз, содан кейін күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай итеріңіз.


Қолды немесе саусақтарды ара дискісіне жақын қоюға болмайды.


Сырғитын тіреулерді ара дискісі мен диск қорғағышынан аулақ дұрыстап реттеңіз.


Жұмыс шамына қарамаңыз.


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 көлденеңінен қиғаш әрі дәл кесуге арналған. Тиісті ара дискілерімен алюминийді де кесуге болады. Толық мәліметті ПАЙДАЛАНУ бөлімінен қараңыз.

Қуат көзі

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

Шу

EN IEC 62841-3-9 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:
Дыбыс қысымының деңгейі (L_{pA}) : 91 дБА
Дыбыс қуатының деңгейі (L_{WA}) : 102 дБА
Дәлсіздік (K): 3 дБА

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

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

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

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

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

Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

⚠***ЕСКЕРТУ*** **осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік 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.

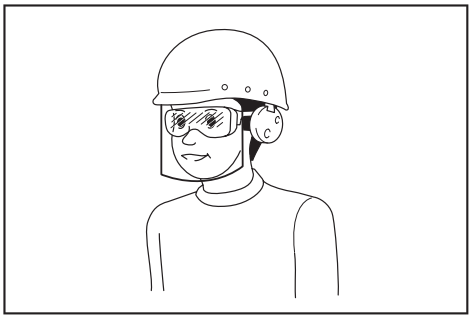
Электрлік қауіпсіздік

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. **Араны өңделетін бөлшек бойымен итеріңіз. Араны өңделетін бөлшек бойымен тартпаңыз. Кесу үшін араның бастиегін көтеріп, өңделетін бөлшектің үстінен кесуді орындамай тартыңыз да, моторды іске қосыңыз, араның бастиегін төмен басып, араны өңделетін бөлшек бойымен итеріңіз.** Тартым күшпен кесу ара жүзінің өңделетін бөлшектің үстіне көтеріліп кетуіне себеп болып, жүз жинағы операторға қарай қатты күшпен ұшып кетуі мүмкін.
5. **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**

6. **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.
7. **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.
8. **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.
9. **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.
10. **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.
11. **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.
12. **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.

13. **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.
14. **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.
15. **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.
16. **Өңделетін бөлшекке тигізбестен бұрын, жүзді толық жылдамдығына жеткізіңіз.** Бұл өңделетін бөлшектің ұшырылу қаупін төмендетеді.
17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **Құралда белгіленген немесе нұсқаулықта көрсетілген диаметрлі ара дискісін ғана пайдаланыңыз.** Өлшемі сәйкес келмейтін ара дискісін пайдалансаңыз, ара дискісі тиісті түрде қорғалмай немесе қорғағыш дұрыс істемей, нәтижесінде адам ауыр жарақат алуы мүмкін.
21. **Құралда белгіленген жылдамдыққа тең немесе одан жоғары жылдамдықпен белгіленген ара жүздерін ғана пайдаланыңыз.**
22. **Арамен тек көрсетілген материалдарды кесіңіз.**
23. **(Тек Еуропа елдерінде)**
Ағашқа және ұқсас материалдарға арналған болса, міндетті түрде EN847-1 стандартына сәйкес келетін ара дискісін 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 дискісі жүретін жаққа жақындатпаңыз. Инерциямен айналып тұрған ара дискісіне тимеңіз. Ол сонда да ауыр жарақаттауы мүмкін.**
6. **Жарақат алу қаупін азайту үшін, әрбір көлденең кесу жұмысынан кейін кескіш дискіні толық артқы күйіне қайтарыңыз.**
7. **Құралды көтермес бұрын, барлық қозғалатын бөліктерді әрдайым бекітіңіз.**
8. **Ара басын құлыптайтын тоқтатқыш істік немесе тоқтатқыш тетік кесу жұмыстарына емес, тек тасымалдау мен сақтауға арналған.**
9. **Пайдаланбай тұрып, ара дискісінің жарылған немесе зақымдалған жерлерінің бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Жарылған немесе зақымдалған ара дискісін дереу алмастырыңыз. Ара дискілерінде қатып қалған шайыр мен қарамай салдарынан ара баяулайды және кері соққы қаупі артады. Алдымен ара дискісін құралдан шешіп алыңыз, сосын оны шайыр мен қарамай кетіру құралымен, ыстық сумен немесе керосинмен тазалаңыз. Ара дискісін бензинмен мүлде тазалауға болмайды.**
10. **Сырғытып кескенде, КЕРІ СОҚҚЫ орын алуы мүмкін. Кесу жұмыстары барысында ара дискісі кесілетін бөлшекке тұрып қалған кезде, КЕРІ СОҚҚЫ пайда болып, ара дискісі пайдаланушыға қарай жылдам жүреді. Бұның салдарынан пайдаланушы араны басқара алмай қалуы және ауыр жарақат алуы мүмкін. Кескен кезде ара дискісі тұрып қалып істесе, кесуді жалғастырмай, қосқышты бірден жіберіңіз.**
11. **Осы құралға арналған фланецтерді ғана пайдаланыңыз.**
12. **Шпиндельді, фланецтерді (әсіресе орнатылатын бетті) немесе болтты зақымдап алмаңыз. Бұл бөлшектер зақымдалса, ара дискісі сынуы мүмкін.**
13. **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.**

14. **Ауыстырып-қосқыш қосылмай тұрып, білік құлпының босатылғанын тексеріңіз.**
15. **Ара дискісі ең төменгі күйінде тұрған айналатын табанға тиіп тұрмауы тиіс.**
16. **Сабынан мықтап ұстаңыз. Ара іске қосқан және тоқтаған сәтте сәл жоғары не төмен жылжитынын ескеріңіз.**
17. **Қосқышты іске қосу алдында, ара дискісінің кесілетін бөлшекке тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.**
18. **Құралмен іс жүзіндегі бөлшекті кеспей тұрып, оны біраз істетіңіз. Діріл немесе шайқалу белгілері бар болса, ол ара дискісінің нашар орнатылғанын немесе тепе-теңдігі нашар екенін білдіреді.**
19. **Қалыптан тыс әрекет байқалған жағдайда жұмысты дереу тоқтатыңыз.**
20. **Шүріппені "ҚОСУЛЫ" күйінде құлыптамаңыз.**
21. **Әрдайым осы нұсқаулықта ұсынылған керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Ысқыш дөңгелектер сияқты үйлесімсіз керек-жарақтарды пайдалану жарақатқа әкелуі мүмкін.**
22. **Кейбір материалдарда улы болуы мүмкін химиялық заттар бар. Шаң жұтпаңыз және теріге тигізбеңіз. Материал жеткізушісінің қауіпсіздік туралы деректерін ұстаныңыз.**

Жұмыс шамына қатысты қосымша қауіпсіздік ережелері

1. **Жарыққа немесе жарық көзіне тура қарамаңыз.**

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.

БӨЛШЕКТЕР СИПАТТАМАСЫ

► Сурет2

1	Реттегіш винт (ең төменгі күй)	2	Тоқтатқыш	3	Шаң қапшығы	4	Үлкен басты винт (күймешені сырғытуға арналған)
5	Меңзер (тігінен қиғаш кесу бұрышына арналған)	6	Көлбеу кесу бұрышы шкаласы	7	Сырғыту өзегі	8	Тік қысқыш
9	Сырғитын тіреу	10	0° реттеу болты (тігінен қиғаш кесу бұрышына арналған)	11	Бағыттауыш сызғыш	12	Төмен жақ табан
13	Айналатын табан	14	Көлденеңінен қиғаш кесу бұрышының шкаласы	15	Меңзер (көлденеңінен қиғаш кесу бұрышына арналған)	16	Кесік панелі
17	Реттегіш болт (айналатын табанға арналған)	18	Бекіткіш тиек (айналатын табанға арналған)	19	Тұтқа (айналатын табанға арналған)	20	Шаңды жинайтын қорғағыш
21	Диск қорғағышы	22	Шам	23	Сап (жұмысқа арналған)	24	Ауыстырғыш шүріппе
25	Құлыпқа арналған тесік	26	Құлыпты ашу түймешігі	27	Тасу сабы	-	-

► Сурет3

1	Шам ауыстырғышы	2	Білік құлпы	3	Реттегіш болт (максималды кесуге арналған)	4	Тоқтатқыш істік (күймешені көтеруге арналған)
5	Орнату пластинасы	6	Алты қырлы кілт	7	45° реттеу болты (тігінен қиғаш кесу бұрышына арналған)	8	Құлақты тиек (тігінен қиғаш кесу бұрышына арналған)
9	Босату түймешігі (тігінен қиғаш кесу бұрышына арналған)	-	-	-	-	-	-

ОРНАТУ

Верстакта орнату

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Құралдың тірек бетінде жылжымайтындығын тексеріңіз.** Тірек бетіндегі қапталдық араның кесу кезіндегі жылжуы басқаруды жоғалтуға және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

1. Негізді болттарын бұрай отырып тура және тұрақты бетке бекітіңіз. Бұл аударылу және жарақат алу ықтималдығын болдырмауға көмектеседі.
► **Сурет4: 1.** Бұрандама **2.** Бекіту саңылауы

2. Реттеу болтын сағат тілі бағытымен немесе сағат тіліне қарсы бағытта бұрасаңыз, құралды тұрақты ұстау үшін, ол еден бетімен жанасады.
► **Сурет5: 1.** Реттегіш болт

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **құралдың қызметін реттеу немесе тексеру алдында, оны өшіру және розеткадан ажырату керек.** Құралды өшірмесеңіз және розеткадан ажыратпасаңыз, құрал кенет іске қосылып, ауыр жарақаттауы мүмкін.

Тұтқа құлпы

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Тоқтатқыш істікті босатқан кезде әрдайым тұтқадан ұстаңыз.** Болмаса, тұтқа жоғары қозғалып, жеке жарақатқа әкелуі мүмкін.

Құрал жіберілген кезде, сап тоқтатқыш істік арқылы төмен күйге бекітіліп тұрады. Сапты босату үшін оны сәл түсіре отырып, тоқтатқыш істікті тартыңыз.
► **Сурет6: 1.** Тоқтатқыш істік

Сырғуды құлыптау

Күймеше сырғуы үшін, иіндегі үлкен басты винтті бұрап босатыңыз. Күймеше сырғымайтындай бекіту үшін, күймешені қажетті күйге қойып, содан кейін үлкен басты винтті мықтап бұраңыз.
► **Сурет7: 1.** Басты бұранда **2.** Иін

Жүз сақтандырғышы

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **диск қорғағышын немесе қорғағышқа бекітілген серіппені мүлде майыстыруға немесе алып тастауға болмайды.** Қорғағышты майыстыру нәтижесінде ашық қалған дискілі ара пайдалану барысында адамды ауыр жарақаттауы мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **жүз қорғағышы немесе серіппе зақымдалған, ақаулы немесе алынып тастаған болса, құралды мүлде пайдаланбаңыз.** Қорғағышы зақымдалған, ақаулы немесе алынып тастаған құралды пайдалансаңыз, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету үшін жүз сақтандырғышын жақсы күйде сақтаңыз. Жүз сақтандырғышының жүйесіздігі болса, жұмысты бірден тоқтатыңыз. Серіппелі сақтандырғыштың қайтару әрекетін тексеріп шығыңыз.**

Сапты түсірген кезде жүз сақтандырғышы автоматты түрде көтеріледі. Сақтандырғыш серіппеленгендіктен, кесу аяқталғанда және сапты көтергенде бастапқы күйіне қайтарылады.
► **Сурет8: 1.** Жүз сақтандырғышы

Тазалау

Мөлдір диск қорғағышы кірленіп қалса немесе дискілі ара жүзі және/немесе кесілетін бөлшек мөлдір диск қорғағышына жабысып қалған жоңқадан анық көрінбейтін болса, құралды розеткадан ажыратып, қорғағышты дымқыл шүберекпен абайлап сүртіңіз. Пластик қорғағышқа ешқандай еріткіштерді немесе мұнай негізіндегі тазартқыштарды қолдануға болмайды, себебі бұдан қорғағышқа зақым келуі мүмкін.
Тазалауға дайындық туралы берілген қадамдық нұсқауларды орындаңыз.

1. Құралды өшіру және розеткадан ажырату керек.

2. Ортаңғы қақпақты ұстай отырып, берілген алты қырлы кілтпен алты қырлы бастиекті болтты сағат тіліне қарсы бұраңыз.

3. Жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты көтеріңіз.

4. Тазалау жұмысы аяқталған кезде ортаңғы қақпақты қайтарып, жоғарыдағы қадамдарды кері тәртіпте орындау арқылы алты қырлы бастиекті болтты бекітіңіз.
► **Сурет9: 1.** Алты қырлы кілт **2.** Алты қырлы бастиекті болт **3.** Орталық қақпақ **4.** Жүз сақтандырғышы

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Серіппемен ұсталған жүз сақтандырғышын алып тастамаңыз.** Егер қалқан уақыт өте келе немесе ультракүлгін сәуле әсерінен зақымдалса, оны ауыстыру үшін Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
САҚТАНДЫРҒЫШТЫ ЕШҚАШАН БҰЗБАҢЫЗ НЕМЕСЕ АЛЫП ТАСТАМАҢЫЗ.

Кесік панельдерін орналастыру

Бұл құралда кесудің шығыс жағында жарықтардың пайда болуын азайту үшін айналатын табанда кертік панельдері берілген. Дискілі ара жүзі кертік панельдеріне тиіп кетпес үшін, олар зауытта реттеледі. Қолданар алдында кертік панельдерін келесідей реттеңіз:

1. Құрал розеткадан ажырап тұруы керек. Одан кейін кесік панельдерін ұстап тұрған винттердің барлығын (оң және сол жағында үшеуден) бұрап босатыңыз.

► **Сурет10:** **1.** Кертік панелі **2.** Бұранда

2. Кертік панельдері қолмен оңай жылжитын деңгейде болуы үшін, оларды қайта қатайтыңыз.

3. Сапты толық түсіріп, тоқтатқыш істікпен төменгі күйде сапты бекітіңіз.

4. Иіндегі күймешенің сырғуын қамтамасыз ететін үлкен басты винтті бұрап босатыңыз.

Күймешені өзіңізге қарай толық тартыңыз.

► **Сурет11:** **1.** Басты бұранда **2.** Иін

5. Кесік панельдерін ара тістерінің бүйірлеріне жақын тұратындай етіп реттеңіз.

► **Сурет12**

► **Сурет13:** **1.** Дискілі ара жүзі **2.** Жүз тістері **3.** Кертік панелі **4.** Сол жаққа көлбеу кесу **5.** Тікелей кесу

6. Алдыңғы бұрандаларды қатайтыңыз (мықтап қатайтпаңыз).

7. Күймешені кесік панельдерінің алдыңғы жағы мен бағыттауыш сызғыштардың арасына сырғытып кіргізіңіз. Кесік панельдерін ара тістерінің бүйірлеріне жақын тұратындай етіп реттеңіз.

8. Орталық бұрандаларды қатайтыңыз (мықтап қатайтпаңыз).

9. Күймешені бағыттауыш сызғыштарға қарай толық итеріп, кесік панельдерін ара тістерінің бүйірлеріне жақын тұратындай етіп реттеңіз.

10. Артқы бұрандаларды қатайтыңыз (мықтап қатайтпаңыз).

11. Сапты бекітетін тоқтатқыш істікті босатыңыз да, сапты көтеріңіз. Содан кейін винттердің барлығын бұрап тартыңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Көлбеу кесу бұрышын орнатқаннан кейін, кертік панельдерінің дұрыс орнатылғандығына көз жеткізіңіз.** Кертік панельдерін дұрыс реттеу өңделетін бөлшекті тиісті түрде ұстап, жарықтардың пайда болуын азайтуға көмектеседі.

Максималды кесу мүмкіндігін сақтау

Бұл құрал 260 мм дискілі ара жүзінің максималды кесу мүмкіндігін қамтамасыз ететіндей етіп зауытта реттелген.
Жаңа дискілі ара жүзін орнатқан кезде әрқашан дискілі ара жүзінің ең төменгі күйін тексеріңіз, қажет болған жағдайда оны келесідей реттеңіз:

1. Құралды розеткадан ажыратыңыз. Одан кейін күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай толық итеріп, сапты толығымен түсіріңіз.

2. Алты қырлы кілтпен (бұрауыш жағы) реттегіш болтты дискілі ара бағыттауыш сызғыштың көлденең қимасынан және айналатын табанның үстіңгі бетінен сәл төмен болатындай етіп бұраңыз.

► **Сурет14:** **1.** Реттегіш болт **2.** Бағыттауыш сызғыш

► **Сурет15**

3. Дискілі ара жүзі төменгі табанның ешбір бөлігіне тимеуі үшін, дискілі араны сабынан төмен басып тұрып, араны қолмен айналдырыңыз. Қажет болса, максималды кесу қабілетін қайта реттеңіз.

ЕСКЕРТУ: **құралды розеткадан ажыратып, жаңа дискілі ара жүзін орнатқан соң, сап толық түсіріліп тұрғанда, дискілі ара жүзі төменгі табанның ешбір бөлігіне тимеуі тиіс.** Дискілі ара жүзі табанға тисе, ол кері серпіліп, ауыр жарақаттауы мүмкін.

► **Сурет16**

Тоқтатқыш иінтірек

Ара дискісінің ең төменгі күйін тоқтатқышпен оңай реттеуге болады. Төменгі шекті реттеу үшін тоқтатқышты суретте көрсетілген көрсеткі бағытында бұраңыз. Сапты толығымен түсірген кезде, ара дискісі қажетті күйде тоқтауы үшін, реттегіш винтті бұраңыз.

► **Сурет17:** **1.** Тоқтатқыш иінтірек **2.** Реттегіш бұранда

Қиғаш кесу бұрышын реттеу

САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Қиғаш кесу бұрышын өзгерткеннен кейін, әрқашан тұтқаны мықтап қатайтып, айналатын табанды бекітіңіз.**

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **Айналатын табанды бұраған кезде, сапты толығымен көтеріңіз.**

Айналатын табанды босату үшін тұтқаны сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұраңыз. Айналатын табанды қозғау үшін бекіткіш тиекті ұстап тұрып, тұтқаны бұрыңыз. Меңзерді көлденеңінен қиғаш кесу бұрышы шкаласындағы қажетті бұрышпен туралап, тұтқаны бекітіңіз.

► **Сурет18:** **1.** Бекіткіш тиек **2.** Тұтқа **3.** Меңзер

Мықтап тіреу функциясы

Осы қапталдық арада шектеуіш тірек функциясы қолданылады. 0°, 15°, 22,5°, 31,6° және 45° оң/сол жақ көлденеңінен қиғаш кесу бұрышын тез орнатуға болады. Бұл функцияны пайдалану үшін, бекіткіш тиекті ұстап тұрып, айналатын табанды қажетті шектеуіш тірек бұрышына апарыңыз. Содан кейін бекіткіш тиекті босатып, айналатын табанды қажетті шектеуіш тірек бұрышына бекітілгенше жылжытыңыз.

Көлбеу кесу бұрышын реттеу

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* тігінен қиғаш кесу бұрышын өзгерткен соң, тиекті сағат тілі жүрісіне сай бұрау арқылы иінді міндетті түрде бекітіңіз.

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* тігінен қиғаш кесу бұрышын реттеу алдында, тік қысқышты міндетті түрде алып тастаңыз.**

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Дискілі ара жүзін еңкейткенде күймешенің толығымен көтерілгеніне көз жеткізіңіз.**

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Көлбеу кесу бұрыштарын өзгерткенде, кертік панельдерін кертік панельдерін орналастыру бөлімінде түсіндірілгендей қайта орналастырыңыз.**

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* тиекті тым қатты бұрап тартпаңыз. Олай істесеңіз, тігінен қиғаш кесу бұрышының құлыптау механизмі бұзылуы мүмкін.**

Дискілі ара жүзін сол жаққа 0–45° еңкейту

1. Тиекті сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұраңыз.

2. Тұтқаны ұстап, кескіш дискіні солға қарай еңкейтіңіз.

3. Меңзерді тігінен қиғаш кесу бұрышы шкаласындағы қажетті бұрышпен туралаңыз.

4. Иінді бекіту үшін тиекті сағат тілі жүрісінің бағытында бұрап тартыңыз.

► **Сурет19: 1.** Тиек **2.** Тұтқа **3.** Көрсеткі **4.** Көлбеу кесу бұрышы шкаласы

Дискілі ара жүзін сол жаққа 0–45° артық еңкейту

1. Тиекті сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұраңыз.

2. Сапты ұстаңыз және күймешені 2° оң жағы үшін 0°, ал 47° сол жағы үшін 45° күйіне орнатыңыз.

3. Күймешені қарама-қарсы жаққа сәл еңкейтіңіз.

4. Босату түймешігін басыңыз.

5. Күймешені 0–45° шамасынан артық болатын қалаған күйге еңкейтіп қойыңыз.

6. Иінді бекіту үшін тиекті сағат тілі жүрісінің бағытында бұрап тартыңыз.

Күймешені 2° оң жағына еңкейткенде

► **Сурет20: 1.** Тиек **2.** Сап **3.** Босату түймешігі

Күймешені 47° сол жағына еңкейткенде

► **Сурет21: 1.** Тиек **2.** Сап **3.** Босату түймешігі

Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

⚠*ЕСКЕРТУ:* құралды розеткаға қоспай тұрып, ауыстырғыш шүріппе міндетті түрде дұрыстап іске қосылуы және жіберілгенде «ӨШІРУЛІ» күйіне қайтуы тиіс. Құлыпты ашу түймешігін баспай, ауыстырғыш шүріппені қатты тартуға болмайды. Бұның салдарынан қосқыш бұзылуы мүмкін. Қосқышы дұрыс істемейтін құралмен жұмыс істегенде, оған ие бола алмай қалуыңыз және ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* ауыстырғыш шүріппесі ойдағыдай істемейтін құралды МҮЛДЕ пайдаланбаңыз. Қосқышы істемейтін кез келген құрал ӨТЕ ҚАУІПТІ және пайдаланудан бұрын жөнделуі тиіс, әйтпесе ауыр жарақат алуыңыз 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.

Ауыстырғыш шүріппе абайсызда басылып кетпеуі үшін құлыпты ашу түймешігі орнатылған. Құралды іске қосу үшін құлыпты ашу түймешігін басып, ауыстырғыш шүріппені басыңыз. Тоқтату үшін ауыстырғыш шүріппені жіберіңіз.

Құралды құлыптау үшін ауыстырғыш шүріппеде аспалы құлыпқа арналған тесік бар.

► **Сурет22: 1.** Ауыстырғыш шүріппе **2.** Құлыпты ашу түймешігі **3.** Құлыпқа арналған тесік

⚠*ЕСКЕРТУ:* өзегінің немесе сымарқанының диаметрі 6,35 мм-ден кем болатын құлыпты пайдаланбаңыз. Кішкентай өзек немесе сымарқан құралды өшірулі күйде ұстай алмауы мүмкін, ал абайсызда істеп кеткен жағдайда, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

Кесу сызығын көрсету

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Шам — су өткізбейтін шам емес. Шамды суда тазаламаңыз немесе жаңбырда не ылғалды аймақта пайдаланбаңыз.** Себебі бұл электр тогының соғуына және тұтануға себеп болуы мүмкін.

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Шамның линзасын ұстамаңыз, себебі ол жанып тұрған кезде немесе өшірілгеннен кейін біраз уақыт өте ыстық болады.** Бұл күйік шалуға әкелуі мүмкін.

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **шамды соқпаңыз, әйтпесе ол зақымдалуы немесе қызмет ету мерзімі қысқаруы мүмкін.**

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Шамға немесе шам көзіне тікелей қарамаңыз.**

LED шам дискілі ара жүзінің үстіне жарық түсіреді, ал ара дискісінің көлеңкесі кесілетін бөлшекке түсіп, кесу сызығының калибрлеуді қажет етпейтін индикаторы қызметін атқарады. Жарық түсіру үшін шам қосқышын басыңыз. Ара дискісі кесілетін бөлшектің бетіне тиетін жерде сызық пайда болып, ара дискісі түсірілген сайын тереңдей береді.

► **Сурет23:** **1.** Шам қосқышы **2.** Шам **3.** Кесу сызығы

Индикатор өңдеу бөлшегінде қарындашпен белгіленген бұрынғы сызықтың үстінен кесуге көмектеседі.

1. Сапты ұстап, ара дискісінің қалың көлеңкесі кесілетін бөлшекке түскенше, дискілі ара жүзін түсіріңіз.

2. Өңделетін бөлшекте сызылған кесу сызығын көлеңкелі кесу сызығымен туралаңыз.

3. Қиғаш және көлбеу кесу бұрыштарын қажетінше реттеңіз.

ЕСКЕРТПЕ: Пайдаланып болған соң, шам қосқышын өшіріңіз. Әйтпесе, шам ыстық болып тұрады.

Электронды функциясы

Бірқалыпты іске қосу функциясы

Бұл функция іске қосу айналу моментін шектеу арқылы құралды біртіндеп іске қосу мүмкіндігін береді.

ҚҰРАСТЫРУ

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **құралда бірдеңе істемей тұрып, міндетті түрде құралды өшіріп, розеткадан ажырату керек.** Құралды өшіріп, розеткадан ажыратпасаңыз, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

Алты қырлы кілтті сақтау

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

► **Сурет24:** **1.** Алты қырлы кілт

Дискілі ара жүзін орнату немесе шешіп алу

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **дискілі ара жүзін орнату немесе шешіп алу алдында, құралдың өшірілгеніне және розеткадан ажыратылғанына міндетті түрде көз жеткізіңіз.** Құрал кенет іске қосылып, ауыр жарақаттауы мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Дискілі ара жүзін орнату және алып тастау үшін тек берілген Makita кілтін пайдаланыңыз.** Кілтті пайдаланбау нәтижесінде алты қырлы бастиекті болтты тым қатты немесе жеткіліксіз бекітіледі және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Осы құралмен бірге берілмеген бөлшектерді ешқашан пайдаланбаңыз немесе ауыстырмаңыз.** Мұндай бөлшектерді пайдалану ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Дискілі ара жүзін орнатқаннан кейін, оны әрдайым берік орнатылғанына көз жеткізіңіз.** Дискілі ара жүзін бос бекіту ауыр жарақат алуға себеп болуы мүмкін.

Дискілі ара жүзін орнату немесе шешіп алу кезіндегі жалпы дайындық жұмыстары

1. Тоқтатқыш істікті тарту арқылы күймешені босатып, содан кейін жоғарғы күйге көтеріп қойыңыз.

2. Алты қырлы кілтпен ортаңғы жабынды ұстап тұрған алты қырлы ойығы бар болтты бұрап босатыңыз. Осыдан кейін диск қорғағышы мен ортаңғы жабынды көтеріңіз.

► **Сурет25:** **1.** Алты қырлы кілт **2.** Алты қырлы бастиекті болт **3.** Орталық қақпақ **4.** Жүз сақтандырғышы

Дискілі ара жүзін орнату

⚠***САҚ БОЛЫҢЫЗ:*** **Дискілі ара жүзін ондағы көрсеткі бағыты мен диск қабындағы көрсеткі бағыты бір-біріне сәйкес келетіндей етіп орнатыңыз.** Олай істемесеңіз, адам жарақаттануы, құрал және/немесе кесілетін бөлшек зақымдалуы мүмкін.

1. «Дискілі ара жүзін орнату немесе шешіп алу кезіндегі жалпы дайындық жұмыстары» бөліміндегі әрекеттерді толық орындаңыз.

2. Шпиндельді құлыптау үшін білік құлпын басыңыз және алты қырлы бастиек болтты сағат тілімен босату үшін алты қырлы кілтті пайдаланыңыз. Содан кейін, алты қырлы бастиекті болт, сыртқы фланец және дискілі ара жүзін алыңыз.

► **Сурет26:** **1.** Алты қырлы бастиекті болт (сол жақ) **2.** Сыртқы фланец **3.** Білік құлпы

3. Дискілі ара жүзін ішкі фланецке мұқият бекітіңіз. Дискілі ара жүзіндегі көрсеткі бағытының жүз қақпағының бағытымен сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.

► **Сурет27:** **1.** Көрсеткі

4. Сыртқы фланец пен алты қырлы ойығы бар болтты орнатыңыз. Білік құлпын басып тұрып, алты қырлы ойығы бар болтты (сол жақтағы) алты қырлы кілтпен сағат тілі жүрісінің бағытында бұрап бекітіңіз.

► **Сурет28:** **1.** Алты қырлы бастиекті болт (сол жақ) **2.** Сыртқы фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сақина **5.** Ішкі фланец **6.** Шпиндель

► **Сурет29:** **1.** Алты қырлы бастиекті болт (сол жақ) **2.** Сыртқы фланец **3.** Білік құлпы

5. Жүз сақтандырғышы мен орталық қақпақты бастапқы күйіне қайтарыңыз. Одан кейін оны бекіту үшін ортаңғы қақпақтың алты қырлы бастиекті болтын бекітіңіз.

Күймешені түсіріп, диск қорғағышы дұрыстап қозғалатынына көз жеткізіңіз.

► **Сурет30:** **1.** Алты қырлы кілт **2.** Алты қырлы бастиекті болт **3.** Орталық қақпақ **4.** Жүз сақтандырғышы

Дискілі ара жүзін шешіп алу

1. «Дискілі ара жүзін орнату немесе шешіп алу кезіндегі жалпы дайындық жұмыстары» бөліміндегі әрекеттерді толық орындаңыз.

2. Білік құлпын басу арқылы шпиндельді бекітіңіз. Алты қырлы кілтпен алты қырлы ойығы бар болтты сағат тілі жүрісінің бағытында бұрап босатыңыз. Осыдан кейін алты қырлы ойығы бар болтты, сыртқы фланецті және дискілі ара жүзін шешіп алыңыз.

► **Сурет31:** **1.** Алты қырлы бастиекті болт (сол жақ) **2.** Сыртқы фланец **3.** Білік құлпы

3. Ішкі фланец алынса, оны жүз бекіту бөлшегін дискілі ара жүзіне қаратып шпинделье орнатыңыз. Қате орнатылған фланец құралға үйкеледі.

► **Сурет32:** **1.** Алты қырлы бастиекті болт (сол жақ) **2.** Сыртқы фланец **3.** Дискілі ара жүзі **4.** Сақина **5.** Ішкі фланец **6.** Шпиндель

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Шешіп алған сыртқы фланецті және алты қырлы ойығы бар болтты жоғалтып алмаңыз.

Шаңсорғышты қосу

Кесу жұмысын таза түрде орындағыңыз келсе, Makita шаңсорғышын жалғаңыз.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: Қолданылатын шаңсорғыш пен шлангінің түріне қарай, шаң кіретін портты шаңды жинайтын қорғағыш бөгеуі мүмкін, сонда шаң жинау мүмкін емес болады. Ондай жағдайда, шаңсорғыштың сору күшін бәсеңдетіңіз.

► **Сурет33:** **1.** Шаңды жинайтын қорғағыш

Шаң қапшығы

⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ: **Кесу жұмысын орындау кезінде шаңғы қатысты қауіптерді болдырмау үшін шаң қапшығын тіркеңіз немесе шаңсорғышты жалғаңыз.**

Шаң қапшығын пайдалану арқылы кесу операцияларын таза орындап, шаңды оңай жинауға болады. Бекіту үшін шаң қапшығын шаң түтігіне жалғаңыз.

► **Сурет34:** **1.** Шаң қапшығы **2.** Шаң түтігі

Шаң қапшығы шамамен жартылай толғанда, оны құралдан алып, бекіткішті тартып шығарыңыз. Шаң қапшығының ішіне жабысып қалған бөлшектерді сәл қағып түсіріп тастаңыз, әйтпесе олар шаңды одан әрі жинауға кедергі келтіруі мүмкін.

► **Сурет35:** **1.** Бекіткіш

Өңделетін бөлшекті бекіту

⚠ЕСКЕРТУ: **Өңделетін бөлшекті әрдайым қысқыштың дұрыс түрімен бекіту өте маңызды болып табылады.** Әйтпесе ауыр жарақатқа әкеліп, құралға және/немесе өңделетін бөлшекке зақым келтіруі мүмкін.

⚠ЕСКЕРТУ: **Кесіп болған соң, толық тоқтамаған ара дискісін көтермеңіз.** Инерциямен айналып тұрған ара дискісі көтерілсе, адам ауыр жарақат алып, кесілетін бөлшек зақымдалуы мүмкін.

⚠ЕСКЕРТУ: **Капталдық араның тірек табанынан ұзын бөлшекті кескен кезде, материалды бір деңгейде ұстап тұру үшін, материалдың тірек табанынан шығып тұрған бөлігін толығымен бір биіктікте тіреп қойыңыз.** Кесілетін бөлшек жақсылап тірелсе, диск қысылмайды және кері серпілмейді, әйтпесе ауыр жарақат алуыңыз мүмкін. Кесілетін бөлшекті тік қысқышпен ғана бекітуге болмайды. Жұқа материалдар салбырайды. Диск қысылып қалмауы және КЕРІ СЕРПІЛМЕУІ үшін, кесілетін бөлшекті толық ұзындығы бойынша тіреңіз.

► **Сурет36:** **1.** Тірек **2.** Айналатын табан

Бағыттауыш тақтайшалар

⚠ЕСКЕРТУ: **құралды пайдалану алдында, сырғитын тіреудің қысқыш винтпен мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.**

⚠ЕСКЕРТУ: **тігінен қиғаш кеспей тұрып, сапты толығымен кез келген күйге түсіргенде және көтергенде, сондай-ақ күймешені баратын жеріне дейін толық жүргізгенде, құралдың ешбір бөлігі, әсіресе дискілі ара жүзі тіреулерге тимеуі тиіс.** Құрал немесе дискілі ара жүзі тіреуге тисе, ара кері серпілуі немесе материал кенет қозғалып кетуі және ауыр жарақаттауы мүмкін.

Бұл құралдың сырғитын тіреуі бар. Сол жақтан тігінен қиғаш кескен кезде, қысқыш винтті босатыңыз және сырғитын тіреуді күймешенің қозғалысына кедергі келтірмейтіндей етіп қозғаңыз. Қысқыш винтті бұрап тарту арқылы сырғитын тіреуді бекітіңіз.

► **Сурет37:** **1.** Сырғитын тіреу **2.** Бағыттауыш сызғыш **3.** Бекіткіш бұранда

Тік қысқыш

***ЕСКЕРТУ:* Өңделетін бөлшек барлық жұмыс кезінде айналатын табан мен қысқышы бар бағыттауыш тақтайшаға берік бекітілуі тиіс.** Өңделетін бөлшек тақтайшаға дұрыс бекітілмесе, кесу жұмыстары кезінде материал жылжып кетіп, нәтижесінде ара жүзінің зақымдалуына, материалдың ұшып кетуіне, басқаруды жоғалтуға және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

Тік қысқышты табанның сол жағындағы, оң жағындағы немесе көмекші табанның сол жағындағы тесіктерге орнатуға болады.
Өңделетін бөлшекті бағыттауыш тақтайша мен айналатын табанға қарай басыңыз. Өңделетін бөлшекті қажетті кесу күйіне орналастырып, қысқыш батырмасын бұрау арқылы бекітіңіз.
Сапты толығымен түсірген кезде, құралдың ешбір бөлігі тік қысқышқа тимеуі тиіс. Бір бөлігі тік қысқышқа тисе, тік қысқыштың орнын ауыстырыңыз.
► **Сурет38: 1.** Тесік **2.** Қысқыш басы

Төмен жақ табан

***ЕСКЕРТУ:* Кесу дәлдігі мен құрал басқаруын жоғалту қаупінің алдын алу үшін, ұзын өңделетін бөлшекті әрқашан айналатын табанның жоғарғы бетінің деңгейіне сай ұстаңыз.** Тиісті өңделетін бөлшекті тіреу ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін ара жүзінің қысылу немесе кері соққы беруіне жол бермейді.

***ЕСКЕРТУ:* кесу алдында, көмекші табандарды үлкен басты винттермен бекіту керек.**

Кесілетін ұзын бөлшектерді көлденеңінен ұстау үшін құралдың екі жағында көмекші табандар бар. Үлкен басты винттерді босатып, көмекші табандарды кесілетін бөлшекті ұстауға қажетті ұзындыққа ұзартыңыз. Содан кейін үлкен басты винттерді бұрап тартыңыз.
► **Сурет39: 1.** Төмен жақ табан **2.** Үлкен басты винт

Кескен кезде, өңделетін бөлшекті бағыттауыш тақтайшалардың үстіне тегістеп қойыңыз.
► **Сурет40: 1.** Бағыттауыш тақтайша **2.** Төмен жақ табан

ПАЙДАЛАНУ

Бұл құрал ағаш өнімдерін кесуге арналған. Makita компаниясының түпнұсқа ара жүздерімен келесі материалдарды кесуге болады:

— Алюминий өнімдері

Кесілетін материал үшін пайдаланылатын тиісті дискілі ара жүздері бойынша мәліметтер үшін Makita компаниясының дилеріне хабарласыңыз немесе веб-сайтына кіріңіз.

***ЕСКЕРТУ:* қосқышты іске қосу алдында, ара дискісінің кесілетін бөлшекке тиіп тұрмағанына көз жеткізіңіз.** Ара дискісі кесілетін бөлшекке тиіп тұрғанда құралды іске қоссаңыз, ара кері серпілуі және ауыр жарақаттауы мүмкін.

***ЕСКЕРТУ:* қесіп болған соң, толық тоқтамаған ара дискісін көтермеңіз.** Инерциямен айналып тұрған ара дискісі көтерілсе, адам ауыр жарақат алып, кесілетін бөлшек зақымдалуы мүмкін.

***ЕСКЕРТУ:* ара дискісі айналып тұрған кезде, құралдың сабын, тетігін және тиектерін бұрау сияқты ешбір нәрсені реттеуге болмайды.** Ара дискісі айналып тұрғанда реттесеңіз, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

***САҚ БОЛЫҢЫЗ:* ара бастиегін толық төмен түсірілген күйде басқарусыз жібермеңіз.** Басқарусыз қалған ара бастиегі сізге тиіп, дене жарақатына әкелуі мүмкін.

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Пайдаланудан бұрын, тоқтатқыш істікті және сапты төмен түсірілген күйден босатқаныңызға көз жеткізіңіз.**

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Кесу кезінде сапқа шамадан тыс қысым түсірмеңіз.** Тым көп күштің түсуі мотордың шамадан тыс жүктелуіне және/немесе кесу тиімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін. Тегіс және жұз жылдамдығын төмендетпей кесуге қажетті көбірек күшті пайдаланып сапты төмен қарай басыңыз.

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* кесу үшін сапты ақырын төмен қарай басыңыз.** Сап күшпен басылса немесе бүйірлік күш қолданылса, ара дискісі дірілдеп, кесілетін бөлшекте із (ара ізі) қалдыруы және кесу дәлдігі бұзылуы мүмкін.

***НАЗАР САЛЫҢЫЗ:* Сырғытып кесу кезінде, кескіш дискіні бағыттауыш тақтайшаға қарай тоқтатусыз мұқият итеріңіз.** Кесу кезінде кескіш дискінің қозғалысы тоқтаса, өңделетін бөлшекте із қалып, кесу дәлдігі бұзылады.

Ойып кесу

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Ойып кесу жұмысын орындау кезінде кескіш дискінің сырғымалы қозғалысын әрқашан құлыптаңыз.** Сырғымалы қозғалысты құлыптамай кесу жұмысын орындау кері соққы мен ауыр жарақат әкелуі мүмкін.

Биіктігі 91 мм және жалпақтығы 90 мм-ге дейінгі өңделетін бөлшектерді келесідей кесуге болады.

1. Күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай тірелгенше итеріңіз және тоқтатқыш істікпен бекітіңіз.

2. Өңделетін бөлшекті қысқыштың тиісті түрімен бекітіңіз.

3. Дискілі ара жүзі ештеңеге тимей тұрғанда құралды қосып, түсіру алдында дискілі ара жүзінің толық жылдамдыққа жетуін күтіңіз.

4. Өңделетін бөлшекті кесу үшін сапты толықтай төмендетілген күйге мұқият түсіріңіз.

5. Кесу жұмысы аяқталғаннан кейін, құралды өшіріңіз және дискілі ара жүзін толықтай көтерілген күйіне қайтарудан бұрын, **дискілі ара жүзінің толық тоқтағанын күтіңіз.**
► **Сурет41: 1.** Үлкен басты винт

Сырғытып (итеру) кесу (жалпақ өңдеу бөлшектерін кесу)

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Сырғытып кесуді орындаған кезде, алдымен кескіш дискіні толығымен өзіңізге дейін тартып, сапты төмен қарай басыңыз, содан кейін кескіш дискіні бағыттауыш тақтайшаға қарай итеріңіз. Кесу жұмысын кескіш дискіні өзіңізге қарай толықтай тартпайынша ешқашан бастамаңыз.** Сырғытып кесуді кескіш дискіні өзіңізге қарай тартпай орындасаңыз, күтпеген кері соққы мен ауыр жарақат туындауы мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Кескіш дискіні өзіңізге қарай тарту арқылы сырғытып кесуді орындауға ешқашан тырыспаңыз.** Кесу кезінде кескіш дискіні өзіңізге қарай тарту күтпеген кері соққы тудырып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **Сапты төмендетілген күйінде сырғытып кесуді ешқашан орындамаңыз.**

1. Үлкен басты винтті күймеше еркін сырғитындай етіп босатыңыз.

2. Өңделетін бөлшекті қысқыштың тиісті түрімен бекітіңіз.

3. Кескіш дискіні өзіңізге қарай толықтай тартыңыз.

4. Дискілі ара жүзі ештеңеге тимей тұрғанда, құралды қосып, ара дискісі толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз.

5. Сапты төмен қарай басып, **кескіш дискіні бағыттауыш тақтайшаға және өңделетін бөлшекке қарай итеріңіз.**

6. Кесіп болған соң, құралды өшіріңіз және **ара дискісін толықтай көтерілген күйіне қайтармай тұрып,** ара дискісі толық тоқтағанын күтіңіз.
► **Сурет42: 1.** Үлкен басты винт

Қиғаш кесу

Қиғаш кесу бұрышын реттеу туралы бөлімді қараңыз.

Көлбеу кесу

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **ара дискісін тігінен қиғаш кесетіндей етіп орнатқан соң, құралды пайдаланбай тұрып, күймеше мен ара дискісінің кесілетін толық ұзындық бойынша еркін қозғалатынына көз жеткізіңіз.** Кескен кезде күймешенің немесе ара дискісінің жүрісіне кедергі келсе, ара кері серпілуі және ауыр жарақаттауы мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **тігінен қиғаш кескен кезде, ара дискісі жүретін аймаққа қолыңызды жақындатпаңыз.** Ара дискісінің бұрышы кесірінен пайдаланушы кесу кезінде ара дискісінің іс жүзіндегі кесу жолынан шатасып, дискіге тиіп кетуі мүмкін және нәтижесінде ауыр жарақат алуы мүмкін.

⚠***ЕСКЕРТУ:*** **толық тоқтамаған ара дискісін көтеруге болмайды.** Тігінен қиғаш кескен кезде, кесілген бөлік ара дискісіне тірелуі мүмкін. Ара дискісі айналып тұрған кезде көтерілсе, кесілген бөлік ара дискісінен ыршып, материалды сындыруы және ауыр жарақаттауы мүмкін.

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **сапты басқан кезде, ара дискісіне параллель күш түсіріңіз.** Күш айналатын табанға перпендикуляр түрде түсірілсе немесе қысым бағыты кескен кезде өзгертілсе, кесу дәлдігі бұзылады.

1. Күймеше тимеуі үшін, сырғитын тіреуді сол жаққа орнатыңыз.

2. Күймеше еркін көтеріліп, сырғуы үшін тоқтатқыш істікті шығарыңыз және иіндегі үлкен басты винтті бұрап босатыңыз.

3. Тігінен қиғаш кесу бұрышын реттеу туралы бөлімде көрсетілген процедураларға сай тігінен қиғаш кесу бұрышын реттеңіз. Содан кейін тұтқаны бекітіңіз.

4. Өңделетін бөлшектерді қысқыштармен бекітіңіз.

5. Кескіш дискіні өзіңізге қарай толықтай тартыңыз.

6. Дискілі ара жүзі ештеңеге тимей тұрғанда, құралды қосып, дискілі ара жүзі толық жылдамдыққа жеткенше күтіңіз.

7. Дискілі ара жүзіне параллель түрде күш түсіре отырып, сапты толықтай түсірілген күйге ақырын түсіріңіз және **күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай итеру арқылы кесілетін бөлшекті кесіңіз.**

8. Кесіп болған соң, құралды өшіріңіз және **ара дискісін толықтай көтерілген күйіне қайтармай тұрып,** дискілі ара жүзі толық тоқтағанша күтіңіз.
► **Сурет43**

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.

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

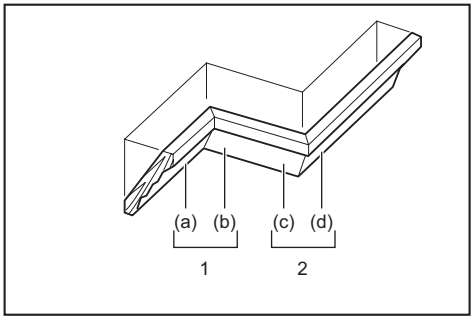
Құрама кесу жұмысын орындау кезінде ойып кесу, сырғытып (итеру) кесу, қиғаш кесу және көлбеу кесуге арналған бөлімді қараңыз.

Багеттер мен галтельдерді кесу

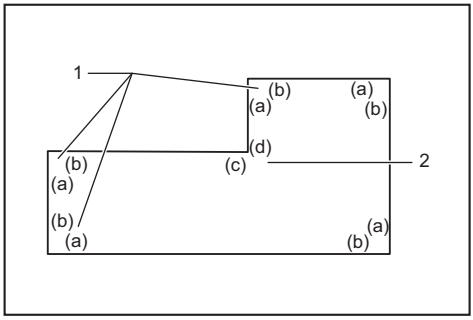
Багеттер және галтельдерді айналатын табанда тегіс орналастырып, қапталдық арамен кесуге болады. Багеттердің екі түрі бар, ал галтельдердің бір түрі бар: 52/38° қабырға бұрышының багеті, 45° қабырға бұрышының багеті және 45°қабырға бұрышының галтелі.

► **Сурет44:** **1.** 52/38° түріндегі багет **2.** 45° түріндегі багет **3.** 45° түріндегі галтель

"Ішкі" 90° бұрыштар (суреттегі (a) және (b)) мен "Сыртқы" 90° бұрыштарға (суреттегі (c) және (d)) енгізуге арналған багеттер мен галтельдердің байланыстары бар.



1. Ішкі бұрыш **2.** Сыртқы бұрыш



1. Ішкі бұрыш **2.** Сыртқы бұрыш

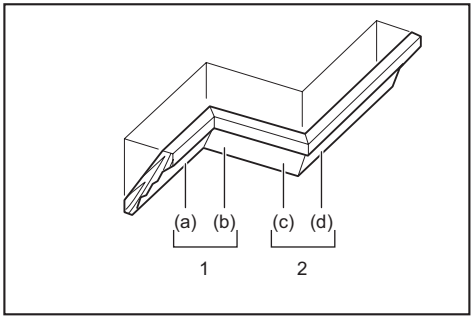
Өлшеу

Қабырға енін өлшеп, өңделетін бөлшектің енін соған сәйкес реттеңіз. Өңделетін бөлшек қабырғасының жанасатын шетінің ені қабырға енімен бірдей екендігіне көз жеткізіңіз.

► **Сурет45:** **1.** Өңделетін бөлшек **2.** Қабырға ені **3.** Өңделетін бөлшектің ені **4.** Қабырғаның жанасатын шеті

Ара бұрыштарын тексеру үшін сынақ ретінде кесуге әрқашан бірнеше бөліктерді пайдаланыңыз. Багеттер мен галтельдерді кесу кезінде, көлбеу кесу бұрышы мен қиғаш кесу бұрышын кестеде (A) көрсетілгендей орнатып, қалыптарды ара табанының жоғарғы бетіне кестеде (B) көрсетілгендей орналастырыңыз.

Сол жаққа көлбеу кесу жағдайында



1. Ішкі бұрыш **2.** Сыртқы бұрыш

Кесте (A)

–	Суреттегі қалып күйі	Көлбеу кесу бұрышы		Қиғаш кесу бұрышы	
		52/38° түрі	45° түрі	52/38° түрі	45° түрі
Ішкі бұрыш үшін	(a)	Сол жақ 33,9°	Сол жақ 30°	Оң жақ 31,6°	Оң жақ 35,3°
	(b)			Сол жақ 31,6°	Сол жақ 35,3°
Сыртқы бұрыш үшін	(c)				
	(d)			Оң жақ 31,6°	Оң жақ 35,3°

Кесте (B)

–	Суреттегі қалып күйі	Бағыттауыш тақтайшаға қарсы қалып шеті	Өңделген бөлшек
Ішкі бұрыш үшін	(a)	Төбенің жанасу шеті бағыттауыш тақтайшаға қарсы болуы қажет.	Кесіліп болған бөлшек дискілі ара жүзінің сол жағында болады.
	(b)	Қабырғаның жанасу шеті бағыттауыш тақтайшаға қарсы болуы қажет.	
Сыртқы бұрыш үшін	(c)		Кесіліп болған бөлшек дискілі ара жүзінің оң жағында болады.
	(d)	Төбенің жанасу шеті бағыттауыш тақтайшаға қарсы болуы қажет.	

Мысалы:

Жоғарыдағы суреттегі күйде (a) 52/38° түріндегі багетті кесу үшін:

- Көлбеу кесу бұрышын 33,9° СОЛ ЖАҚҚА орнату арқылы еңкейтіп, бекітіңіз.
- Қиғаш кесу бұрышын 31,6° ОҢ ЖАҚҚА орнату арқылы реттеп, бекітіңіз.
- Багетті жалпақ артқы бетімен (жасырын) айналатын табанға ТӨБЕНІҢ ЖАНАСУ ШЕТІ ара бетіндегі бағыттауыш тақтайшаға қарсы болатындай орналастырыңыз.
- Кесу жұмысы жасалғаннан кейін, өңделген бөлшек әрқашан дискілі ара жүзінің СОЛ жағында болады.

Алюминий бөлшекті кесу

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

⚠*ЕСКЕРТУ:* Қалың немесе шеңберлі алюминий бөлшектерін кесуге тырыспаңыз. Қалың немесе шеңберлі алюминий бөлшектерін бекіту қиын болуы мүмкін және кесу жұмысы кезінде босап кетіп, нәтижесінде басқаруды жоғалтуға және ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

► **Сурет46:** **1.** Қысқыш **2.** Аралық блок **3.** Бағыттауыш сызғыш **4.** Алюминий профиль **5.** Аралық блок

Қайталанатын ұзындықтарды кесу

Дайындаманың бірнеше бөлігін 225 және 350 мм аралығындағы бірдей ұзындықта кескенде, орнату пластинасын суретте көрсетілгендей көтеріңіз. Кесілетін бөлшекті кесуге арналған күйде бекітіңіз. Орнату пластинасы кесілетін бөлшектің ұшымен деңгейлес болатындай етіп оң жақ көмекші табанды сырғытыңыз. Содан кейін көмекші табанды үлкен басты винтпен бекітіңіз.

► **Сурет47:** **1.** Орнату тақтайшасы **2.** Үлкен басты винт

Ойық кесу

⚠*ЕСКЕРТУ:* Кесу жұмыстарының бұл түрін жалпақ немесе қабырғалық түрдегі жүздерді пайдалану арқылы орындамаңыз. Жалпақ немесе қабырғалық түрдегі жүздерді пайдалану арқылы ойық кесу жұмысын орындау күтпеген нәтижелер мен кері соққы тудырып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* Ойық кесуден басқа жұмыстарды орындау кезінде, тоқтатқыш иінтіректі бастапқы күйіне қайтарғаныңызға көз жеткізіңіз. Дұрыс емес күйдегі тоқтатқыш иінтірекпен кесу жұмысын орындау күтпеген кесу нәтижелері мен кері соққы тудырып, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

Қабырғалық түрдегі кесу жұмысы үшін келесі әрекеттерді орындаңыз:

1. Дискілі ара жүзінің кесу тереңдігін шектеу үшін тоқтатқыш тетік пен реттегіш бұранданы пайдалану арқылы ара жүзінің ең төменгі күйін реттеңіз. Тоқтатқыш тетікке арналған бөлімді қараңыз.

2. Дискілі ара жүзінің ең төменгі күйін реттегеннен кейін, өңделетін бөлшектің ені бойынша сырғытып (итеру) кесуді пайдаланып, параллель ойықтар кесіңіз.

► **Сурет48:** **1.** Ара дискімен ойықтар жасау

3. Қол қашауымен ойықтардың арасындағы өңделетін бөлшектің материалын алыңыз.

Құралды көтеру

Құралды тасу алдында, құралды розеткадан ажыратып, оның барлық қозғалмалы бөліктерін бекітіңіз. Мыналарды міндетті түрде тексеріңіз:

- құрал розеткадан ажыратылған болуы тиіс;
- Кескіш диск 0° көлбеу кесу бұрышы күйінде және бекітілген.
- Кескіш диск төмен түсірілген және құлыпталған.
- күймеше сізге қарай толық сырғытылған және құлыпталған күйде болуы тиіс;
- Айналатын табан толықтай оң жақ қиғаш кесу бұрышы күйінде және бекітілген.

Құралды тасуға арналған тұтқасынан және құрал табанының бір жағынан, не болмаса құрал табанының екі жағынан ұстап тасыңыз.

► **Сурет49**

► **Сурет50**

⚠*ЕСКЕРТУ:* күймешені көтеруге арналған тоқтатқыш істік кесу жұмыстарына емес, тасуға, сақтауға және реттеуге ғана арналған. Кесу жұмыстарына арналған тоқтатқыш істікті пайдалансаңыз, дискілі ара жүзі кенет қозғалып, нәтижесінде ара кері серпілуі және ауыр түрде жарақаттауы мүмкін.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Құралды тасымалдаудан бұрын, әрдайым барлық қозғалатын бөліктерді бекітіңіз. Көтеру кезінде құрал бөліктері жылжыса немесе сырғыса, бұл басқаруды немесе тепе-теңдікті жоғалтуға әкеліп, ауыр жарақат тудыруы мүмкін.

⚠*САҚ БОЛЫҢЫЗ:* Кескіш диск астыңғы жағындағы тоқтатқыш істікпен дұрыс құлыпталғанына көз жеткізіңіз. Егер тоқтатқыш істік дұрыс орнатылмаса, кескіш диск кенет шығып кетіп, адамды жарақаттауы мүмкін.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

⚠*ЕСКЕРТУ:* қарап тексеру немесе техникалық күтім жасау алдында, міндетті түрде құралды өшіріп, розеткадан ажыратыңыз. Розеткадан ажыратпасаңыз және құралды өшірмесеңіз, құрал кенет іске қосылып, ауыр жарақаттауы мүмкін.

⚠*ЕСКЕРТУ:* жұмысты ең тиімді және қауіпсіз орындау үшін, ара дискісі міндетті түрде өткір және таза болуы тиіс. Өтпейтін және/немесе кір ара дискісімен кессеңіз, ара кері серпілуі және ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

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

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

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

1. Күймешені тоқтатқыш істікпен түсірілген күйінде бекітіңіз. Күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай итеріңіз және үлкен басты винтті бұрау арқылы күймешені бекітіңіз.

2. Шектеуіш тірек функциясы көмегімен айналатын табанды 0° күйіне орнатыңыз. (Меңзер 0° бағытын көрсетпесе, сол күйінде қалдырыңыз).

3. Алты қырлы кілтпен бағыттауыш сызғышты бекітетін алты қырлы ойығы бар болттарды босатыңыз.
► **Сурет51:** **1.** Тоқтатқыш істік **2.** Үлкен басты винт **3.** Алты қырлы ойығы бар болттар

4. Үшбұрышты сызғыш немесе бұрыштық көмегімен ара дискісінің бүйірі мен бағыттауыш сызғыш бетін деңгейлестіріңіз. Содан кейін бағыттауыш сызғыштағы алты қырлы ойығы бар болттарды оң жақтан ретімен мықтап бұраңыз.
► **Сурет52:** **1.** Бағыттауыш сызғыш **2.** Үш бұрышты сызғыш

5. Меңзер 0° бағытын көрсетпесе, меңзерді ұстап тұрған винтті босатып, меңзерді 0° бағытын көрсететіндей етіп реттеңіз.
► **Сурет53:** **1.** Винт **2.** Меңзер **3.** Көлденеңінен қиғаш кесу шкаласы

Көлбеу кесу бұрышы

0° көлбеу кесу бұрышы

1. Күймешені тоқтатқыш істікпен түсірілген күйінде бекітіңіз. Күймешені бағыттауыш сызғышқа қарай итеріңіз және үлкен басты винтті бұрау арқылы күймешені бекітіңіз.

2. Тиекті босатыңыз. Осыдан кейін дискілі ара жүзін оңға еңкейту үшін 0° реттеу болтын екі немесе үш рет сағат тілі жүрісіне қарсы бағытта бұраңыз.
► **Сурет54:** **1.** Тиек **2.** 0° реттеу болты

3. 0° реттеу болтын сағат тілі жүрісінің бағытында бұрау арқылы үш бұрышты сызғыш, бұрыштық, т.с.с. заттың көмегімен ара дискісінің бүйірі мен айналатын табанның үстіңгі бетін мұқият деңгейлестіріңіз. Содан кейін тиекті бұрап тарту арқылы орнатылған 0° бұрышты бекітіңіз.
► **Сурет55:** **1.** Үш бұрышты сызғыш **2.** Ара дискісі **3.** Айналатын табанның үстіңгі беті

4. Меңзер 0° бағытын көрсетпесе, меңзерді ұстап тұрған винтті босатып, оны 0° бағытын көрсететіндей етіп реттеңіз.
► **Сурет56:** **1.** Винт **2.** Меңзер **3.** Тігінен қиғаш кесу шкаласы

45° көлбеу кесу бұрышы

НАЗАР САЛЫҢЫЗ: **45° көлбеу кесу бұрышын реттемес бұрын, 0° көлбеу кесу бұрышын реттеуді аяқтаңыз.**

1. Үлкен басты винтті бұрап тарту арқылы күймешені бекітіңіз.

2. Тиекті босатыңыз. Содан кейін күймешені сол жағына толық еңкейтіңіз.
► **Сурет57:** **1.** Үлкен басты винт **2.** Тиек

3. Меңзер тігінен қиғаш кесу бұрышы шкаласында 45° күйді көрсететінін тексеріңіз.

Меңзер 45° күйін көрсетпесе, 45° реттеу болтын бұрау арқылы оны 45° күйіне келтіріңіз.
► **Сурет58:** **1.** 45° реттеу болты

Графитті қылшақты ауыстыру

Графитті щеткаларды жүйелі түрде шешіп, тексеріп тұрыңыз. Тозып, 3 мм (1/8") ұзындыққа жеткен щеткаларды ауыстырыңыз. Графитті щеткалар таза және ұстағыштарында еркін сырғуы тиіс. Графитті щетканың екеуін де бірге ауыстыру қажет. Дәл сондай графитті щеткаларды ғана пайдаланыңыз.
► **Сурет59**

Қылшақ ұстағыш қалпақшаларды алып тастау үшін бұрама шегені бұрағышты пайдаланыңыз. Тозған графитті қылшақтарды алып, жаңаларын салыңыз және қылшақ ұстағыш қалпақшаларды бекітіңіз.
► **Сурет60:** **1.** Щетка ұстағышының қалпағы

Щеткаларды ауыстырған соң, құралды розеткаға жалғап және жүктемесіз 10 минуттай істетіп, щеткаларды шыңдаңыз. Содан кейін істеп тұрған құралдың жұмысын және ауыстырғыш шүріппе жіберілген кездегі электрлік тежегіштің жұмысын тексеріңіз. Электрлік тежегіш дұрыс жұмыс істемесе, құралды Makita сервистік орталығына апарып жөндетіңіз.

Пайдаланудан кейін

Құралды пайдаланғаннан кейін оған жабысатын жоққа 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.

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 көмек қажет болса, жергілікті Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

- Болат және қатты қорытпа тісті ара дискі
- Тік қысқыш
- Шаң қапшығы
- Үшбұрышты сызғыш
- Алты қырлы кілт
- Тірек жиынтығы

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

Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation

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

www.makita.com



LS1110F-
EE10-KK-2306
EN, SL, SQ, BG,
HR, MK, SR, RO,
UK, RU, KK
20230808